CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE SUPERVISIÓN
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8087127 DE 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO – REGIONAL RISARALDA
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8087127 de 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	21 de Julio de 2025
OBJETO	CONSULTORÍA PARA DIAGNÓSTICO, OPTIMIZACIÓN Y DISEÑO DE REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ASÍ COMO ELABORACIÓN ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS, EN LA SEDE EL LEMBO
CONTRATISTA	EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S
CC o NIT	901881585
LUGAR DE EJECUCIÓN	Centro Atención Sector Agropecuario – Regional Risaralda
FECHA DE INICIO	29 de Julio de 2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	Dos (02) meses
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	Cuarenta y nueve millones novecientos cuarenta y tres mil ciento sesenta y nueve pesos con cincuenta centavos mda/cte ($49.943.169,5)
PRÓRROGA NRO.	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	28 de Septiembre de 2025
ADICIÓN NRO.]	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	Cuarenta y nueve millones novecientos cuarenta y tres mil ciento sesenta y nueve pesos con cincuenta centavos mda/cte ($49.943.169,5)
FORMA DE PAGO	PAGO PARCIAL 30% como pago anticipado, al primer informe del Diagnóstico y posibles alternativas, previo cumplimiento de los requisitos exigidos para el mismo e Informe del Supervisor y/o interventor del contrato PAGO FINAL 70% contra entrega diseños definitivos e informe final Una vez recibido a satisfacción el objeto del contrato, previo cumplimiento

	de los requisitos exigidos para el mismo e Informe del Supervisor y/o interventor del contrato
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	Aldubith Fernando Ramirez Elejalde
PERIODO DEL INFORME	Desde el 29 de Julio de 2025 al 21 de Agosto de 2025

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. Cumplir con el objeto del contrato en la forma, términos y plazos pactados.	El contrato está en ejecución. Sin novedad	Presentación de informe de diagnostico adjunto a este documento
2. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información conocida por causa o con ocasión de la ejecución del contrato.	El contrato está en ejecución. Si novedad	
3. Responder civil y penalmente por el cumplimiento de las obligaciones contractuales y por hechos u omisiones imputables que causen daño a la entidad, conforme al artículo 52 de la Ley 80 de 1993.	Al momento de la elaboración del presente informe no se presentaron hechos u omisiones que causen daño a la entidad	
4. Cumplir con todas las obligaciones previstas en la Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Decreto 1703 de 2002, y Decreto 510 de 2003, y suministrar al supervisor del contrato la información correspondiente.	El contrato está en ejecución. Sin Novedad	Presentación de informe de diagnóstico adjunto a este documento
5. Desplegar sus mejores conocimientos, capacidades técnicas y profesionales durante la ejecución del contrato.	El contratista cuenta con conocimiento técnico y profesional para el desarrollo del objeto contractual	Presentación de informe de diagnóstico adjunto a este documento
6. Informar de manera oportuna al SENA sobre cualquier eventualidad que pueda afectar el desarrollo del contrato.	Comunicación continua con el proveedor	No se han presentado eventualidades que afecten la ejecución del contrato
7. Realizar estudios y diseños conforme a los requerimientos de las autoridades	Se realizo entrega de informe diagnostico	Documento adjunto al presente informe

competentes, normativas actualizadas y criterios técnicos vigentes, incluyendo las modificaciones necesarias para la obtención de licencias o aprobaciones.	primera parte de entregable del contrato	
8. Elaborar y presentar un cronograma detallado de trabajo o plan de acción de la consultoría.	Se realizo reunión con el contratista	Entrega de cronograma de trabajo el cuan se adjunta al presente informe
9. Contar con el personal mínimo exigido por el SENA para la adecuada ejecución del contrato.	El contratista cuenta con el personal requerido para el desarrollo del objeto contractual	Informe de diagnóstico adjunto al presente documento
10. Socializar previamente las alternativas de solución propuestas y los diseños definitivos con los actores pertinentes.	Reunión de socialización de propuestas 20/8/2025	Acta de reunión
11. Participar en reuniones de seguimiento, presentación de avances, socialización de resultados y atención de observaciones convocadas por el SENA, sin que ello genere reconocimiento adicional de honorarios.	Reunión de socialización de propuestas 20/8/2025	Acta de reunión
12. Entregar un informe técnico que contenga el diagnóstico detallado de las redes hidráulicas, sanitarias y contra incendios, así como mínimo dos posibles soluciones que cumplan la normatividad vigente, para revisión y aprobación por parte de la entidad contratante.	Reunión de socialización de propuestas 20/8/2025	Acta de reunión
13. Entregar todos los productos; informes finales, memorias de cálculo, planos y demás documentos resultantes de la consultoría, en formatos físicos y digitales editables (DWG, Excel, Word, PDF), debidamente organizados y rotulados conforme a los lineamientos	No aplica para el presente informe	

institucionales y la normatividad vigente de cada componente.		
14. Cumplir con todas las demás obligaciones que se estimen necesarias según el objeto y ejecución del contrato.	El contrato está en ejecución. Sin Novedad	

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

No aplica

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
13/08/2025	**FE-31**	**14.982.951,00**	**14.982.951,00**	**34.960.218,50**	**30,00%**

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Periodo reportado** Julio – Agosto 2025	**Planilla nro.** 9489993961 **del** 04 de Agosto de 2025

Certificación de paz y salvo emitida el 13 de Agosto de 2025 por Gustavo Adolfo Tabares Burgos, Representante Lega.

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

No Aplica.

6. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor, 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 y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

7. OBSERVACIONES

No Aplica

Para constancia se firma el 25 de Agosto de 2025.



ALDUBITH FERNANDO RAMIREZ E
Supervisor del contrato

EJE TÉCNICO
Ingenieria + Arquitectura

C-004- MC-RSR-CASA091-2025

Pereira, 11/08/2025

Señor
ALDUBITH FERNANDO RAMIREZ ELEJALDE
SUPERVISOR
Ciudad

ASUNTO:
PRESENTACION DE INFORME TECNICO DIAGNOSICO Y CRONOGRAMA DE CONSULTORIA
CONTRATO: ***MC-RSR-CASA091-2025 "Consultoría para diagnóstico, optimización y diseño de redes hidraulicas y sanitarias, asi como elaboración estudios técnicos y diseños detallados de la red contra incendios, en la SEDE EL LEMBO"***

Cordial saludo,

Por medio de la presente nos permitimos presentar de manera formal los siguientes documentos de acuerdo con lo establecido en el alcance del contrato:

- ✓ Informe técnico que contenga el diagnóstico detallado de las redes hidráulicas, sanitarias y contra incendios, así como mínimo dos posibles soluciones que cumplan la normatividad vigente, para revisión y aprobación por parte de la entidad contratante.

- ✓ Cronograma detallado de trabajo o plan de acción de la consultoría.

Adicionalmente proponemos realizar la socialización del informe tecnico adjunto el viernes 15 de agosto de 2025 a las 11am en la sede SENA - Centro Agropecuario y de Comercio y Servicios ubicada en la Cra. 8 #26-79 (Pereira-Risaralda) con el propósito de realizar la evaluacion de alternativas correspondientes.

En caso de tener dificultades con la hora propuesta quedamos al pendiente su respuesta.

