ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

"SINFRA 029 – INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE – CUNDINAMARCA."

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El Municipio, como Entidad Territorial integrante de la división político-administrativa del Estado colombiano, tiene la obligación constitucional y legal de velar por el bienestar general, la seguridad y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus habitantes, conforme a lo establecido en la Constitución Política y la Ley 152 de 1994 (Ley Orgánica del Plan de Desarrollo). Dentro de sus competencias, se encuentra la planificación, ejecución y mantenimiento de obras de infraestructura pública que garanticen la seguridad, la funcionalidad y la sostenibilidad del territorio.

En cumplimiento de este mandato, la Administración Municipal ha identificado una problemática relacionada con las condiciones de habitabilidad de los hogares en el municipio. Se presentan distintas problemáticas como es el deterioro físico de las estructuras, evidenciado en grietas, filtraciones, materiales en mal estado y situaciones que limitan la disponibilidad de espacios adecuados, afectando el bienestar de las familias.

Muchas viviendas carecen de espacios funcionales como habitaciones, cocinas y baños en condiciones óptimas y el uso de materiales no adecuados, los cuales afectan directamente el bienestar de la familia.

Los mejoramientos de vivienda se plantean como una estrategia integral a intervenir las problemáticas, con el fin de garantizar condiciones dignas, seguras y saludables. El cual se determino la necesidad de implementar asignación de subsidios familiares de vivienda en especie bajo la modalidad de mejoramiento de vivienda urbana y rural, unidades de habitaciones, cocina, baño y mejoramientos locativos (Andenes, Cubiertas, pisos, pañetes, entre otros).

La ejecución de estas obras permitirá:

- Optimiza los espacios y la funcionalidad del hogar.
- Fortalece el bienestar y calidad de vida de las familias.
- Mejora condiciones de higiene y saneamiento

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

"SINFRA 029 – INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE – CUNDINAMARCA."

2.1 Alcance

El área objeto de intervención corresponde a zona rural y urbana, ubicado en las veredas y casco urbano del Municipio, distribuidos de la siguiente manera:

LISTADO DE VEREDAS Y CASCO URBANO	
VEREDAS Y CASCO URBANO	**CANTIDAD**
Manuel sur	8
Limoncitos	7
La Carrera	6
Callejón	3
Manuel Norte	3
Las Varas	3
Zona Urbana	2
Llano del pozo	1
La Tetilla	1
San Francisco	1
Casablanca	1
Total	**36**

Durante las visitas técnicas efectuada por la Secretaría de Planeación, se identificó que, en las viviendas construida en mampostería confinada, bahareque y esterilla, se encuentran en mal estado de conservación, las cubiertas en sus mayorías presentan goteras y materiales que presentan un alto grado de deterioro. Las vías de acceso están construidas en recebo, placa huella y peatonal.

2.2 Localización

a. Se presenta la localización de cada vivienda.

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
ARAMINTA ORTIZ DE BARBOSA	MANUEL SUR	UNIDAD DE BAÑO	4°21'13,9" N	74°45'04,3" W

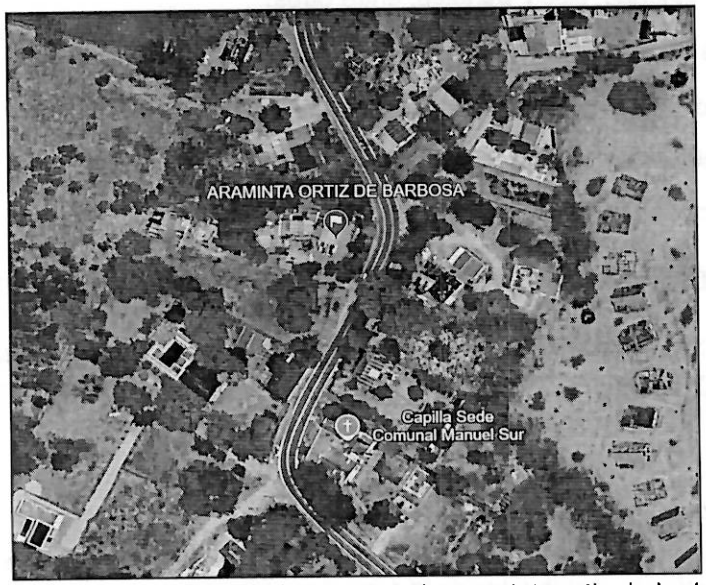


Figura 1.1. Localización de la vivienda de araminta ortiz de barbosa.

