

INFORME RAI

INFORME DE RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN — RAI— Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-CONTRACTUAL DE LA ALTERNATIVA DE CONEXIÓN HIDROSANITARIA DEL NUEVO BLOQUE

CONSULTORÍA, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NO 4. COMANDO DE POLICÍA No. 4, AV. PANAMERICANA 1N-75, CAUCA-POPAYÁN

Fecha: 06-11-2026

Versión: V02.

CONSULTORÍA, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NO 4.

INFORME DE RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN —RAI— Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-CONTRACTUAL DE LA ALTERNATIVA DE CONEXIÓN HIDROSANITARIA DEL NUEVO BLOQUE
INFORME RAI

COM04-EIC-RAI-INF-V02

BOGOTÁ D.C. **NOVIEMBRE 2026**

CONTRATO

Contrato No.	PN DILOF No. 06-3-10204-26
Objeto del Contrato	**CONSULTORÍA, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NO 4.**

DOCUMENTO

Título del Documento	Informe de recopilación y análisis de información —RAI— y justificación técnico-contractual de la alternativa de conexión hidrosanitaria del nuevo bloque
Código del Documento	COM04-EIC-RAI-INF-V02
Fecha del Documento	6 de noviembre de 2026 | Sustento de decisión técnica y atención documental

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

Versión No.	Fecha de Modificación	Observaciones
01	05-11-2026	Versión remitida a Interventoría el 05/11/2026. Se conserva el original recibido como antecedente.
02	06-11-2026	Integración de soportes, matriz de atención APSA-INT-129-2026, identificación de planos y registro fotográfico seleccionado. Fecha unificada y estado del oficio 089: Presentado.

REVISIÓN Y APROBACIÓN

Control Interno	
Andrés Mauricio Tavera P. Especialista en Ingeniería Hidráulica Firma: _____	Ing. César Augusto Gómez Urazán Director de Consultoría Firma: _____
Revisión Externa– Interventoría	
Pendiente de revisión Pronunciamiento mediante oficio	Pendiente de revisión Pronunciamiento mediante oficio

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO Y OBJETO 5
2. ANTECEDENTES Y TRAZABILIDAD 6
3. HALLAZGOS Y FUNDAMENTO DOCUMENTAL 8
4. ALCANCE Y DELIMITACIÓN CONTRACTUAL 9
5. FUNDAMENTO HIDRÁULICO DE LA DECISIÓN 12
6. RIESGOS PARA EL COMPLEJO EXISTENTE 13
7. SOLUCIÓN SELECCIONADA POR SERVICIO 14
8. VENTAJAS Y COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS 16
9. MARCO NORMATIVO Y REQUISITOS DE IMPLEMENTACIÓN 17
10. DECISIÓN TÉCNICA Y CONTROL DE CUMPLIMIENTO 18
11. CONCLUSIONES 19
12. FUENTES Y CONTROL DEL EXPEDIENTE 20
12.3. CATÁLOGO DE PLANOS HISTÓRICOS REVISADOS 22
13. MATRIZ DE ATENCIÓN A APSA-INT-129-2026 24
ANEXO A. EXTRACTOS DOCUMENTALES 27
ANEXO C. REGISTRO FOTOGRÁFICO SELECCIONADO 27

1. RESUMEN EJECUTIVO Y OBJETO

Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26. Consultoría adjudicada para los estudios y diseños de las instalaciones del Comando de Región de Policía No. 4, Popayán. Contratista: CONTRACORRIENTE INGENIERÍA S.A.S. Actualización documental: 6 de noviembre de 2026.

1.1. Objeto de la decisión

Sustentar la selección de la conexión del nuevo bloque a la infraestructura pública identificada por Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. (AAPSA), a partir de la recopilación de antecedentes, el reconocimiento de campo, la evaluación hidráulica y las obligaciones contractuales. La decisión comprende el abastecimiento y la definición de las entregas sanitaria y pluvial.

1.2. Decisión técnica sustentada

La consultoría adopta como alternativa de diseño técnicamente más adecuada el abastecimiento desde la red pública identificada por AAPSA, con conducción, almacenamiento y presurización propios del nuevo bloque. Esta solución establece una relación de servicio definida con el prestador y evita incorporar la nueva demanda a ramales privados cuya localización, continuidad y capacidad de servicio no se encuentran caracterizadas.

La decisión responde al resultado de la gestión técnica: revisión de antecedentes entregados por la Policía, levantamientos, tres recorridos reportados por topografía, consultas, oficios y revisión del especialista hidráulico. Pese a estas actuaciones, no se dispone de información verificable suficiente para respaldar el empalme interno y su compatibilidad con la operación del complejo. Bajo esta condición, adoptar ese empalme carece de sustento técnico (Informe topográfico, pp. 7 a 9 y 16; antecedentes de gestión, capítulo 2).

El criterio de selección es la definición controlada del abastecimiento y la protección de la operación de las edificaciones existentes. La solución incorpora regulación del llenado, autonomía de almacenamiento, sectorización y presión propia.

1.3. Alcance de esta emisión

El RAI consolida los antecedentes y expresa el concepto técnico-contractual de selección. La memoria hidráulica y los planos desarrollan esta decisión; la interventoría revisa su correspondencia con el contrato y AAPSA aprueba la conexión a su infraestructura. Cada actuación conserva su función y responsabilidad dentro del proceso.

Base contractual: contrato y Anexo 2, especialmente pp. 17, 19, 25, 31 y 40 a 43; concordancia con Especificaciones técnicas, pp. 2, 4, 10, 15 a 16 y 23 a 25. La justificación se apoya en los documentos relacionados en el capítulo 12.

2. ANTECEDENTES Y TRAZABILIDAD

La consultoría ha desarrollado una secuencia continua de recopilación, verificación y contraste de información: revisión del paquete histórico entregado por la Policía Nacional, levantamientos y reconocimientos de campo, solicitudes de ingreso, consultas operativas, revisión del especialista hidrosanitario y gestiones ante Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. La información disponible permite documentar la infraestructura observable y las gestiones adelantadas, pero no permite caracterizar de manera verificable la conducción interna que debería asumir la nueva demanda del bloque. La siguiente relación resume los principales antecedentes y su aporte a la decisión.