Gracias

GUSTAVO ADOLFO TABARES BURGOS
REPRESENTANTE LEGAL
EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

CONTRATO No CO1.PCCNTR.8087127

"CONSULTORÍA PARA DIAGNÓSTICO, OPTIMIZACIÓN Y DISEÑO DE REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ASÍ COMO ELABORACIÓN ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS, EN LA SEDE EL LEMBO"

INFORME DIAGNOSTICO SITUACIONAL

SUBSEDE DEL CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE CABAL - RISARALDA

ING GUSTAVO A TABARES B
EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS
CONTRATISTA DE CONSULTORIA CO1.PCCNTR.8087127

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. DESCRIPCIÓN GENERAL 3
3. OBJETIVOS 4
3.1. OBJETIVO GENERAL 4
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 4
4. ALCANCE 4
5. METODOLOGIA 4
6. DATOS GENERALES 5
7. INSPECCIONES REALIZADAS 5
7.1. CONEXIÓN ACOMETIDA EMPOCABAL 7
7.2. ESTACIONES DE BOMBEO No 1 y No 2 8
7.2.1. ESTACION DE BOMBEO No 1 – CAPTACION CONCESION 8
7.2.2. BOMBEO No 2 UBICADA A MEDIA LADERA 9
7.3. PORCICULTURA Y CEBA PORCINOS 9
7.4. ESTABLO GANADERIA 11
7.5. LOMBRICULTIVO 11
7.6. BODEGA DE INSUMOS – FUTURA ZONA DE BAÑOS 12
7.7. BODEGA Y GALPON AVICULTURA 12
7.8. SISTEMAS DE FILTRACION 13
7.9. ESTACION DE BOMBEO DE RED DE INCENDIOS 14
7.10. ESTACION DE BOMBEO DE RED DE AGUA POTABLE 15
7.11. ESTACION DE MICROFILTRACION 16
7.12. CASETA DE VIGILANCIA 16
7.13. AMBIENTE DE FORMACION AGRICOLA 17
7.14. BENEFICIADERO DE CAFE 17
7.15. AMBIENTE DE FORMACION DE CAFE 18
7.16. AGROINDUSTRIA 18
8. ESQUEMA GENERAL DE LAS REDES EXISTENTES 20

9. CONCLUSIONES 21
9.1. RED DE AGUA POTABLE 21
9.2. RED DE INCENDIOS 23
9.3 RED DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES 23
10. ANALISIS DE ALTERNATIVAS 24
11. SISTEMAS DE EXTINCION DE INCENDIOS 26

1. INTRODUCCIÓN

Mediante la formalización del contrato número CO1.PCCNTR.8087127, se ha establecido un acuerdo de CONSULTORÍA entre la SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – REGIONAL RISARALDA y el contratista EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.AS. El objeto de este contrato se centra en *" CONSULTORÍA PARA DIAGNÓSTICO, OPTIMIZACIÓN Y DISEÑO DE REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ASÍ COMO ELABORACIÓN ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS, EN LA SEDE EL LEMBO".*

El propósito fundamental de esta consultoría es llevar a cabo la evaluación de las condiciones físicas de la sede educativa que permitirá determinar la viabilidad para optimizar, mejorar y recuperar las redes hidraulicas de agua potable, agua de concesión de aguas superficiales y redes de extinción de incendios, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura para la prestación del servicio educativo que se orienta en la Finca la Pastora, Vereda el Lembo en la subsede del Centro Atención Sector Agropecuario ubicada en el municipio de Santa Rosa de Cabal - Risaralda.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El Centro de Atención al Sector Agropecuario del SENA – Regional Risaralda cuenta con una sede ubicada en la vereda El Lembo (“Finca La Pastora”), en Santa Rosa de Cabal.

Esta sede incluye laboratorios de fisicoquímica y microbiología, talleres de transformación (lácteos, frutas, verduras, chocolatería, barismo, cárnicos, tostión de café) y unidades productivas en ganadería y porcicultura.

Actualmente, la sede presenta deficiencias significativas en la distribución y control del agua potable, así como en el suministro de agua concesionada destinada a los procesos productivos. Además, no cuenta con un sistema de red contra incendios que cumpla con los estándares de seguridad establecidos por la normativa vigente (NSR-10).

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico técnico integral de las redes hidráulicas, sanitarias y del sistema de protección contra incendios en la sede “Finca La Pastora” (SENA Regional Risaralda), con el fin de identificar las deficiencias operativas, normativas y de seguridad, cuantificar su impacto y fundamentar recomendaciones de optimización y adecuación conforme a la normativa NSR-10 y los estándares técnicos aplicables

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Diagnosticar el estado operativo de las redes hidráulicas existentes, identificando deficiencias en el funcionamiento de los componentes de la red de agua potable y concesionada para procesos productivos y formativos.
- ✓ Analizar la configuración del sistema de protección contra incendios, con el objetivo de contrastar su condición actual frente a los estándares exigidos por la NSR-10 y la normativa técnica aplicable.

4. ALCANCE

El presente informe diagnóstico se basa en los resultados de la visita de campo realizada a la sede “Finca La Pastora”, e incluye la inspección visual y técnica de las redes hidráulicas. Se recopilaron datos operativos como ubicación de los sistemas, puntos de salidas, distribución planteada, necesidades definidas por el personal que labora en el lugar para lo que corresponde a la distribución de agua potable y concesionada; se documentaron hallazgos fotográficos y georreferenciados de manera general. El informe contrasta el estado observado con las exigencias normativas y técnicas vigentes, identifica brechas funcionales y de seguridad, y entrega fichas técnicas y croquis básicos que sustentan conclusiones y recomendaciones futuras para intervención.

5. METODOLOGIA

Durante la visita de campo a la sede “Finca La Pastora”, se efectuó una inspección presencial y técnica de la planta física, abarcando todas las edificaciones (laboratorios, talleres y unidades productivas), con el propósito de evaluar el estado integral de la infraestructura. Se caracterizaron sistemas clave como bombeo, filtrado, micro filtrado, riego y áreas de alimentación animal, así como los puntos donde la empresa prestadora mide el suministro de agua. Para garantizar

trazabilidad, se realizó un registro fotográfico sistemático con georreferenciación, anotando ubicación, fecha y descripción técnica de cada punto observado. Este enfoque permitió recopilar datos operativos y evidencias visuales precisas que, tras ser analizadas y comparadas con los criterios normativos, facilitan un diagnóstico técnico preciso, identificación de brechas y soporte visual sólido para las conclusiones y recomendaciones del informe.

6. DATOS GENERALES

Datos de Edificación	PALACIO DE JUSTICIA APÍA
Localización	Finca la Pastora, Vereda el Lembo, Santa Rosa de Cabal - Risaralda
Uso de la edificación	Institucional
Técnica Constructiva	Sistema Aporticado en Acero y Mampostería en Ladrillo y Edificaciones en Madera
Tipo de mueble	Laboratorios, Aulas de Clase, Granjas y Cultivos

Tabla 1. Datos Generales

Características constructivas:

ITEM	CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION
ENTREPISO	NA
CUBIERTA	Termoacústica en UPVC
CIELORASO	NA
PISOS	Concreto a la vista
BAÑOS	Sanitarios Línea Corona con Fluxometro, Lavamanos Linea Corona de llave Sencilla y Orinales linea Corona de Push
MUROS DIVISORIOS	Muro en Mampostería
MURO DE FACHADA	Muro en Mampostería
CARPINTERIA METALICA	Acero Inoxidable y Aluminio

Tabla 2. Características constructivas

7. INSPECCIONES REALIZADAS

Durante el recorrido efectuado por nuestro equipo técnico, se llevó a cabo una exhaustiva identificación de los elementos existentes en el que se inspecciono los siguientes espacios y componentes:

1. Conexión de acometida hidraulico entregada por Empocabal
2. Tanques de almacenamiento de agua potable
3. Tanque de almacenamiento de agua de concesión superficial
4. Cuarto de Equipos de Filtración
5. Invernadero
6. Ambiente Agrícola
7. Beneficiadero de Café
8. Ambiente Café
9. Silo Café
10. Bodega de Madera
11. Cuarto de Reciclaje
12. Bodegas
13. Lombricultivo
14. Avicultura
15. Porcicultura
16. Ganadería
17. Edificio de Agroindustria