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MARIA EMMA CARVAJAL NUÑEZ	LAS VARAS	UNIDAD DE BAÑO	4°17'46,2" N	74°43'05,6" W



Figura 1.2. Localización de la vivienda de Maria Emma carvajal

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
LUIS ALEJANDRO SALAZAR ORTIZ	MANUEL SUR	UNIDAD DE BAÑO	4° 21' 6,2928" N	74° 45' 1,3428" W



Figura 1.3. Localización de la vivienda de Luis Alejandro Salazar

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
LUZ MARINA ORTIZ GOMEZ	LA CARRERA	UNIDAD DE BAÑO	4° 21' 09,7" N	74° 43' 34,8" W



Figura 1.4. Localización de la vivienda de Luz Marina Ortiz.

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MARTHA ISABEL CARVAJAL NUÑEZ	LAS VARAS	UNIDAD DE COCINA	4° 17' 49,3" N	74° 43' 07,3" W



Figura 1.5. Localización de la vivienda de Martha Isabel Carvajal.

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MARTHA PATRICIA MAHECHA MENESES	SAN FRANCISCO	UNIDAD DE COCINA	4° 19' 08,3" N	74° 42' 22,0" W

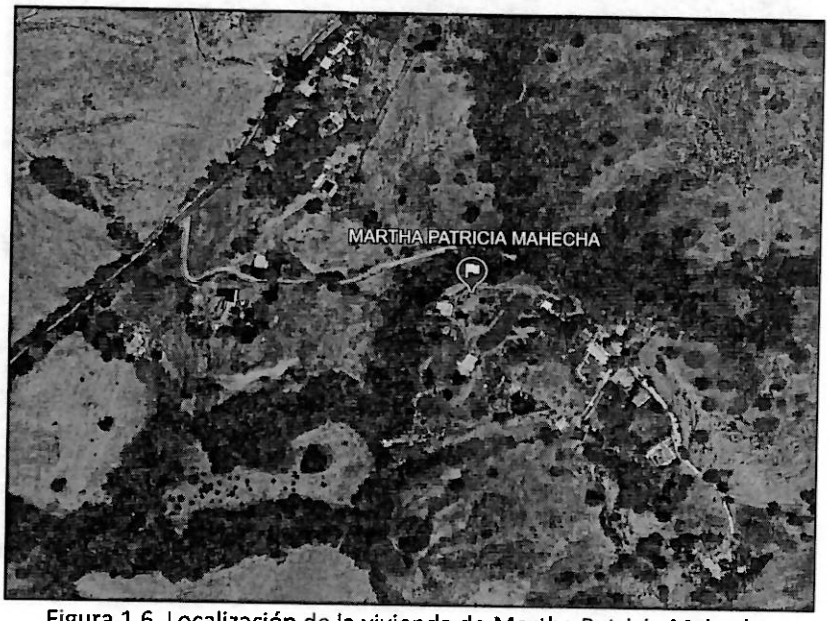


Figura 1.6. Localización de la vivienda de Martha Patricia Mahecha

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
EFRAIN ORTIZ CABEZAS	MANUEL SUR	UNIDAD DE COCINA	4° 21' 40,0" N	74° 44' 56,9" W



Figura 1.7. Localización de la vivienda de Efrain Ortiz Cabezas

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MARISOL BARBOSA ORTIZ	MANUEL SUR	UNIDAD DE COCINA	4° 21' 14.0" N	74° 45' 04,7" W