ANTECEDENTE	GESTIÓN / CONTENIDO	ESTADO	APORTE A LA DECISIÓN
Diseños de 2015	Índices, suministro provisional y serie BAT de desagües; nombres precisos en catálogo.	Revisados	Revisión del paquete histórico compartido por la Policía Nacional; permite distinguir información de diseño de una configuración construida y operativa comprobada.
01/07/2026	Interventoría remitió enlace de información del Comando a la Consultoría.	Recibido	Acredita la fecha y el canal mediante el cual se recibió la información predecesora del Comando.
02 y 03/07/2026	Inspección de pozos, cajas, válvulas y control topográfico, según sellos de las fotografías.	Documentado	Acredita la campaña inicial de levantamiento e inspección de pozos, cajas, válvulas, cámaras y referencias topográficas.
Julio de 2026	Plano Lev METROPOLITANA POPAYAN Julio 5 2026-planta.pdf.	Elaborado	Constituye la base espacial del levantamiento y de los elementos reconocidos en campo.
28/07/2026	Solicitud de ingreso para verificación de coordenadas del levantamiento.	Presentado	Documenta la gestión de un nuevo ingreso para verificar coordenadas y complementar el levantamiento.
Oficio 021	Solicitud de disponibilidad; sello 262739 del 17/07/2026.	Radicado	Acredita la gestión formal ante el prestador para obtener la disponibilidad de servicios públicos.
Septiembre de 2026	Certificado de disponibilidad No. 4994 y croquis de AAPSA.	Obtenido	Define el antecedente oficial de infraestructura pública disponible para desarrollar las conexiones del proyecto.
08/10/2026	DIFRA confirma que no dispone de documentación adicional; Interventoría reconoce levantamientos ejecutados y verificados.	Respondido	Confirma que la Policía Nacional no dispone de documentación adicional y que la Consultoría debe complementar la información mediante sus verificaciones y gestiones.

ANTECEDENTE	GESTIÓN / CONTENIDO	ESTADO	APORTE A LA DECISIÓN
09/10/2026	Solicitud de comisión topográfica para el 10/10/2026, validación de cotas, niveles e inspección de redes.	Presentado	Soporta la solicitud de ingreso para la jornada del 10/10/2026, orientada a validar cotas, niveles e inspeccionar componentes hidrosanitarios existentes.
27/10/2026	Solicitud para el 28/10/2026 y acompañamiento de personal conocedor de la red de acueducto.	Presentado	Soporta la solicitud de ingreso para la jornada del 28/10/2026 y la búsqueda dirigida del ramal o punto de conexión a la red de acueducto.
Memoria HID V01	Memoria base de 40 páginas, control interno 15/10/2026, recuperada del archivo del CDE.	Incorporada	Aporta la demanda, el almacenamiento, la presurización y los parámetros de diseño considerados por el especialista.
03/11/2026	Informe topográfico de seguimiento: tres visitas reportadas e identificación del empalme no resuelta.	Suscrito	Consolida el resultado de las visitas de seguimiento y deja constancia de que no fue posible identificar con precisión el empalme interno.
Oficio 089, 04/11/2026	Búsqueda confirmatoria de antecedentes internos ante AAPSA; copia con sello RECIBIDO.	Presentado	Formaliza ante AAPSA la búsqueda confirmatoria de antecedentes internos. Estado: radicado y pendiente de respuesta.
05/11/2026	APSA-INT-129-2026 solicita integrar los soportes y el control documental.	Recibido	Define los soportes documentales que Interventoría solicita incorporar al RAI V02.

El Oficio COM04-EIC-DIR-OF-089, de 4 de noviembre de 2026, se encuentra radicado y pendiente de respuesta. Su objeto es confirmar ante Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. la existencia de antecedentes, planos, registros históricos, catastros o inventarios de las redes internas del complejo policial, complementando las gestiones previas de disponibilidad y la búsqueda de información adelantada ante la Policía Nacional.

3. HALLAZGOS Y FUNDAMENTO DOCUMENTAL

3.1. Naturaleza de los diseños precedentes

La Consultoría revisó el paquete íntegro de información predecesora compartido por la Policía Nacional para el componente de redes exteriores. La revisión incluyó los planos de distribución, suministro de agua potable, desagües y demás láminas históricas recibidas. A partir de esa revisión se identificaron, entre otros, los hallazgos que se relacionan a continuación, los cuales son relevantes para establecer la confiabilidad, alcance y diferencia de la información histórica frente a las condiciones reconocidas en campo.

Entre los documentos revisados se encuentra el plano MEPOY-HYS-F1-106B, archivo HYBF18~1.PDF, titulado “Red de suministro agua potable provisional, fase 1”, cuyas notas describen derivaciones temporales, remiten la conexión definitiva a una fase posterior y ordenan comprobar la presión real del acueducto en obra. También se revisaron los índices MEPOY-HYS-DIST-1001 y MEPOY-HYS-DIST-1002, así como la serie MEPOY-HYS-BAT-1003 a MEPOY-HYS-BAT-1016, correspondiente a redes de desagüe con información de cotas bateas. Estos antecedentes permiten reconstruir criterios y soluciones de diseño de 2015, pero no constituyen por sí mismos planos récord de la configuración construida y operativa actual. El catálogo del capítulo 12 identifica algunos de los planos históricos revisados que resultan más pertinentes para esta decisión.

3.2. Resultado del reconocimiento y contraste

El informe suscrito por el topógrafo Eider Albaner Tulcán documenta tres visitas de seguimiento para la búsqueda e identificación del punto de conexión. Para efectos de trazabilidad, estas actividades se relacionan con las gestiones de ingreso efectuadas el 28 de julio de 2026, la jornada solicitada para el 10 de octubre de 2026 y la jornada solicitada para el 28 de octubre de 2026. Adicionalmente, el archivo de campo evidencia la campaña inicial de levantamiento desarrollada los días 2 y 3 de julio de 2026. En las visitas de seguimiento se realizaron recorridos, inspecciones visuales, consultas y verificaciones dirigidas a localizar la red primaria y el punto de empalme; el informe concluye que no fue posible obtener una identificación precisa y técnicamente confirmada del punto de conexión interno.

La información de campo se utiliza conforme a su naturaleza: la topografía permite ubicar y describir elementos observables, mientras que el especialista hidrosanitario evalúa demanda, capacidad, presiones, continuidad y compatibilidad operativa. La identificación de un hidrante, una cámara, una válvula o una conducción aparente constituye un dato de reconocimiento, pero no demuestra por sí sola la continuidad hidráulica del sistema ni su capacidad para incorporar la demanda del nuevo bloque.

La Interventoría, mediante comunicación del 8 de octubre de 2026, dejó constancia de que la Consultoría había ejecutado levantamientos topográficos y actividades de identificación y caracterización de elementos de las redes existentes, información que indicó haber verificado. Este antecedente respalda la ejecución de las actividades de reconocimiento realizadas por la Consultoría y se incorpora como soporte de la trazabilidad del proceso.

3.3. Incidencia de las inconsistencias en la decisión

El contraste entre la información histórica y las condiciones observadas permite distinguir tres situaciones: 1) información correspondiente a diseños de 2015; 2) elementos efectivamente localizados y reconocidos durante los trabajos de campo; y 3) una conducción de abastecimiento y un punto de empalme internos cuya localización, continuidad y condiciones de servicio no han podido establecerse con soporte técnico suficiente. Esta conclusión se sustenta en las notas de los planos históricos revisados, en el informe topográfico de seguimiento y en la respuesta de la Policía Nacional que confirma que no dispone de documentación adicional distinta a la ya suministrada. En consecuencia, los antecedentes históricos son útiles como referencia de búsqueda y contraste, pero no resultan suficientes para adoptar como definitivo un empalme interno cuya configuración operativa no está caracterizada.