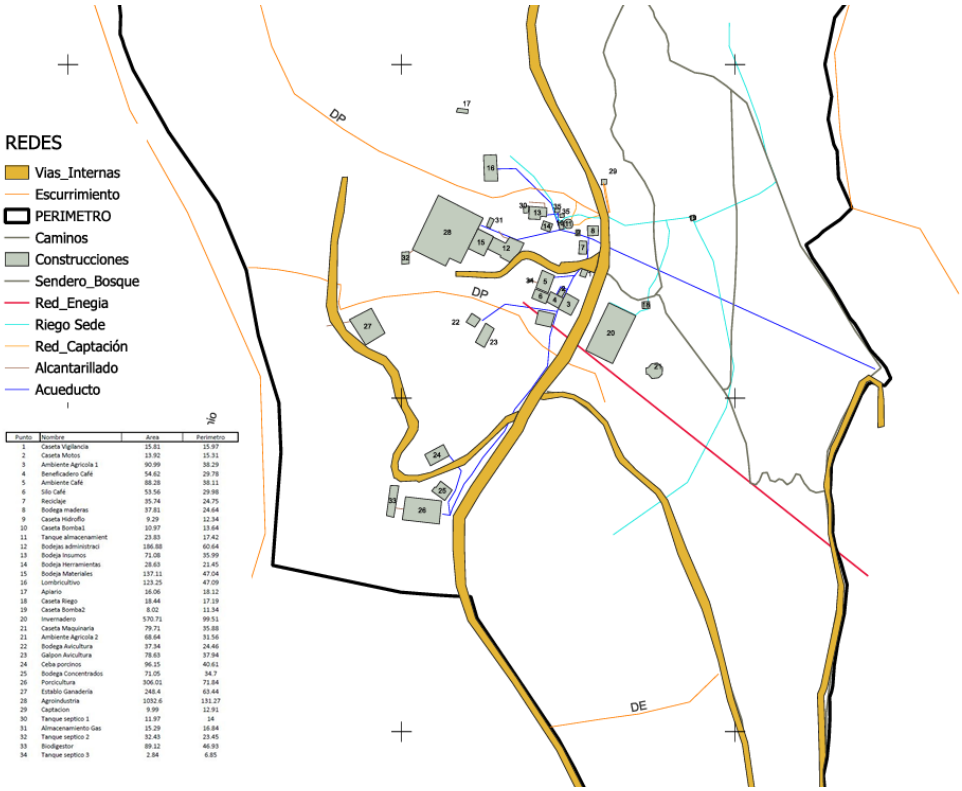


Imagen 1. Esquema general

La inspección se realizó considerando aspectos clave que abarcan rutas de captación, almacenamiento, distribución de las aguas que son utilizadas en el sistema hidraulica además de identificar deficiencias de los sistemas en pro de mejorar la operación requerida al interior de la sede educativa.

7.1. CONEXIÓN ACOMETIDA EMPOCABAL



Imagen 2 y 3. Caja de Medidor de Agua

La conexión existente comprende a la entrada accesorios en hierro ductil tales como valvula de compuerta elástica, Filtro en Yee, medidor de agua para registrar el consumo domiciliario, instalado en tubería de PVC con uniones a hierro ductil; una valvula reguladora de presion con manómetro a la entrada y a la salida (marcando 80 psi en ambos) y una valvula tipo mariposa que conecta a una tubería presion 2” PVC que conduce hacia las edificaciones.

7.2. ESTACIONES DE BOMBEO No 1 y No 2

7.2.1. ESTACION DE BOMBEO No 1 – CAPTACION CONCESION



Imagen 3, 4, 5 y 6. Elementos de la red de Concesión de agua superficial

Como parte del proyecto de las instalaciones construidas se cuenta con una concesión de aguas superficiales otorgada por CARDER bajo la resolución 2480 del 2023 en donde se aprobó la captación de la Quebrada NN para uso agrícola y pecuario, esta se compone por una galería filtrante en la cabecera del afloramiento hídrico(La galería fue parte de un proyecto que finalmente no fue terminado y actualmente se tiene captación sin filtración), tanque de almacenamiento en concreto de 85m3 de capacidad instalada y que posteriormente se distribuye para las actividades de uso agrícola y pecuario por medio de una electro bomba de 3.0 HP; sin embargo, debido a la deficiencia de los equipos de bombeo el aprovechamiento de agua se ha visto afectado y causando una baja utilización de este recurso hídrico.

7.2.2. BOMBEO No 2 UBICADA A MEDIA LADERA



Imagen 7 y 8. Elementos de Bombeo y almacenamiento media ladera

A media ladera del talud superior de la finca se encuentra una estación de bombeo de agua compuesta por una bomba electromecánica, filtro sedimentador, valvula de purga y ramales de distribución usados anteriormente para riego y distribución de agua a zonas ubicadas en la parte alta donde se ubican diferentes tipos de cultivos, actualmente debido a la deficiencia de la estación de bombeo No 1 no llega agua a esta ubicación el cual ha causado inoperatividad de los equipos que además cuentan con 2 tanques de 2000L cada uno en polietileno.

7.3. PORCICULTURA Y CEBA PORCINOS



Imagen 9 y 10. Porcicultura y ceba de porcinos



Imagen 11. Almacenamiento de Agua Porcicultura

Para la porcicultura en el centro de formación se cuenta con dos espacios destinados y el cual en la parte alta se tiene el almacenamiento de agua potable en un tanque de polietileno de 500L el cual distribuye por gravedad:

1- Edificación ubicada en la parte alta donde se encuentra el proceso de maternidad, cubrición, gestación y transición; para esto se tiene una red expuesta en PVC ½" ubicada en sobre puesta en la viga superior y por medio de la cual se distribuye el agua a diferentes puntos de bebederos de porcinos.
2- Edificación ubicada en la parte baja donde se encuentra el proceso de cebo de los porcinos; para esto se tiene una red expuesta en PVC ½" ubicada en sobre puesta en la viga superior y por medio de la cual se distribuye el agua a diferentes puntos de bebederos de porcinos.
3- Adicionalmente en las zonas exteriores se cuenta con salidas de agua que son usadas para actividades de lavado y limpieza de las diferentes zonas que comprenden los procesos.

Se identifica en esta area que no hay utilización de aguas de concesión superficial que podrían ser usadas para actividades de limpieza.

7.4. ESTABLO GANADERIA



Imagen 12. Ganadería

Para el establo de ganado unicamente se cuenta con un punto hidraulico en ½" PVC que es utilizado para el llenado manual de lo alimentadores de animales, se pretende a mediano plazo poder incorporar bebederos automáticos que serán contemplados en el desarrollo de la consultoria.

7.5. LOMBRICULTIVO





Imagen 13 y 14. Lombricultor

Para el espacio de lumbricultura unicamente se cuenta con un punto hidraulico en ½" PVC que es utilizado para actividades de mantenimiento.

7.6. BODEGA DE INSUMOS – FUTURA ZONA DE BAÑOS



Imagen 15 y 16. Bodega de Insumos

Actualmente la bodega de insumos se encuentra en proceso de ser rediseñada arquitectónicamente para ser transformada en una zona de baños publicos para aprendices que ingresan al centro de formación, por parte de la supervisión se entregaran durante el desarrollo de la consultoria los requerimientos necesarios para la adecuación de la infraestructura.

7.7. BODEGA Y GALPON AVICULTURA



Imagen 17 y 18. Bodega de selección de huevos avicultura



Imagen 19. Almacenamiento de agua en avicultura

En la bodega de avicultura se encuentran 2 espacios independientes y cada uno de ellos cuenta con una poceta de lavado en un mueble de acero inoxidable con un punto de ½" PVC y en la parte exterior se tiene un tanque de almacenamiento de agua potable que a su vez suministra agua para los galpones que gallinas que tienen bebederos automáticos.