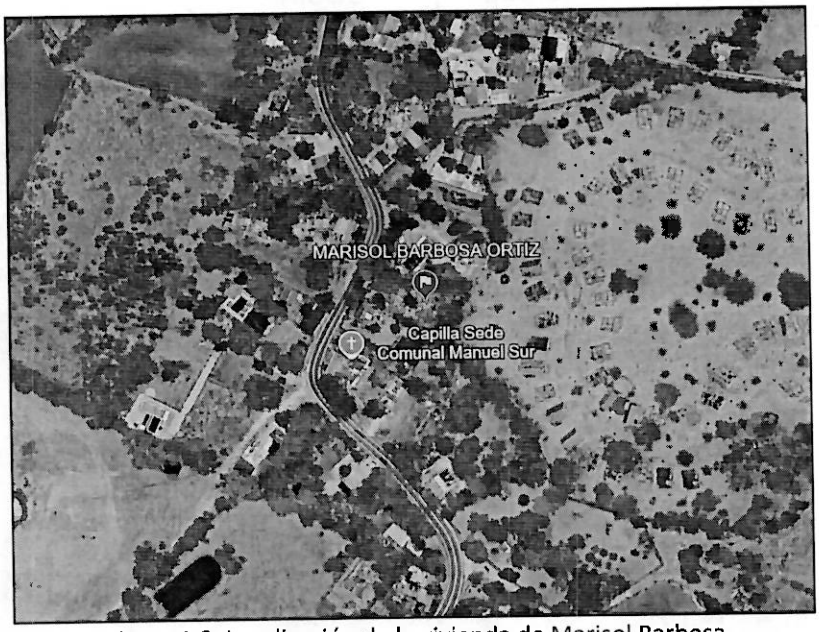


Figura 1.8. Localización de la vivienda de Marisol Barbosa

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
RAUL LEONI BAUTISTA	CALLEJON	UNIDAD DE COCINA	4° 18' 15,9" N	74° 41' 25,3" W

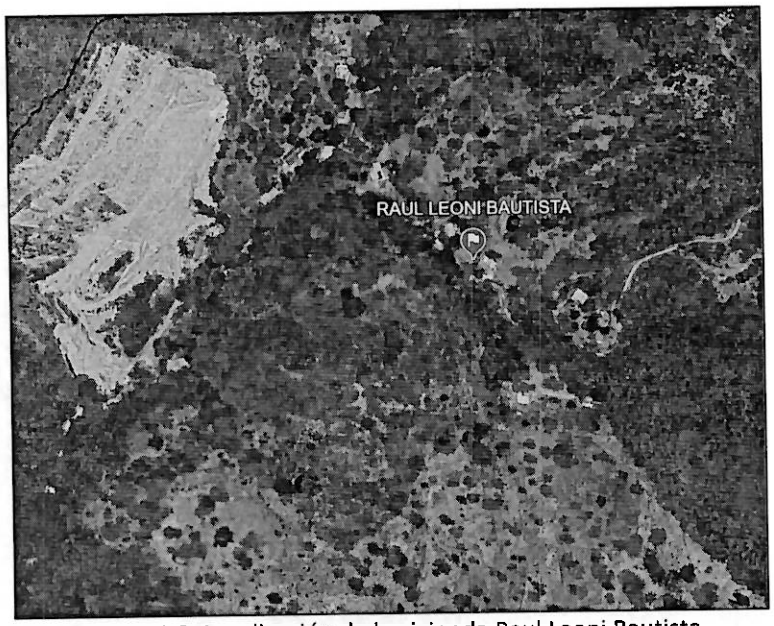


Figura 1.9. Localización de la vivienda Raul Leoni Bautista

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
YURI MILENA REYES VARGAS	CALLEJON	UNIDAD DE COCINA	4° 17' 42,8" N	74° 41' 48,3" W