Las gestiones de acceso y acompañamiento se encuentran documentadas mediante las solicitudes de ingreso presentadas a la Policía Nacional. La entidad manifestó su disposición para facilitar accesos y acompañamientos; por tanto, la decisión técnica no se fundamenta en una supuesta negativa institucional, sino en el resultado del reconocimiento efectuado y en la ausencia de información verificable que permita definir con responsabilidad el punto de conexión y la capacidad del sistema interno existente.

4. ALCANCE Y DELIMITACIÓN CONTRACTUAL

El alcance contractual fue revisado directamente en el Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26 y en su Anexo 2 de especificaciones técnicas. La revisión se concentró en las disposiciones que regulan el reconocimiento de infraestructura existente, las verificaciones de campo, el levantamiento topográfico de redes, la disponibilidad de servicios públicos, el diseño hidráulico e hidrosanitario, la coordinación con la Interventoría y la formalización de decisiones técnicas. Las disposiciones relevantes y su incidencia en la decisión se exponen a continuación de forma expresa, indicando el documento, apartado y página de origen.

Disposición del contrato	Exigencia identificada	Efecto sobre la decisión
Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26 - Anexo 2, apartado A.6, página 17	Revisión de lo existente dentro del área de intervención; posibilidad de formular una nueva propuesta cuando resulte necesaria; inclusión de afectaciones en el presupuesto.	Sustenta que la solución puede ajustarse a las condiciones efectivamente encontradas, siempre conservando la trazabilidad técnica y contractual.
Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26 - Anexo 2, apartado B.3, página 19	Disponibilidad de personal para verificaciones, estudios destructivos y no destructivos cuando apliquen, levantamientos e investigación in situ coordinada.	Respalda las verificaciones y exploraciones pertinentes para definir la solución del bloque y su corredor de conexión.
Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26 - Anexo 2, componente de Topografía, páginas 22 y 25	Levantamiento de redes y detalles, con registro de cotas, diámetros, materiales, flujo y elementos requeridos para el proyecto, incluyendo detalles fuera del perímetro cuando sean necesarios.	Define el alcance del reconocimiento topográfico requerido para el proyecto y sus conexiones, sin convertirlo en un inventario institucional integral de todas las redes del complejo.

Disposición del contrato	Exigencia identificada	Efecto sobre la decisión
Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26 - Anexo 2, componente de Disponibilidad de servicios públicos, página 31	Identificación de redes internas y externas, revisión de capacidad, posibilidad de conexión, acometidas y certificaciones de disponibilidad.	Obliga a verificar la viabilidad de conexión y soporta la gestión adelantada ante AAPSA para definir una interfaz pública técnicamente verificable.
Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26 - Anexo 2, componente Hidráulico, Hidrosanitario y RCI, páginas 40 a 43	Diseño de redes interiores y exteriores, almacenamiento, sectorización, presiones, pruebas, memorias, presupuesto, mantenimiento y trámites de aprobación.	Confirma que la solución seleccionada debe desarrollarse integralmente en memorias, planos, modelo, cantidades y presupuesto, con las aprobaciones correspondientes.
Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26 - Anexo 2, apartados B.5, B.10 y B.11, páginas 20 y 21	Revisión por la Interventoría, comunicación formal con la Entidad y registro escrito de decisiones, observaciones y discrepancias.	Define el canal para presentar, revisar y formalizar la alternativa técnica adoptada por la Consultoría.

4.1. Delimitación del catastro integral del complejo

El reconocimiento requerido para diseñar el nuevo bloque y su conexión se diferencia del catastro integral, patrimonial y operativo de todas las redes del complejo. Este último abarca ramales y edificios ajenos a la intervención, antecedentes de todas las fases, inventario de activos y mantenimiento general. No se identificó un entregable autónomo con esa extensión total en los documentos contractuales examinados. La consultoría conserva el reconocimiento y diagnóstico de los tramos que inciden en la solución del proyecto.

El artículo 8, numeral 5, del RAS compilado refiere el diagnóstico y registro de redes al sistema existente objeto del proyecto. La delimitación adoptada comprende el bloque, el corredor de redes nuevas, los puntos de conexión, los cruces y los tramos compartidos con incidencia funcional. De esta manera, se atiende el diagnóstico pertinente sin convertir la consultoría en un inventario general de infraestructura institucional (Minvivienda, Anexo 2 compilatorio, p. 3).

Se recomienda a la Policía Nacional gestionar separadamente el catastro integral del complejo como instrumento de administración, operación y mantenimiento. Para este proyecto se mantiene una delimitación funcional y espacial documentada y sometida a revisión de interventoría. La conexión pública permite desarrollar la solución sin hacer depender su definición de la reconstrucción completa de las redes privadas del Comando.

La respuesta GS-2026-007404-DIFRA, emitida por la Dirección de Infraestructura de la Policía Nacional el 8 de octubre de 2026, reitera que los estudios, verificaciones, diagnósticos y levantamientos necesarios corresponden a la Consultoría. El presente RAI asume esa obligación y documenta las actuaciones adelantadas; la delimitación propuesta no excluye los tramos compartidos que incidan en la solución elegida y diferencia ese trabajo de un catastro institucional integral de todas las redes del complejo.

5. FUNDAMENTO HIDRÁULICO DE LA DECISIÓN

5.1. Demanda y condiciones de abastecimiento

La memoria hidrosanitaria de octubre de 2026 constituye la referencia de cálculo utilizada en este análisis. Sus valores permiten distinguir el volumen de abastecimiento, la demanda instantánea de distribución y la autonomía contractual (apartados 4.3.3 a 4.3.5; pp. PDF 33, 35 y 36).

Magnitud	Valor en memoria	Aplicación al análisis
Consumo diario estimado	32.220 L/día = 32,22 m³/día	Volumen de abastecimiento. Equivale aritméticamente a 0,373 L/s promediado en 24 horas.
Base de estimación	1.611 m² × 20 L/m²/día	Base de estimación de la memoria de octubre de 2026; se mantiene trazabilidad con el área y uso del proyecto.
Caudal de distribución/bombeo	15,26 L/s	Demanda de diseño de la distribución después del tanque. La acometida se calcula por reposición del almacenamiento.
Altura de bombeo	46 m.c.a.	Condición de diseño del sistema de presurización propio del bloque.
Reserva base de 3 días	96,66 m³	Reserva calculada por demanda y autonomía. El contrato, p. 40, exige mínimo 3 días y separación de consumo e incendio.