7.8. SISTEMAS DE FILTRACION



Imagen 20. Sistema de Filtración

Para Agroindustria y los procesos de laboratorio de alimentos que se desarrollan en su interior es necesario realizar un proceso de filtración del agua captada de la Q. NN, en este sistema podemos evidenciar que se cuenta con un sistema de filtración en serie de 3 tanques de polyglass, una bomba electromecánica y aplicación de ablandador de agua; lo anterior en una distribución de tubería PVC ¾" y finalmente un almacenamiento en un tanque de 10m3 de polietileno.

7.9. ESTACION DE BOMBEO DE RED DE INCENDIOS




Imagen 21 y 22. Sistema de Bombeo de Incendios e Hidrante




Imagen 23 y 24. Tanque de almacenamiento en fibra de vidrio y gabinete de incendios

Para el sistema contraincendios se cuenta con un equipo de presion constante Altamira PROX -X26 de 100 litros y una bomba electromecánica independiente de 7.5HP Marca Siemens que juntos se encargan de presurizar la red que suministra agua a el hidrante tipo milan de barril humedo clase C de 3” y 2 salidas contiguo a la edificación de agroindustria y el gabinete de incendios tipo 2 ubicado en el pasillo interno de la misma edificación; adicionalmente existe un tanque de fibra de vidrio de 17 m3 con un sistema flotador y actuador que limita el volumen del tanque para mantener una reserva de incendios definida.

7.10. ESTACION DE BOMBEO DE RED DE AGUA POTABLE





Imagen 25, 26 y 27. Equipos de Presion de agua potable

Como parte del sistema de bombeo de agua potable se tiene un almacenamiento compartido con la red de incendios descrito en el numeral 7.9 pero el cual tiene equipos independientes, compuesto por una electrobomba Pearl de 5.5 HP, un tanque diafragma FPS de 300 litros, dosificador de inyección de cloro en la red y distribución por medio de tubería PVC-P de 1 ½" ; sin embargo, podemos observar que los manómetros estan sin presion y de que adicionalmente a esta red se cuenta con una red alterna de BY-PASS del mismo diametro que al momento de la inspección contaba con 64 Psi de presion en la red y la cual actualmente suministra agua potable a el edificio de Agroindustria debido a deficiencias en el funcionamiento de los equipos electromecánicos.

7.11. ESTACION DE MICROFILTRACION



Imagen 28 y 29. Microfiltración

Para los laboratorios que se encuentran en el edificio de Agroindustria se requiere de agua micro filtrada a 5 micras y para esto posterior a la filtración definida en el numeral 7.8 se pasa a un proceso secundario que cuenta con Filtro de sedimentos, Cartucho de carbón activado, Unidad de desinfección ultravioleta (UV-C, Electro bomba Pearl de 1 HP, Tanque Diafragma Pearl de 50 litros y un almacenamiento de agua de 5.000 Lts que luego es distribuido a las areas específicas que tienen este requerimiento.

7.12. CASETA DE VIGILANCIA



Imagen 30. Caseta de Vigilancia

No se cuenta con redes hidraulicas existentes para la ubicación actual de la caseta de porteria, esto se deberá validar durante el desarrollo de la consultoria si requiere ser modificado.

7.13. AMBIENTE DE FORMACION AGRICOLA



Imagen 31. Ambiente de Formación

No se cuenta con redes hidraulicas existentes para la ubicación actual del ambiente de formación agrícola, esto se deberá validar durante el desarrollo de la consultoria si requiere ser modificado.

7.14. BENEFICIADERO DE CAFE



Imagen 32. Beneficiadero de Cafe

No se cuenta con redes hidraulicas existentes para la ubicación actual del beneficiadero de cafe, esto se deberá validar durante el desarrollo de la consultoria si requiere ser modificado.

7.15. AMBIENTE DE FORMACION DE CAFE




Imagen 33 y 34. Ambiente de Formación de Cafe

Se cuenta con 1 salida de PVC-P ½" para suministro de poceta de lavado usado para actividades educativas en el ambiente de formación de café.

7.16. AGROINDUSTRIA




Imagen 35 y 36. Pasillo y Laboratorio



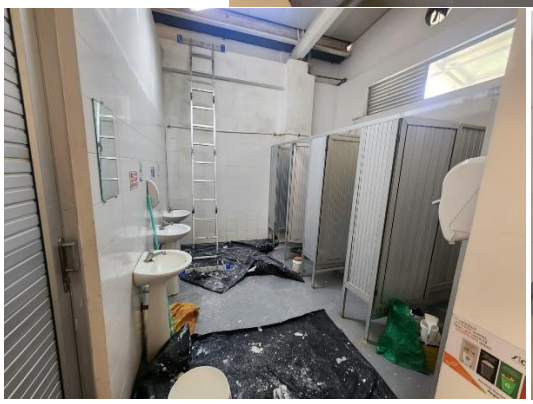




Imagen 37, 38 y 39. Baños de Hombres y Mujeres

La edificación del Agroindustria es la edificación principal donde se cuenta con un solo nivel (área de construcción: 906 m²), distribuido en zonas de lácteos, frutas y verduras, cuartos fríos, panadería, cárnicos, control de calidad, zonas de lavado de botas, baño de hombres (3 sanitarios, 3 lavamanos y 2 orinales) y baño de mujeres (3 sanitarios, 4 lavamanos).

La distribución de la red se hace por medio de tuberias sobre puestas en los muros con diametros de ½" para pocetas de lavados y de 1 ½" para sanitarios con fluxometro; durante la visita se identificaron deficiencias de funcionamiento en la red a causa probable de

Se han identificado deficiencias en la red hidráulica interna. Bajo la iniciativa del personal operativo, las tuberías fueron colocadas sobrepuestas en los muros, con conexiones visibles. Sin embargo, el método empleado muestra deficiencias en los dispositivos de sujeción, lo que incrementa el riesgo de fallos en las conexiones.

8. ESQUEMA GENERAL DE LAS REDES EXISTENTES

Las redes existentes de agua potable en la finca la Pastora de la vereda el Lembo, Santa Rosa de Cabal se describen de manera detallada en la siguiente imagen que se realizo de acuerdo con los levantamientos de informacion levantada en campo y aportada por el personal de operasiones de la sede educativa.

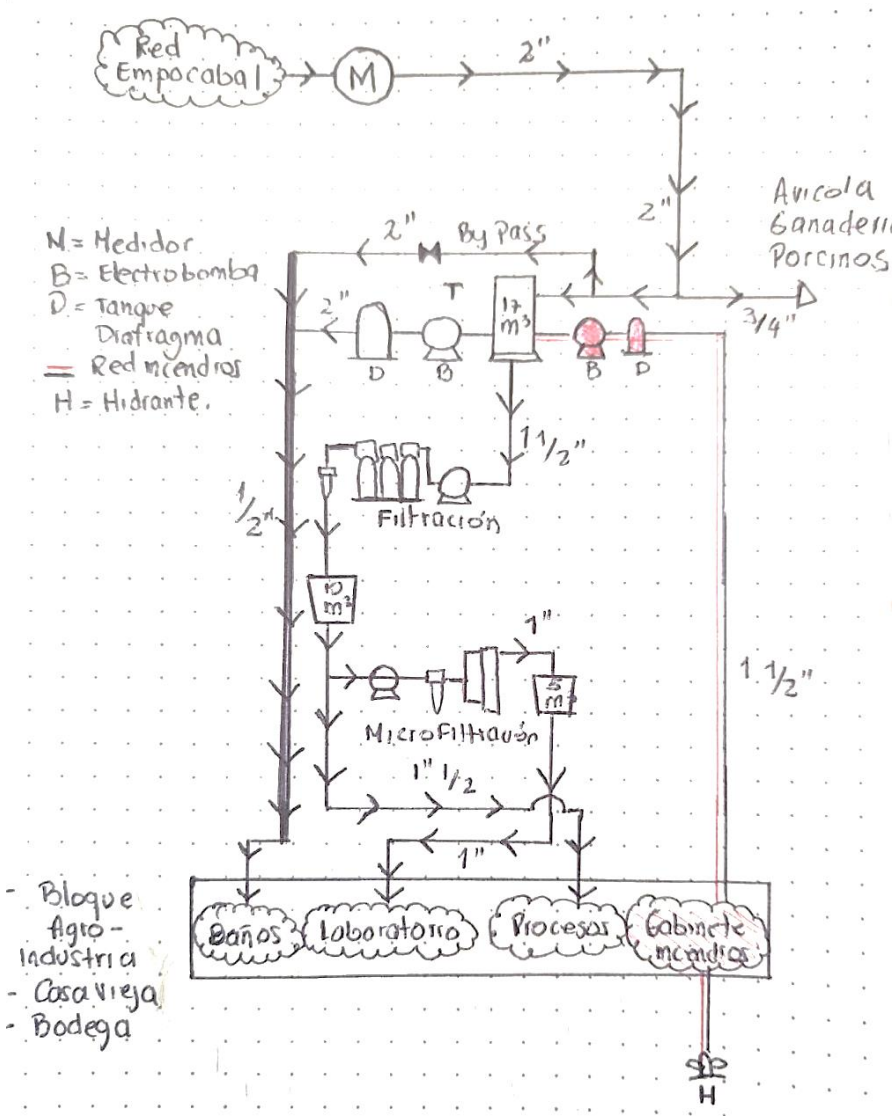


Imagen 40. Esquema de red de agua potable

Las redes existentes de agua de concesion superficial de la Quebbrada NN en la finca la Pastora de la vereda el Lembo, Santa Rosa de Cabal se describen de manera detallada en la siguiente imagen que se realizo de acuerdo con los levantamientos de

informacion levantada en campo y aportada por el personal de operasiones de la sede educativa.

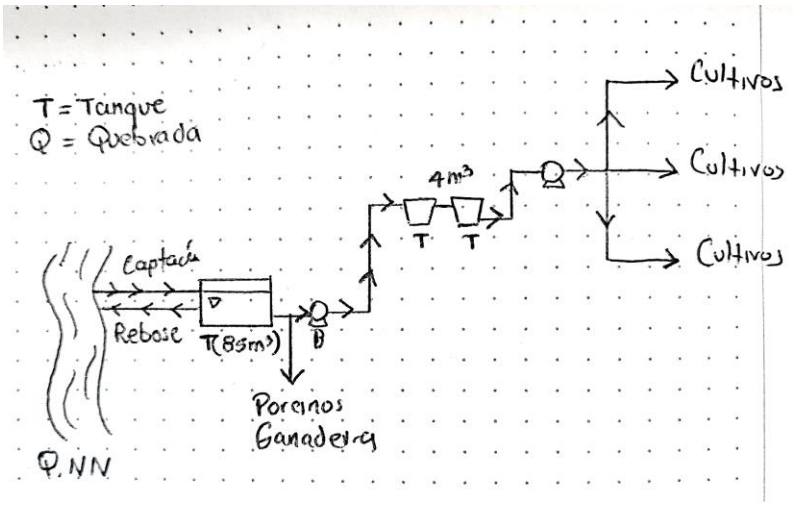


Imagen 40. Esquema de red de agua de concesión superficial

9. CONCLUSIONES

9.1. RED DE AGUA POTABLE

Actualmente, la red de distribución basada en tubería PVC-P presenta varias fallas operativas atribuibles a excesos de presión, deterioro en las juntas y la fragilidad de sus componentes entre la acometida domiciliaria y el tanque de almacenamiento existente. Estas deficiencias se originan principalmente por:

- Falta de regulación adecuada de la presión, lo que genera sobrepresiones que afectan la integridad de las tuberías.
- Fugas en las uniones, posiblemente derivadas de juntas soldadas defectuosas o manipulaciones técnicas inadecuadas.
- Diseño o ubicación vulnerables de los componentes, lo que expone a la red a tensiones mecánicas innecesarias.

Adicionalmente, se ha evidenciado que los equipos electromecánicos no se encuentran operativos, lo que ha obligado a operar la red mediante un by-pass. Sin embargo, esta alternativa, aplicada sin una transición adecuada ni mecanismos de quiebre de presión, ha generado sobrepresiones que se transmiten directamente hacia las edificaciones abastecidas. Esto ha provocado fallas en las redes internas, incluyendo fugas en las juntas

soldadas, ruptura de tuberías y daños en los dispositivos sanitarios. Lo anterior de acuerdo con que:

- El uso de un by-pass debe ser una solución temporaria y cuidadosamente planificada, idealmente usada solo mientras se realiza mantenimiento o se restablece la operación normal. No debe convertirse en un método operativo permanente sin las adecuadas salvaguardas hidráulicas.

- La ausencia de un quiebre de presión —como una cámara de aire, torre de oscilación o tanque rompedor de presión— impide la disipación de las variaciones hidráulicas, lo que ocasiona que las sobrepresiones se propaguen hacia las redes internas y los puntos finales de suministro.

- Las sobrepresiones o transitorios hidráulicos repentinos, como los producidos por cierre o apertura abrupta de válvulas o bombas, pueden generar ondas de choque (golpe de ariete) lo suficientemente fuertes como para producir daños estructurales, ruptura de tuberías o fallos en accesorios.

Asi mismo, se identificaron notables deficiencias en el funcionamiento de los equipos de filtración y microfiltración, entre las que destacan:

- Fugas recurrentes en conexiones, que comprometen la estanqueidad y eficiencia del sistema.
- Fallas eléctricas y problemas en el suministro, que afectan la operación continua y segura.
- Ausencia de un plan de mantenimiento preventivo claro, lo que incrementa la probabilidad de fallas inesperadas y reduce la vida útil de componentes críticos.
- Insuficiente capacitación del personal operativo, lo que limita la detección temprana de problemas, el manejo adecuado del equipo y la capacidad de respuesta ante incidentes

Finalmente, durante la inspección se evidenciaron varias deficiencias en las redes internas, particularmente en el edificio agroindustrial:

- Las tuberías se encuentran expuestas y carecen de sistemas adecuados de sujeción, lo que incrementa el riesgo de daños mecánicos, vibraciones y desplazamientos.
- Se detectaron fugas en las uniones soldadas, afectando la estanqueidad y seguridad del sistema.

- Se identifico aire dentro de la red, producto del mal funcionamiento de dispositivos sanitarios como lavamanos y sanitarios tipo fluxómetro, lo que altera el flujo hidráulico, genera ruido y reduce eficiencia.

9.2. RED DE INCENDIOS

Actualmente, los equipos de bombeo del sistema contra incendios se encuentran fuera de servicio debido a la inoperatividad de la red de suministro de agua que alimenta el tanque de almacenamiento, que abastece tanto el sistema contraincendios como el suministro de agua potable. Las deficiencias en el sistema de presión impiden la operación adecuada del sistema.

Se observaron las siguientes instalaciones:

- Hidrante de 3″ tipo Milán, de barril húmedo Clase C.
- Gabinete de incendios interior tipo 2.

No obstante, dado que la red no ha sido puesta en operación debido a los problemas de equipos de presión y falta de mantenimiento, no fue posible verificar el estado real ni la funcionalidad de las tuberías y componentes instalados.

9.3 RED DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES

La red actual opera desde la captación de aguas superficiales, aprovechando la gravedad para conducir el caudal hasta el tanque de almacenamiento, desde donde se distribuye a los equipos electromecánicos. No obstante, se constató que únicamente permanece instalado físicamente un equipo de bombeo, el cual se encuentra inoperativo; el equipo de respaldo fue desmontado y no fue sustituido. Además, se detectaron múltiples conexiones eléctricas expuestas y manipulaciones en las redes eléctricas, lo que posiblemente contribuyó a la falla completa de los equipos.
El sistema de presión no incorpora un mecanismo de presión constante tipo diafragma o variador de velocidad, cuya ausencia ha podido acelerar el desgaste de las bombas electromecánicas debido a ciclos frecuentes de encendido/apagado sin control constante de presión.