5.2. Fundamento para descartar el empalme interno supuesto

Una conexión responsable exige establecer la conducción alimentadora, diámetros, materiales, longitudes, accesorios, cotas, presiones bajo demanda, capacidad residual y relación con tanques, bombas y edificios existentes. Los antecedentes disponibles no resuelven esas variables para el empalme interno. La consultoría descarta incorporarlo como condición de diseño, porque hacerlo trasladaría al proyecto una dependencia hidráulica no caracterizada.

El esquema seleccionado alimenta un tanque de almacenamiento propio y separa hidráulicamente la distribución presurizada del bloque. La acometida se dimensiona con el consumo, el tiempo efectivo de suministro y la recuperación del almacenamiento; el caudal de bombeo interior corresponde a la distribución aguas abajo del tanque. El balance temporal de entradas y salidas y la reserva contractual son los criterios de dimensionamiento de esa separación.

La nueva demanda exige una condición de alimentación definida y compatible con la operación del complejo. La decisión se sustenta en esa necesidad, no en equiparar el caudal de bombeo de 15,26 L/s con una extracción continua de la red alimentadora. La conexión pública permite establecer con AAPSA la demanda de reposición, las condiciones de entrega y el régimen de servicio aplicables al nuevo bloque.

6. RIESGOS PARA EL COMPLEJO EXISTENTE

La evaluación considera los mecanismos de afectación asociados a incorporar una nueva demanda a infraestructura compartida sin caracterización hidráulica. Los eventos de la matriz son riesgos de la alternativa interna y no se presentan como daños ocurridos. Sus controles sustentan la selección del sistema propio del bloque.

Riesgo potencial	Mecanismo y edificios expuestos	Control necesario
Reducción de presión o caudal	Una nueva derivación en tramos compartidos puede aumentar pérdidas y reducir presión en edificios aguas abajo.	Aforos, presión dinámica y evaluación del tramo alimentador; limitar y regular el llenado del tanque.
Alteración de almacenamiento y bombeo	Consumo adicional desde tanques comunes puede modificar recuperación, autonomía y ciclos de equipos de otros bloques.	Identificar fuentes y circuitos; balance de reservas y reglas de operación; sistema propio donde se justifique.
Interferencia con protección contra incendio	Una referencia a hidrante no distingue red pública, reserva exclusiva o red compartida. Un empalme erróneo puede afectar la disponibilidad prevista para incendio.	Separación funcional, comprobación del origen del hidrante y revisión específica del especialista RCI.
Retornos y contaminación cruzada	Diferencias de presión o uniones entre circuitos incompatibles pueden permitir flujos no deseados.	Diseño de separación sanitaria y protección contra retorno según riesgo, NTC 1500 contractual y condiciones del prestador.
Daños durante exploración o conexión	Excavar sin localización suficiente puede afectar redes activas, pavimentos u otros servicios y ampliar las zonas intervenidas.	Localización dirigida, permisos internos, método constructivo y reposiciones definidos; coordinación de cruces.
Interrupciones a varios edificios	Sin sectorización identificada, una maniobra de cierre puede afectar áreas no previstas del complejo.	Registro de válvulas, plan de maniobras y continuidad acordado con el responsable operativo.
Sobrecarga sanitaria o reflujo	Un receptor sin pendiente, cotas y capacidad verificadas puede trabajar en carga o devolver caudal hacia instalaciones existentes.	Perfil y evaluación hidráulica del receptor y de las condiciones aguas abajo, diferenciados del acueducto.

El esquema seleccionado no incorpora el consumo del bloque a los ramales privados no caracterizados. Con ello se reduce la dependencia de sus presiones, reservas y maniobras de operación. La demanda sobre la fuente municipal se presenta a AAPSA para su evaluación y aprobación, como parte de la definición de servicio del proyecto.

El alcance de este análisis es evaluar la interacción hidráulica y los riesgos de conexión. No constituye un diagnóstico de daños físicos de las tuberías existentes; la selección se fundamenta en la necesidad de una alimentación caracterizada y controlada.

7. SOLUCIÓN SELECCIONADA POR SERVICIO

7.1. Abastecimiento de agua potable

La disponibilidad AAPSA No. 4994 identifica una conducción pública de PVC de 6 pulgadas sobre la avenida Panamericana, vía lenta, sentido norte–sur, lado derecho, y consigna una presión de 15 m.c.a. Este es el antecedente oficial para desarrollar la alimentación del nuevo bloque. El proyecto define con el prestador la ubicación precisa del empalme, la demanda de reposición y los detalles de acometida.

La solución seleccionada comprende alimentación desde la red pública, medición y válvulas accesibles, control de llenado, almacenamiento propio y presurización interior. Se establece separación hidráulica mediante tanque de ruptura y se excluye la succión directa del equipo de bombeo sobre la red pública. La protección contra retorno y los detalles sanitarios se especifican por el especialista conforme al riesgo y las condiciones del prestador.

AAPSA define y aprueba la modalidad de acometida y medición correspondiente al proyecto, incluida la relación con la matrícula de servicio existente. El Decreto 1077 de 2015, artículo 2.3.1.3.2.3.9, contempla acometidas adicionales por razones técnicas. El diseño mantiene el servicio actual del complejo y tramita la solución del bloque bajo el régimen autorizado por el prestador.

7.2. Alcantarillado sanitario

La disponibilidad identifica un colector sanitario de concreto de 27 pulgadas en la carrera 17, entre calles 1AN y 3N, con profundidad promedio a batea de 3,00 m. Esa referencia orienta el desarrollo de la entrega sanitaria. El diseño determina el receptor, las cotas reales, el perfil, el caudal y la capacidad requerida, y se presenta a AAPSA para aprobación.

La directriz de diseño es una descarga sanitaria definida hacia el receptor público que apruebe AAPSA, con trazado y verificación propios. Las cotas y el perfil determinan el funcionamiento por gravedad y las obras necesarias, sin trasladar a este sistema conclusiones que corresponden exclusivamente al abastecimiento potable.

7.3. Protección contra incendio

La alternativa conserva la reserva diferenciada para protección contra incendio y la coordinación del sistema RCI con sus memorias, equipos, redes y estrategia de protección. La presencia de un hidrante o de una tubería exterior no acredita por sí sola una alimentación potable disponible para el nuevo bloque. Los registros de campo se utilizan como evidencia de reconocimiento de elementos aparentes y deben complementarse con la identificación funcional del sistema al que pertenecen.

8. VENTAJAS Y COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS

La solución seleccionada presenta las siguientes ventajas de diseño y operación frente al empalme interno no caracterizado. Cada ventaja se vincula con un requisito concreto de desarrollo e implementación.