Originalmente, el sistema elevaba agua hacia la parte media del talud superior para el riego de cultivos, contando con un segundo sistema de

presión que hoy permanece inactivo por problemáticas en la zona baja del sistema.

En conjunto, estos elementos —ausencia de respaldo funcional, conexiones eléctricas mal ejecutadas, falta de regulación de presión constante, y la falta de tratamiento del agua captada— han impedido que el sistema sea autónomo. Es imprescindible rediseñar el sistema desde sus cimientos para reducir la carga de bombeo, integrar sedimentadores o clarificadores que retengan partículas gruesas y proteger los equipos, y añadir sistemas de presión constante que disminuyan el consumo energético y prolonguen la vida útil de las bombas.

10. ANALISIS DE ALTERNATIVAS

ITEM	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
REDES DE AGUA POTABLE	Ubicar el almacenamiento de agua potable en una posición elevada y aprovechar la gravedad para la distribución, permitiendo eliminar totalmente los equipos de bombeo. El sistema incorporaría elementos clave como estaciones de regulación de presión, válvulas de aire (ventosas), depósitos intermedios para quiebre de presión y tuberías exteriores de HDPE de alta durabilidad.	Mantener el almacenamiento de agua potable en cota baja y distribuir mediante bombeo controlado, incluyendo estaciones de regulación de presión, válvulas de aire en puntos elevados, y tubería exterior de HDPE con juntas termo-fundidas.
REDES DE INCENDIOS	Realizar verificacion del dimensionamiento de los equipos electromecánicos y del volumen requerido para el almacenamiento de la red de incendios de acuerdo con los requerimientos de la NFPA, RAS 330 Y NSR-10; contar con un almacenamiento en la parte baja.	Realizar verificacion del dimensionamiento de los equipos electromecánicos y del volumen requerido para el almacenamiento de la red de incendios de acuerdo con los requerimientos de la NFPA, RAS 330 Y NSR-10; contar con múltiples almacenamientos tanto en la parte alta como en la baja para reutilizar los

		elementos de almacenamiento existentes.
REDES DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES	Incorporar en la red un sistema de sedimentación primario previo al almacenamiento de agua y disminuir los bombeos previstos a uno unicamente que nos permita elevar el agua a un almacenamiento en la parte alta del talud donde se podrá distribuir para las actividades de cultivo y de esta manera la distribución de agua se realice por gravedad. Adicionalmente para la zona más alejada de agroindustria que es donde se realizan las actividades de porcinos, incorporar un almacenamiento de aguas lluvias captadas e cubierta que puedan ser usadas para actividades secundarias como lavado y mantenimiento de cocheras.	Disminuir el uso de agua de concesión para ser usada unicamente para las edificaciones que se encuentren bajo el nivel piezométrico de la salida del tanque de almacenamiento para disminuir los costos de operación de los sistemas de bombeo y considerar el realizar actividades de riego en la parte superior con agua de la empresa prestadora del servicio que sería distribuida por gravedad.

Tabla 3. Analisis de alternativas

11. SISTEMAS DE EXTINCION DE INCENDIOS

De acuerdo con el Titulo K de la NSR-10 la edificación de Agroindustria se encuentra clasificada como I-3 Institucional, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla K.2.1-1
Grupos y subgrupos de ocupación

Grupos y Subgrupos de ocupación	Clasificación	Sección
A	**ALMACENAMIENTO**	K.2.2
A-1	Riesgo moderado	
A-2	Riesgo bajo	
C	**COMERCIAL**	K.2.3
C-1	Servicios	
C-2	Bienes	
E	**ESPECIALES**	K.2.4
F	**FABRIL E INDUSTRIAL**	K.2.5
F-1	Riesgo moderado	
F-2	Riesgo bajo	
I	**INSTITUCIONAL**	K.2.6
I-1	Reclusión	
I-2	Salud o incapacidad	
I-3	Educación	
I-4	Seguridad pública	
I-5	Servicio público	
L	**LUGARES DE REUNION**	K.2.7
L-1	Deportivos	
L-2	Culturales y teatros	
L-3	Sociales y recreativos	
L-4	Religiosos	
L-5	De transporte	
M	**MIXTO Y OTROS**	K.2.8
P	**ALTA PELIGROSIDAD**	K.2.9
R	**RESIDENCIAL**	K.2.10
R-1	Unifamiliar y bifamiliar	
R-2	Multifamiliar	
R-3	Hoteles	
T	**TEMPORAL**	K.2.11

Tabla 4. Tabla extraída de NSR-10 título K

Con esta informacion podemos consultar en el Titulo J de la NSR-10 los SISTEMAS Y EQUIPOS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS numeral J.4.3.4 - GRUPO DE OCUPACIÓN I (INSTITUCIONAL), lo siguiente

J.4.3.4 - GRUPO DE OCUPACIÓN I (INSTITUCIONAL)

J.4.3.4.1 – *Rociadores Automáticos*. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC2301 y con la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13, así:

(a) En la totalidad de edificios con confinamiento o restricción de movimiento, clasificados en el subgrupo de ocupación de reclusión (I-1).
(b) En la totalidad de edificios, clasificados en el subgrupo de ocupación de salud o incapacidad (I-2).
(c) En la totalidad de edificios con área total de construcción de 2 000 m² o mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
(d) En la totalidad de edificios con más de cuatro pisos o 12 m de altura, lo que sea mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
(e) En la totalidad de edificios con uno o más pisos bajo el nivel del suelo, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
(f) En edificios clasificados en los subgrupos de ocupación de seguridad y servicio públicos (I-4 e I-5), de acuerdo con su uso; por ejemplo, edificios para oficinas se protegerán con las condiciones listadas para el grupo de ocupación comercial de servicios (C-1) y las áreas para asambleas con las condiciones del grupo de ocupación de lugares de reunión (L), etc.

J.4.3.4.2 – *Tomas fijas de agua para bomberos.* Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema de tomas fijas para bomberos y mangueras para extinción de incendios diseñados de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC 1669, y con el Código para Instalación de Sistemas de Tuberías Verticales y Mangueras, NFPA 14, así:

(a) En edificios de más de tres pisos o 9 m de altura, lo que sea mayor, sobre el nivel de la calle.
(b) En edificios con un piso bajo nivel de la calle.
(c) En edificios donde, en uno de sus pisos, la distancia a cualquier punto desde el acceso más cercano para el Cuerpo de Bomberos es mayor de 30 m.
(d) Cuando el edificio esté protegido con un sistema de rociadores, las tomas fijas para bomberos se diseñaran teniendo en cuenta lo recomendado por la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC2301 y con la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13.

J.4.3.4.3 – *Extintores de fuego portátiles.* Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema de extintores portátiles de fuego, diseñados de acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego portátiles, NTC 2885 y con la Norma de Extintores de fuego Portátiles , NFPA 10.