VENTAJA TÉCNICA	DESARROLLO PREVISTO EN LA SOLUCIÓN
Interfaz de servicio trazable	Punto, capacidad y condiciones de entrega documentados por AAPSA; identificación del medidor y del límite de operación.
Menor dependencia de redes privadas desconocidas	El trazado nuevo debe evitar los tramos internos no caracterizados; se verifican cruces e interferencias aun sin empalmar a ellos.
Protección de la distribución de otros bloques	No incorporar el nuevo consumo a ramales privados ajenos al proyecto; verificar con el prestador el efecto en la red pública común.
Control de llenado y autonomía	Tanque y regla de recuperación dimensionados; separación de reserva de consumo e incendio; control de niveles y rebose.
Presión interior ajustada a la demanda	Equipo propio y distribución verificados; sin trasladar a la red pública los requerimientos de presión de los aparatos interiores.
Sectorización y mantenimiento localizado	Válvulas accesibles, identificación de sectores y posibilidad de intervenir el bloque sin cierres innecesarios de redes interiores comunes.
Medición y seguimiento del consumo	Esquema de medición aprobado, registro de consumos y comparación con dotación de diseño; facilita detectar desviaciones.
Control sanitario y de entregas	Separación de potable, residual, pluvial e incendio; materiales, pruebas y procedimientos de limpieza especificados.
Trazabilidad para la construcción y operación	Planos y modelo coordinados, presupuesto completo y especificación de pruebas y planos récord para la fase de obra.

8.1. Comparación para la decisión

ALTERNATIVA	CONCEPTO TÉCNICO DE SELECCIÓN
A. Empalme interno asumido sin verificación	Descartada: no dispone de localización, capacidad ni interacción operativa caracterizadas.
B. Empalme interno con validación focalizada	No seleccionada con los antecedentes disponibles: requiere caracterizar el sistema alimentador y sus efectos sobre los demás bloques.
C. Conexión pública y redes propias del bloque	Seleccionada: dispone de antecedente oficial de servicio y permite desarrollar una alimentación propia, trazable y controlada, con aprobación de AAPSA.

La selección se fundamenta en trazabilidad del servicio, control hidráulico y separación respecto de la distribución privada existente. El presupuesto debe reflejar la longitud de redes, excavaciones, reposiciones, afectaciones, permisos y costos de operación y mantenimiento propios del esquema. La evaluación económica se desarrolla sobre esas cantidades, sin sustituir la justificación técnica por la proximidad física del empalme.

9. MARCO NORMATIVO Y REQUISITOS DE IMPLEMENTACIÓN

La alternativa mantiene los requisitos contractuales y las referencias normativas ya incorporadas al expediente. Los criterios siguientes organizan su aplicación al diseño, a la revisión técnica y a la aprobación del prestador.

REFERENCIA Y CARÁCTER	APLICACIÓN AL RAI
Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26, Anexo 2, páginas 40 a 43 - obligación contractual	Diseño integral, verificaciones, documentación, trámites y aprobación de los componentes hidráulico, hidrosanitario y de protección contra incendio.
Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico; modificada por la Resolución 0799 de 2021, con corrección mediante Resolución 0908 de 2021 y disposiciones transitorias de la Resolución 0548 de 2022	Marco técnico para el diagnóstico, análisis de alternativas y desarrollo de sistemas de agua potable y saneamiento básico, aplicado de acuerdo con el alcance y naturaleza de cada red del proyecto.
Decreto 1077 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, artículos 2.3.1.3.2.2.7, 2.3.1.3.2.3.8 y 2.3.1.3.2.3.9	Regula la utilización de redes, las acometidas y las condiciones de prestación del servicio; la conexión a infraestructura pública se desarrolla bajo la aprobación del prestador.
Norma Técnica Colombiana NTC 1500:2023 - Código Colombiano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias	Criterios de diseño de instalaciones interiores de suministro, saneamiento, materiales, presiones y dispositivos que desarrolla la memoria del especialista.
Resolución 0501 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Requisitos técnicos relacionados con tuberías y accesorios para sistemas de acueducto y alcantarillado, dentro de su campo de aplicación.
Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Títulos J y K; NFPA 13, NFPA 14 y NFPA 20, según su aplicabilidad contractual	Referencias para la estrategia de protección contra incendio, reserva, equipos y redes, desarrolladas por el componente especializado.
Certificado de Disponibilidad de Servicios Públicos No. 4994 emitido por Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. y procedimiento oficial de revisión de proyectos	Antecedente oficial para desarrollar el punto de servicio y presentar memorias, planos y presupuesto para aprobación antes de la ejecución.
Ley 80 de 1993, artículo 53, modificado por la Ley 1882 de 2018	Responsabilidad de consultores e interventores y deber de sustentar técnicamente las decisiones dentro del alcance contractual.

10. DECISIÓN TÉCNICA Y CONTROL DE CUMPLIMIENTO

10.1. Decisión de la consultoría y trámite de aprobación

La consultoría selecciona la alimentación del nuevo bloque desde la infraestructura pública identificada por AAPSA, con almacenamiento, presurización y distribución propios. Se somete esta decisión motivada a la interventoría por el canal contractual establecido. La implementación se tramita mediante el diseño de detalle y la aprobación específica del prestador; la ejecución de las obras se rige por dichas aprobaciones y permisos.

El catastro integral del resto del complejo se plantea como gestión institucional diferenciada. Esta delimitación conserva las verificaciones exigidas para el proyecto y asigna una extensión concreta al trabajo de cada especialidad.

10.2. Controles verificables y responsables propuestos

CONTROL	RESPONSABLE PROPUESTO	PRODUCTO DE CONTROL
Trazabilidad de campo y restricciones	Topografía / Coordinación	Archivo de recorridos, informes, registros de campo y coordinación de accesos y permisos internos.
Contraste histórico focalizado	Topografía + especialista hidráulico	Identificación de antecedentes utilizados y referencias de campo del corredor de conexión, con distinción entre diseño histórico y elementos observados.
Oficio 089 — Presentado	Coordinación Técnica	Seguimiento de la confirmación formal de AAPSA sobre lo comunicado verbalmente y archivo de la respuesta.
Viabilidad de interfaz pública	Especialista hidráulico + AAPSA	Confirmación del punto, demanda y esquema de acometida/medición; memoria y planos aceptados por el prestador.
Integridad del diseño y alcance	Dirección de Consultoría + especialistas	Emisión coordinada de memoria, planos, modelo, cantidades, presupuesto, pruebas y mantenimiento, conforme a la decisión de diseño.
Formalización contractual	Interventoría / entidad competente	Acta o concepto sobre alternativa, límite funcional y efectos reales; modificación contractual solo cuando corresponda.

La decisión se incorpora de forma coordinada a la siguiente emisión de memoria, planos, modelo y presupuesto, sustituyendo el supuesto de acometida desde la distribución privada del Comando. El registro de cambios identifica las condiciones de alimentación y entrega, las cantidades y la revisión del especialista e interventoría sobre una misma versión (Contrato, B.5 y componentes hidráulicos/sanitario).