Imagen 41. Escrito extrado de NSR-1 Titulo J

De acuerdo con lo anterior hacemos el siguiente analisis:

ROCIADORES AUTOMATICOS		
DESCRIPCION	**APLICA**	
	SI	**NO**
En la totalidad de edificios con área total de construcción de 2 000 m² o mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3)		X
En la totalidad de edificios con más de cuatro pisos o 12 m de altura, lo que sea mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).		X
En la totalidad de edificios con uno o más pisos bajo el nivel del suelo, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3)		X

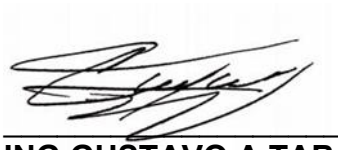
Tabla 5. Chequeo de Rociadores

TOMAS FIJAS DE AGUA PARA BOMBEROS		
DESCRIPCION	**APLICA**	
	SI	**NO**
En edificios de más de tres pisos o 9 m de altura, lo que sea mayor, sobre el nivel de la calle.		X
En edificios con un piso bajo nivel de la calle.		X
En edificios donde, en uno de sus pisos, la distancia a cualquier punto desde el acceso más cercano para el Cuerpo de Bomberos es mayor de 30 m	X	

Tabla 5. Chequeo de Tomas Fijas de agua para bomberos

Con lo anterior podemos concluir que para el presente proyecto no son necesarios rociadores automáticas, si son necesarias tomas fijas de agua para bomberos y es necesario contar con extintores de fuego portátiles.

Cordialmente.



ING GUSTAVO A TABARES BURGOS
GERENTE
EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

EJE TÉCNICO
Ingenieria + Arquitectura

No CONTRATO: CO1.PCCNTR.8087127

OBJETO: "CONSULTORÍA PARA DIAGNÓSTICO, OPTIMIZACIÓN Y DISEÑO DE REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ASÍ COMO ELABORACIÓN ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS, EN LA SEDE EL LEMBO"

CONTRATISTA: EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS - NIT 901.881.585-4

CRONOGRAMA DE CONSULTORIA																			
No	DESCRIPCION	UBICACIÓN	SEMANAS																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Informe diagnóstico del estado actual del sistema	Centro Atención Sector Agropecuario - SEDE EL LEMBO																		
2	TRAZADO TOPOGRÁFICO - Realización de levantamiento topográfico detallado de la zona intervenida, identificando cotas, niveles, pendientes, elementos superficiales existentes y características del terreno que permitan establecer las condiciones para el diseño y replanteo de las nuevas redes hidráulicas.	Centro Atención Sector Agropecuario - SEDE EL LEMBO																		
3	ESTUDIOS DE GEOTECNIA - Realización de estudios de suelos mediante perforaciones de hasta 6 metros de profundidad, con toma de muestras inalteradas y alteradas para ensayos de laboratorio, que permitan definir la capacidad portante del terreno, condiciones de asentamiento y recomendaciones para cimentación de las estructuras hidráulicas proyectadas	Centro Atención Sector Agropecuario - SEDE EL LEMBO																		

4	ESTUDIOS HIDRÁULICOS - Diseño geométrico e hidráulico del sistema de redes de agua potable, agua de uso agrícola y red contra incendio, optimizando el sistema existente y proponiendo adecuaciones o ampliaciones que garanticen caudales, presiones y seguridad operacional bajo normativa vigente (RAS 2000, NFPA 24 y demás aplicables).	Centro Atención Sector Agropecuario - SEDE EL LEMBO																		
5	ESTUDIOS ESTRUCTURA - Elaboración de diseños estructurales para las obras hidráulicas proyectadas (tanques de almacenamiento, cámaras de inspección, soportes de tuberías, bases de bombas y casetas de equipos), considerando cargas hidráulicas, de terreno y sísmicas según la norma NSR-10.	Centro Atención Sector Agropecuario - SEDE EL LEMBO																		
6	Elaboracion de Especificaciones Tecnicas y Cronograma Detallado de Actividades	Centro Atención Sector Agropecuario - SEDE EL LEMBO																		



ING GUSTAVO ADOLFO TABARES BURGOS
GERENTE
EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS

ACTA No. 001/2025			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: ADELANTO PROCESO CONTRATO No CO1.PCCNTR.8087127 informe del Diagnóstico y posibles alternativas,			
CIUDAD Y FECHA: PEREIRA 20 8 2025		**HORA INICIO:** 2 PM	**HORA FIN:** 3 PM
LUGAR Y/O ENLACE: SUBDIRECCION CENTRO		**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: CENTRO ATENCION SECTOIR AGROPECUARIO**	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Presentación informe diagnostico sede El lembo. Adjunto
2. Presentación cronograma de intervención. Adjunto.
3. Presentaciones propuestas a desarrollar según informe
4. Decisión de alternativa según sugerencias basados en informe

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

1. Recibir el informe diagnostico del estado actual de la sede El Lembo respecto del sistema hidráulico con agua potable, concesión y red contra incendios.
2. Recibir la propuesta de cronograma de atención para la ejecución y entrega de informes y evidencias.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. El ingeniero Gustavo Tabares, representante legal de la empresa Eje técnico, socializa el informe diagnostico en cumplimiento del contrato en referencia.

2. Presenta dos posibles propuestas de intervención y solución a los problemas encontrados según diagnóstico inicial.

3. El equipo de infraestructura analiza las propuestas recibidas, para el caso de Redes de agua potable se toma la alternativa 1

“Ubicar el almacenamiento de agua potable en una posición elevada y aprovechar la gravedad para la distribución, permitiendo eliminar totalmente los equipos de bombeo. El sistema incorporaría elementos clave como estaciones de regulación de presión, válvulas de aire (ventosas), depósitos intermedios para quiebre de presión y tuberías exteriores de HDPE de alta durabilidad.”

Para el caso de redes de incendios se toma la alternativa 1

Realizar verificación del dimensionamiento de los equipos electromecánicos y del volumen requerido para el almacenamiento de la red de incendios de acuerdo con los requerimientos de la NFPA, RAS 330 Y NSR-10; contar con un almacenamiento en la parte baja.

Para el caso de Redes de concesión de aguas se realizará reunión con el instructor Mario Agudelo, que apoye concepto técnico y se dará la respuesta a mas tardar en fecha 30 de agosto 2025.

3. El ingeniero Tabares, presenta cronograma de atención, manifiesta requerir 18 semanas para la ejecución, esta da como fecha final la ultima semana de noviembre 2025, se aclara que la adición en tiempo es posible, pero que no representa mayor costo del contrato, se recomienda dar terminación en fecha máxima 15 de noviembre para facilitar el proceso de pago final, por cierre y tramites internos de la entidad.

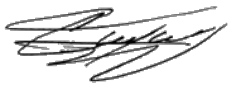
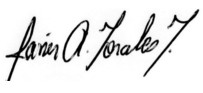
CONCLUSIONES

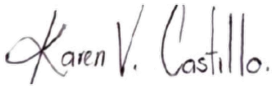
Se recibe el informe diagnóstico y se informa de la decisión de dos alternativas

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Informar cual alternativa de la red de concesión de aguas se toma	30/8/2025	Aldubith Fernando Ramirez Elejalde	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Ingeniero Gustavo Tabares	**EJE TECNICO**			
Ingeniero Javier Morales	**SENA**			
Ingeniero Aldubith	**SENA**			

Fernando Ramirez				
Ingeniera Karen Vanessa Castillo	**SENA**			

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

INFORME DIAGNOSTICO HIDR

CRONOGRAMA DE CONSULTORIA HIDR

C004-MC-RSR-CASA -091-2025.pdf

Instrucciones *(Favor eliminar, no imprimir)*

Generalidades:

- ✓ Quién(es) lo diligencian: El formato de Acta debe ser diligenciado por la(s) persona(s), o el área responsable de la actividad, o en su defecto por la(s) persona(s) que citan a la reunión.
- ✓ Cuando se diligencia: El acta debe ser diligenciada durante el desarrollo de reuniones y comités, donde se tomen decisiones, cumplimiento de objetivos, seguimientos, se establezcan compromisos, entre otros, Esta debe ser firmada y comunicada a los participantes en el menor tiempo posible.
- ✓ Frecuencia de diligenciamiento: N/A pues se diligencia cada vez que se desarrolla una reunión de trabajo y se deban registrar las actividades, acciones y decisiones tomadas.
- ✓ Qué trámite surte el formato una vez diligenciado: El formato una vez diligenciado debe surtir los efectos relacionados con el proceso o procedimiento de las áreas, y posteriormente pasar a conformar sus respectivos expedientes.
- ✓ Si se requiere imprimir (en lo posible no): Se debe imprimir en caso de que se trate de un documento que haga parte de un expediente del área, salvo que se gestione como un documento electrónico en los sistemas de información adecuados que cumplan los requisitos de documento electrónico y permita la conformación de los expedientes electrónicos o híbridos.
- ✓ Quién lo guarda: Las actas deben ser guardadas en sus respectivos expedientes.
- ✓ Otros, según se considere necesario.
- ✓ Previo al inicio de la reunión se debe diligenciar los espacios de información básica como lo son: nombre del comité o de la reunión, ciudad y fecha, lugar o enlace, Dirección, Regional, Centro de formación, agendas o puntos para desarrollar y objetivos de la reunión.