La posición de la consultoría se sustenta en gestiones documentadas, reconocimiento de campo, análisis especializado y una respuesta de diseño coherente con el contrato. La conservación de los soportes y la formalización de las decisiones permiten reconstruir la motivación técnica, la secuencia de gestión y las responsabilidades de cada aprobación.

11. CONCLUSIONES

11.1. Sobre el empalme interno

La consultoría descarta adoptar el empalme interno supuesto como solución de diseño. La falta de localización y caracterización de la conducción alimentadora impide respaldar presión, caudal, reservas, sectorización y compatibilidad con los demás edificios. Incorporar la demanda del nuevo bloque bajo esas condiciones no es una decisión técnica aceptable.

11.2. Sobre la información histórica y la gestión

La búsqueda de información comprendió planos históricos, levantamientos, tres visitas reportadas por topografía, revisión hidráulica, consultas, oficios y solicitudes. Los diseños de 2015 describen instalaciones provisionales y fases posteriores; no se dispone de información verificable suficiente sobre la configuración privada en servicio. El oficio 089, presentado, solicita confirmar por escrito la información preliminar recibida verbalmente y complementa las actuaciones anteriores.

11.3. Sobre el límite del catastro

El alcance contractual comprende el reconocimiento y diagnóstico necesarios para el bloque y su conexión. No se identificó como producto autónomo un catastro patrimonial y operativo de todas las redes del complejo sin relación funcional con el proyecto. La solución seleccionada delimita las verificaciones pertinentes y permite recomendar a la entidad ese inventario integral como actuación institucional separada.

11.4. Sobre la solución seleccionada

La conexión desde la infraestructura pública identificada por AAPSA es la alternativa técnicamente más adecuada para las condiciones documentadas. Define una alimentación trazable, permite almacenamiento y presurización propios y evita añadir la nueva demanda a ramales privados no caracterizados. La consultoría mantiene esta decisión como directriz del diseño y tramita su aprobación ante la interventoría y el prestador.

11.5. Sobre saneamiento y control contractual

La decisión conserva soluciones diferenciadas para abastecimiento, descarga sanitaria, lluvias y protección contra incendios. Las memorias, los planos, el presupuesto, los permisos y las aprobaciones desarrollan esa selección. La recomendación de catastro integral del complejo complementa la gestión de infraestructura de la Policía y no sustituye las obligaciones del proyecto.

Decisión técnica: desarrollar la conexión pública del nuevo bloque con sistema propio, conservar la operación de las redes privadas existentes y formalizar el diseño y las autorizaciones de implementación por los canales contractuales establecidos.

12. FUENTES Y CONTROL DEL EXPEDIENTE

12.1. Fuentes del expediente

FUENTE	LOCALIZADOR UTILIZADO
Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26	Contrato y Anexo 2: páginas 17, 19 a 22, 25, 31 y 40 a 43, además de las disposiciones de revisión y comunicación contractual utilizadas en el análisis.
Pliego definitivo y Especificaciones técnicas	Documentos rectores utilizados para verificar entregables, alcance técnico y obligaciones del componente hidrosanitario.
Carpeta de información predecesora compartida por la Policía Nacional a través de la Interventoría el 1 de julio de 2026	Paquete histórico recibido para revisión. Incluye planos de 2015 de distribución, suministro de agua potable y redes de desagüe, entre otros antecedentes. El capítulo 12.3 relaciona los planos históricos más pertinentes para esta decisión.
Informe Técnico de Identificación y Seguimiento del Punto de Conexión a la Red de Acueducto - Eider Albaner Tulcán, 3 de noviembre de 2026	Informe de 18 páginas, carta de responsabilidad y plano de implantación. Consolida recorridos, inspecciones y resultado de la búsqueda del punto de conexión.
Gestión ante Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P.	Oficio COM04-EIC-DIR-OF-021 con recepción No. 262739 del 17 de julio de 2026; Certificado de Disponibilidad No. 4994 de septiembre de 2026; Oficio COM04-EIC-DIR-OF-089 del 4 de noviembre de 2026, radicado y pendiente de respuesta.
Solicitudes y comunicaciones de acceso y verificación de redes	Solicitudes de ingreso del 28 de julio de 2026, 9 de octubre de 2026 para jornada del 10 de octubre, y 27 de octubre de 2026 para jornada del 28 de octubre; oficio GS-2026-007404-DIFRA del 8 de octubre de 2026.
Memoria de diseño de redes hidrosanitarias interiores COM04-EIC-HID-INF-V01	Documento de octubre de 2026 utilizado como antecedente de demanda, almacenamiento, presurización y criterios de diseño del nuevo bloque.

12.2. Referencias normativas y consultas oficiales

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, adoptado mediante Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones aplicables. Se consulta como marco técnico para el diagnóstico y análisis de alternativas del sistema objeto del proyecto.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Compilación reglamentaria del Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. Se revisaron las disposiciones relativas al diagnóstico del sistema existente, registro de redes y análisis de alternativas, dentro del alcance funcional del proyecto.

Decreto 1077 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Se revisaron las disposiciones aplicables a utilización de redes, régimen de acometidas y condiciones de prestación del servicio público.

Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. Procedimiento de revisión y aprobación de proyectos. La conexión pública seleccionada deberá desarrollarse y presentarse al prestador con memorias, planos y presupuesto conforme a sus requisitos vigentes.

Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. Manual para construcción de redes, código M.POP.A1.001, versión 0.1, 18 de noviembre de 2009. Se utiliza únicamente en los aspectos que continúan siendo aplicables y compatibles con la regulación vigente.

Ley 80 de 1993, artículo 53, modificado por la Ley 1882 de 2018. Se considera como referencia de responsabilidad profesional de consultores e interventores y de la necesidad de motivar y documentar técnicamente las decisiones adoptadas.

Norma Técnica Colombiana NTC 1500:2023, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y normas NFPA aplicables al sistema de protección contra incendio. Su aplicación específica se desarrolla en las memorias y especificaciones de cada componente.

12.2. Catálogo de planos históricos revisados

La Consultoría revisó el paquete de información predecesora compartido por la Policía Nacional. El cuadro siguiente relaciona algunos de los planos históricos que resultan pertinentes para la evaluación de las redes exteriores y del posible punto de conexión del nuevo bloque. La relación no implica que los demás archivos del paquete hayan sido omitidos de la revisión; corresponde a una selección documental enfocada en los antecedentes que inciden directamente en la decisión técnica aquí sustentada.