Campo del formato	Instrucción	Tener en cuenta
SOLICITAR PERMISO PARA GRABAR LAS REUNIONES	Se debe solicitar permiso para grabar las reuniones Especialmente para las reuniones virtuales donde no se puede incluir la firma de estos participantes. La aprobación se puede registrar en la columna junto a la firma.	
ACTA No.	Se inicia un consecutivo por vigencia, iniciando desde N° 1 hasta N° veces.	Se archiva en orden cronológico, del más antiguo al más reciente
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:	Verificar si el comité convocado esta creado por acto administrativo para registrar su nombre o en su defecto nombrar colocar la temática a desarrollar.	
CIUDAD Y FECHA:	Registre el nombre de la ciudad y el día en que se celebra la reunión.	
HORA INICIO /HORA FIN	Registre la hora de inicio de la reunión y la hora de finalización	
DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO	Registre el nombre del lugar en el que se celebra la reunión.	
LUGAR Y/O ENLACE	Registre el lugar donde se lleva a cabo la reunión y el enlace si se trata de una reunión virtual y/o si la reunión fue grabada registre el enlace de la grabación. Puede registrar el lugar y el enlace al tiempo si se trata de una reunión con participación presencial y virtual al tiempo.	Solicitar permiso para grabar las reuniones
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR	Listar las temáticas centrales del comité o de la reunión.	Si es un comité incluir un punto relacionado con la verificación de quorum
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:	Iniciando con un verbo en infinitivo indicar el propósito o finalidad de la reunión	
DESARROLLO DE LA REUNIÓN	Realizar descripción del desarrollo de la reunión conforme con la agenda o los puntos a desarrollar.	Si es un comité es importante verificar el quorum indicando los roles que desempeña cada uno.

CONCLUSIONES	Resumen de las decisiones y aspectos más importantes tratados.	
ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS	Se registran las actividades y/o decisiones asignadas, las fechas de cumplimiento y se incluye la firma de aceptación.	Realice revisión de los compromisos anteriores
ASISTENTES y APROBACIÓN DE DECISIONES	Dependiendo del tipo de reunión presencial o virtual la firma se puede realizar de forma digital o manuscrita	
APRUEBA (SI/NO)	Si o no aprueba el acta	
OBSERVACIÓN	Escriba las consideraciones pertinentes frente a la aprobación del acta	
FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL	Si la reunión es presencial firme el documento (manuscrita) si es virtual lo podrá hacer con firma electrónica o digital	
ANEXOS	Aquellos archivos como imágenes, documentos Excel, documento PDF, entre otros, que se visualizaron en la reunión y sirven de apoyo para el acta	Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.
LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE DEBE CLASIFICAR COMO		
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES		
DATO PERSONAL:	Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables	
ENCARGADO DEL TRATAMIENTO:	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del Tratamiento	
RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos	
TITULAR	Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento	

TRATAMIENTO	Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión	
FINALIDAD	La utilización de los datos debe sujetarse a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la ley. La finalidad de la utilización de los datos debe ser informada al titular de la información previa o concomitantemente con el otorgamiento de la autorización, cuando ella sea necesaria o en general siempre que el titular solicite información al respecto	

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901881585	4	EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	AV LAS AMERICAS 93 20 MZ 5	PEREIRA-RISARALDA	3185712287	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-07	2025-08	1677168510	9489993961	E	2025/08/22	2025/08/04	BANCOLOMBIA	0	$1,112,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION			SALUD			CCF			RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	Aporte	Codigo	Dias	Aporte	Codigo	Días	Aporte	Codigo	Días	Tarifa	Aporte	Días	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	42154371	GONZALEZ SANDRA																		230301	30	$227,800	EPS002	30	$57,000	CCF44	30	$57,000	14-11	30	0.522	$7,500	30	$0	Si	$349,300
2	CC	9956915	IDARRAGA JORGE		X																25-14	14	$106,300	EPS002	14	$26,600	CCF44	14	$26,600	14-11	14	6.96	$46,300	14	$0	Si	$205,800
3	CC	1088320471	TABARES GUSTAVO																		25-14	30	$288,000	EPS010	30	$72,000	CCF44	30	$72,000	14-11	30	6.96	$125,300	30	$0	Si	$557,300
Total	**Afiliados(3)**																						$622,100			$155,600			$155,600				$179,100		$0		$1,112,400

2025/08/04 01:55 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901881585	4	EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	AV LAS AMERICAS 93 20 MZ 5	PEREIRA-RISARALDA	3185712287	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-07	2025-08	1677168510	9489993961	E	2025/08/22	2025/08/04	BANCOLOMBIA	0	$1,112,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				3	$622,100	$0	$0	$622,100
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$394,300	$0	$0	$394,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$227,800	$0	$0	$227,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$179,100	$0	$0	$179,100
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	3	$179,100	$0	$0	$179,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$155,600	$0	$0	$155,600
COMFAMILIAR RISARALDA	CCF44	891,480,000	1	3	$155,600	$0	$0	$155,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				3	$155,600	$0	$0	$155,600
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$72,000	$0	$0	$72,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$83,600	$0	$0	$83,600
TOTAL				**3**	**$1,112,400**	**$0**	**$0**	**$1,112,400**

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901881585	4	EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	AV LAS AMERICAS 93 20 MZ 5	PEREIRA-RISARALDA	3185712287	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-07	2025-08	1677162302	9489993885	A	2025/08/29	2025/08/04	BANCOLOMBIA		$529,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION			SALUD			CCF			RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	Aporte	Codigo	Días	Aporte	Codigo	Días	Aporte	Codigo	Días	Tarifa	Aporte	Días	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	15921507	MOTATO FERNAIN	X	X																230301	7	$53,200	EPS002	7	$13,300	CCF44	7	$13,300	14-11	7	6.96	$23,200	7	$0	Si	$103,000
2	CC	1088336295	ZAPATA VALENTINA	X																	25-14	29	$220,200	EPS010	29	$55,100	CCF44	29	$55,100	14-11	29	6.96	$95,800	29	$0	Si	$426,200
Total	**Afiliados(2)**																						$273,400			$68,400			$68,400				$119,000		$0		$529,200

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901881585	4	EJE TECNICO INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	AV LAS AMERICAS 93 20 MZ 5	PEREIRA-RISARALDA	3185712287	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-07	2025-08	1677162302	9489993885	A	2025/08/29	2025/08/04	BANCOLOMBIA		$529,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$273,400	$0	$273,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$220,200	$0	$220,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$53,200	$0	$53,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$119,000	$0	$119,000
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	2	$119,000	$0	$119,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$68,400	$0	$68,400
COMFAMILIAR RISARALDA	CCF44	891,480,000	1	2	$68,400	$0	$68,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$68,400	$0	$68,400
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$55,100	$0	$55,100
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$13,300	$0	$13,300
TOTAL				**2**	**$529,200**	**$0**	**$529,200**