NO.	NOMBRE EXACTO DEL ARCHIVO	CÓDIGO Y TÍTULO DEL PLANO	VERSIÓN / HOJA / FECHA
1	Distribución de los planos exteriores-Distribucion.pdf	MEPOY-HYS-DIST-1001 RED DE SUMINISTRO AGUA POTABLE EXTERIORES	V1 | 01 DE 02 05/12/2015
2	DISTRI~2.PDF	MEPOY-HYS-DIST-1002 DISTRIBUCIÓN DE PLANOS	V1 | 02 DE 02 05/12/2015
3	HYBF18~1.PDF	MEPOY-HYS-F1-106B RED DE SUMINISTRO AGUA POTABLE PROVISIONAL - FASE 1 EDIFICIO 5	V1 | 02 DE 46 09/2015
4	RED266~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1003 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 01 DE 14 05/12/2015
5	RE71E5~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1004 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 02 DE 14 05/12/2015
6	REAC11~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1004 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 02 DE 14 05/12/2015
7	REB813~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1005 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 03 DE 14 05/12/2015
8	RE0E47~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1006 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 04 DE 14 05/12/2015
9	REE2EE~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1007 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 05 DE 14 05/12/2015
10	REA8BF~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1008 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 06 DE 14 05/12/2015
11	RE8D47~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1009 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 07 DE 14 05/12/2015
12	REEB9E~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1010 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 08 DE 14 05/12/2015
13	RE28BF~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1011 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 09 DE 14 05/12/2015

NO.	NOMBRE EXACTO DEL ARCHIVO	CÓDIGO Y TÍTULO DEL PLANO	VERSIÓN / HOJA / FECHA
14	REE629~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1012 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 10 DE 14 05/12/2015
15	RE3C5D~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1013 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 11 DE 14 05/12/2015
16	READ25~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1014 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 12 DE 14 05/12/2015
17	REE754~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1015 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 13 DE 14 05/12/2015
18	RE03CC~1.PDF	MEPOY-HYS-BAT-1016 Red de desagües con información de cotas bateas – exteriores	V1 | 14 DE 14 05/12/2015

Los planos relacionados corresponden a antecedentes de diseño de 2015 y se conservan con los nombres originales recibidos. Su revisión permite identificar criterios, fases y trazados de diseño, pero no sustituye la verificación de la infraestructura existente ni constituye un plano récord de obra.

13. MATRIZ DE ATENCIÓN AL OFICIO APSA-INT-129-2026

La siguiente matriz reproduce los requerimientos de anexos definidos por la Interventoría en el oficio APSA-INT-129-2026 y agrega una columna de respuesta de la Consultoría. Los documentos que soportan cada respuesta se incorporan al informe como anexos y, adicionalmente, reposarán en el Entorno Común de Datos del proyecto dentro de la carpeta del componente hidrosanitario, conservando sus archivos originales y formatos editables cuando corresponda.

ANEXO	DOCUMENTO	IDENTIFICACIÓN MÍNIMA REQUERIDA	REFERENCIA EN EL RAI	RESPUESTA DE LA CONSULTORÍA / SOPORTE INCORPORADO
A	Extractos A.1 (carta de responsabilidad del topógrafo, p. 16) y A.2 (notas del plano MEPOY-HYS-F1-106B). Se mantienen y se remiten a los documentos íntegros de los Anexos B y C.	Indicación del anexo íntegro al que corresponde cada extracto.	Anexo A	INFORME REDES SANITARIAS, Carpeta Anexos - RAI (CDE)
B	Antecedentes de diseño de 2015 (Contrato PN DIRAF 06-3-10041-15): planos MEPOY-HYS-DIST-1001 y 1002; MEPOY-HYS-F1-106B (HYBF18~1.PDF); MEPOY-HYS-BAT-1003 y 1004 y láminas exteriores asociadas.	Código, título y versión de cada lámina; constancia de entrega por la Policía Nacional (oficio, acta o correo, con fecha).	Nums. 2, 3.1 y 12.1	RESP. SOLICITUD INFO MEPOY-DECAU, Carpeta Anexos – RAI (CDE)
C	Levantamiento y reconocimiento de campo: informe topográfico del 03/11/2026 (Eider Albaner Tulcán, 18 páginas) con la carta de responsabilidad íntegra; plano “Lev METROPOLITANA POPAYAN Julio 5 2026-planta.pdf”; registros fotográficos y de campo de las tres visitas.	Fecha de cada visita; responsable; ubicación de los registros fotográficos y de campo.	Nums. 2, 3.2 y 12.1	Levantamiento y reconocimiento de campo. Se incorpora el informe topográfico completo, el plano de levantamiento y el registro fotográfico. Se identifican la campaña inicial del 2 y 3 de julio y las visitas de seguimiento vinculadas a las gestiones de ingreso del 28 de julio, 10 de octubre y 28 de octubre de 2026. Carpeta Anexos - RAI (CDE)
D	Gestión ante AAPSA: Oficio COM04-EIC-DIR-OF-021 (sello No. 262739, 17/07/2026); certificado de disponibilidad No. 4994 (septiembre de 2026) con croquis (2 páginas); Oficio COM04-EIC-DIR-OF-089 (4/11/2026, 2 páginas); respuestas de AAPSA, cuando se produzcan.	Constancia de radicación o envío (fecha, medio y número); estado único y vigente del Oficio 089.	Nums. 2, 7, 10.2, 12.1 y 12.2	Gestión ante AAPSA. Se incorporan el Oficio 021, la disponibilidad No. 4994 y el Oficio 089 con sello de recibido. Estado del Oficio 089: radicado y pendiente de respuesta. Carpeta Anexos - RAI (CDE)
E	Consulta verbal a la funcionaria de AAPSA referida en el numeral 2 del RAI.	Fecha, medio y dependencia o cargo de la funcionaria; o declaración expresa de que no obra soporte escrito.	Num. 2	Consulta preliminar ante AAPSA. Se deja constancia de que la comunicación verbal motivó el Oficio 089 y no se utiliza como pronunciamiento institucional. La confirmación formal fue solicitada por escrito.

F	Coordinación con la Policía Nacional: autorización GS-2026-005571-DIFRA citada en el Oficio 089 y constancias de coordinación de accesos o permisos internos para inspecciones intrusivas y excavaciones.	Copia del documento, fecha y dependencia emisora.	Nums. 3.3, 10.2 y 12.1	Coordinación con la Policía Nacional. Se incorporan las solicitudes de ingreso del 28 de julio, 9 de octubre y 27 de octubre de 2026 y los soportes disponibles de coordinación institucional. Carpeta Anexos - RAI (CDE)
G	Otros oficios, solicitudes y consultas reportados por la Dirección de Consultoría ante el Comando y las demás fuentes consultadas.	Para cada uno: número, fecha, destinatario, medio, estado y respuesta. Si no existe soporte, indicarlo.	Nums. 2 y 12.2	Otras solicitudes y consultas. Se incorporan el oficio GS-2026-007404-DIFRA del 8 de octubre de 2026, la cadena de correos asociada y las demás comunicaciones utilizadas para complementar la información de redes. Carpeta Anexos - RAI (CDE)
H	Memoria hidrosanitaria COM04-EIC-HID-INF-V01 (40 páginas): apartados 4.3.3 a 4.3.5, tablas 19 a 24 y resultados de las pp. PDF 32 a 36.	Fecha, versión y radicado (oficio y fecha) de la versión que sirve de base al RAI.	Nums. 5 y 12.1	Memoria hidrosanitaria. Se incorpora íntegramente la memoria COM04-EIC-HID-INF-V01 de octubre de 2026 utilizada como antecedente de demanda, almacenamiento, presurización y criterios de conexión.
I	Planos de la propuesta (alternativa C), conforme al numeral 4 de esta comunicación.	Cuadro de planos: código, título, versión, fecha y ubicación en el CDE.	Nums. 1.3, 8.1 y 10.2	Anexo I - Planos de la propuesta. Los planos, modelo BIM, cantidades y presupuesto que desarrollan la alternativa seleccionada se identificarán por código, título, versión, fecha y ubicación dentro del CDE conforme sean emitidos.
J	Soportes normativos de los capítulos 9 y 12.3: RAS (Resolución 0330/2017 y sus modificaciones), Anexo 2 compilatorio del Ministerio de Vivienda, Decreto 1077 de 2015 y Manual M.POP.A1.001 de AAPSA (numerales 3.2.2 y 3.2.3).	Extracto textual de cada disposición, con fuente oficial y fecha de consulta, y verificación de las normas modificatorias citadas.	Nums. 9 y 12.3	Soportes normativos. El capítulo 9 y el capítulo 12.2 identifican las disposiciones empleadas con su denominación completa y su aplicación al análisis.

ANEXO A. EXTRACTOS DOCUMENTALES DE SOPORTE

Extracto 1. Carta de responsabilidad del topógrafo. Corresponde al Informe Técnico de Identificación y Seguimiento del Punto de Conexión a la Red de Acueducto, suscrito por Eider Albaner Tulcán el 3 de noviembre de 2026. El documento íntegro se incorpora en el Anexo C - Levantamiento y reconocimiento de campo.

> Así mismo, certifico que la información presentada corresponde a las actividades realizadas durante las diferentes jornadas de campo, incluyendo la identificación y verificación visual de la infraestructura existente, la búsqueda del punto de conexión a la red primaria de acueducto y el registro fotográfico de las condiciones observadas en las instalaciones.
>
> De igual manera, se deja constancia de que la ubicación del punto de conexión representada en el plano de implantación corresponde a la información identificada o referenciada durante los recorridos e inspecciones realizados, sin que ello constituya una certificación de la existencia, funcionamiento o capacidad hidráulica de la red, aspectos que requieren la correspondiente validación por parte de la entidad o personal competente.
>
> La información consignada en el presente informe constituye un registro técnico de las gestiones y actividades adelantadas, elaborado conforme a las observaciones y evidencias recopiladas durante las visitas de campo.

Extracto 2. Notas del plano MEPOY-HYS-F1-106B, archivo HYBF18~1.PDF, “Red de suministro agua potable provisional, fase 1 edificio 5”. El plano íntegro se incorpora en el Anexo B - Antecedentes de diseño de 2015.

> NOTA:
> Las conexiones presentadas en estos planos corresponden a derivaciones temporales que garanticen el suministro de agua a las unidades de control vehicular y a los edificios 5A y 5B. No obstante, para el adecuado funcionamiento de éstos, la conexión definitiva se deberá realizar a la fase 2 de construcción, según los planos de diseño de dichas fase.
>
> Dado que se desconoce la presión real garantizada por la red de acueducto en la zona del proyecto, el constructor debera verificar en obra la necesidad de instalación del equipo de presión tipo Booster incluido en los planos, de acuerdo con los requerimientos de presión de los aparatos instalados y la presión garantizada por la red municipal.
>
> De requerirse la instalación del equipo tipo Booster, una vez se haga la conexión definitiva con la fase 2 deberá retirarse dicho equipo de bombeo para la operación defintiva del Edificio 5B, con el fin de prevenir sobrepresiones y mala operación del sistema.

Los extractos se incluyen únicamente para resaltar los antecedentes directamente relacionados con la decisión técnica; su interpretación se realiza junto con los documentos completos incorporados como anexos.

ANEXO C. REGISTRO FOTOGRÁFICO SELECCIONADO

Registros de inspección, reconocimiento y verificación de elementos de redes asociados al levantamiento inicial y a las visitas de seguimiento del punto de conexión.

02/07/2026 - Apertura e inspección del pozo C1



Apertura y reconocimiento visual de un pozo sobre la vía interna, como parte del levantamiento de redes existentes.

02/07/2026 - Inspección interior de pozo de drenaje



Reconocimiento del canal de fondo, conexiones laterales y elementos de acceso del pozo.

02/07/2026 - Verificación de conexiones del pozo



Inspección de bocas de tubería y condiciones internas observables durante la campaña de levantamiento.

02/07/2026 - Reconocimiento de caja de inspección



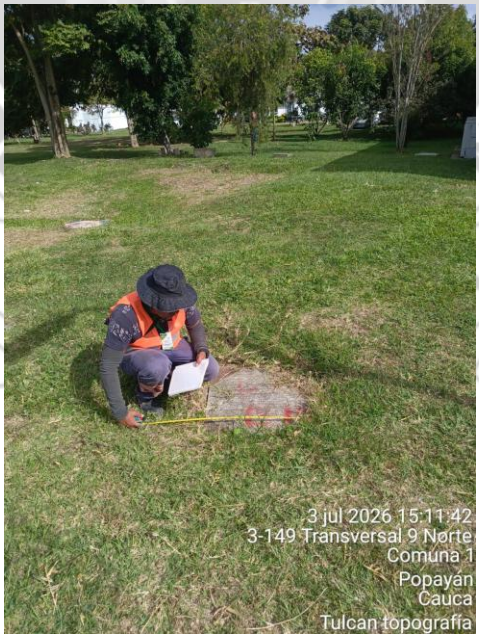
Identificación de entradas, salida y geometría visible de una estructura existente de la red.

03/07/2026 - Control topográfico con equipo GNSS



Posicionamiento de referencia topográfica para la localización espacial de elementos reconocidos en campo.

03/07/2026 - Medición de detalle de cámara existente



Medición directa de una cámara o tapa existente para complementar la geometría del levantamiento.

03/07/2026 - Inspección de caja con tuberías y válvula



Reconocimiento de tuberías, accesorios y válvula accesible; información de campo para caracterizar infraestructura existente.

03/07/2026 - Reconocimiento de conducción exterior aparente



Registro de una conducción exterior visible y sus elementos de unión para orientar verificaciones posteriores.

10/10/2026 - Verificación dirigida de elemento de la red de acueducto



Reconocimiento del hidrante identificado durante la visita de seguimiento para relacionarlo con la infraestructura de abastecimiento existente.

28/10/2026 - Recorrido de seguimiento del punto de conexión



Reconocimiento de la ubicación espacial del hidrante y su entorno durante la búsqueda dirigida del ramal o punto de conexión.