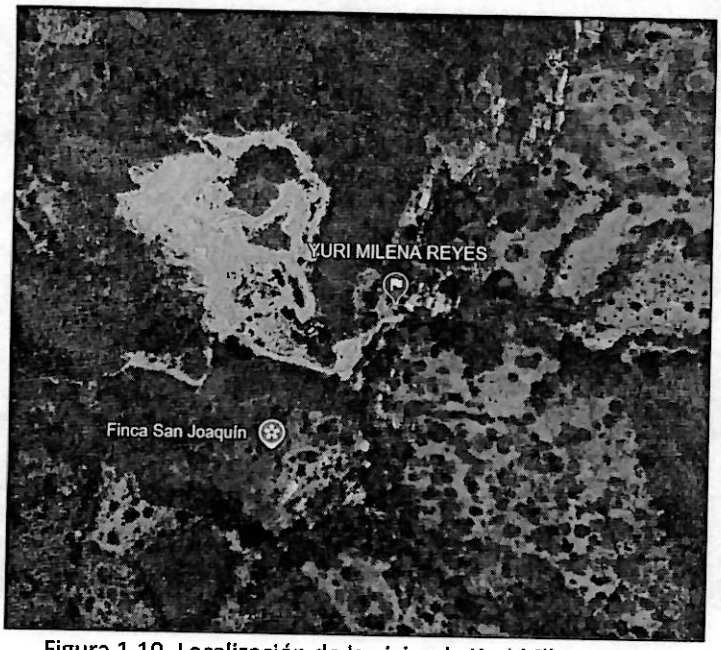


Figura 1.10. Localización de la vivienda Yuri Milena Reyes

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
ORLANDO GUEVARA ROJAS	MANUEL SUR	UNIDAD DE COCINA	4° 21' 37,3" N	74° 44' 46,7" W



Figura 1.11. Localización de la vivienda de Orlando Guevara

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
BELISARIO RAMIREZ	LA CARRERA	UNIDAD DE COCINA	4° 20' 53,9" N	74° 43' 53,0" W



Figura 1.12. Localización de la vivienda de Belisario Ramirez

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MARISOL CALDERON ORTIZ	LA CARRERA	UNIDAD DE COCINA	4° 21' 09,6" N	74° 43' 35,0" W



Figura 1.13. Localización de la vivienda de Marisol Calderon

NOMBRE	CASCO URBANO	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
CARMEN EDITH MARTINEZ	ZONA URBANA	UNIDAD DE COCINA	4° 16' 27,952" N	74° 46' 24,078" W

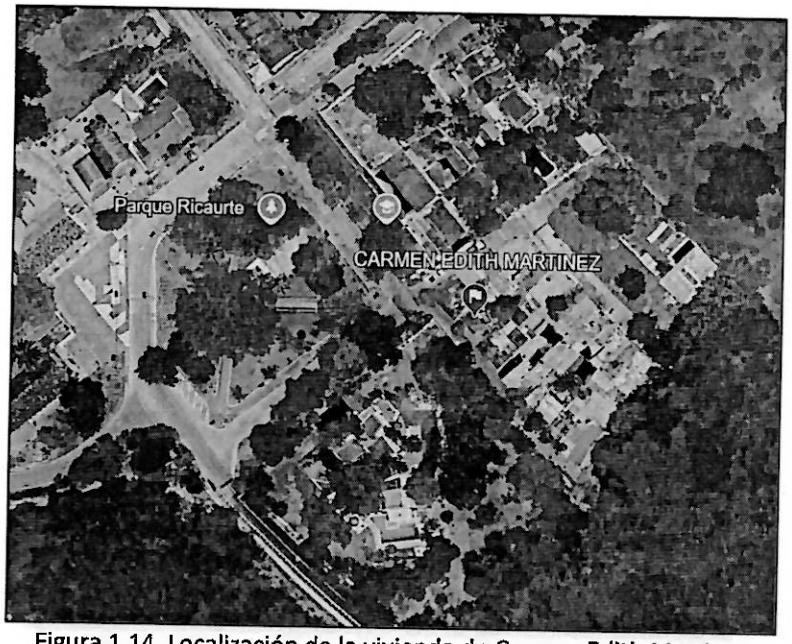


Figura 1.14. Localización de la vivienda de Carmen Edith Martinez

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MONICA AGUILAR PERALTA	MANUEL NORTE	UNIDAD DE HABITACION	4° 22' 06,2" N	74° 43' 52,0" W



Figura 1.15. Localización de la vivienda de Monica Aguilar Peralta

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
ELOISA ORTIZ DE BARBOSA	MANUEL SUR	UNIDAD DE HABITACION	4° 21' 13,7" N	74° 45' 05,0" W



Figura 1.16. Localización de la vivienda de Eloisa Ortiz de Barbosa

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
ALBEIRO RICO VARGAS	LIMONCITOS	UNIDAD DE HABITACION	4° 16' 30,5" N	74° 44' 52,9" W



Figura 1.17. Localización de la vivienda de Albeiro Rico

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
NUBIA ZULAY RICO	LIMONCITOS	UNIDAD DE HABITACION	4° 16' 30,8" N	74° 44' 52,9" W



Figura 1.18. Localización de la vivienda de Nubia Zulay Rico

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
JESUS JAVIER ARRIETA	LIMONCITOS	UNIDAD DE HABITACION	4° 16' 26,7" N	74° 44' 34,7" W



Figura 1.19. Localización de la vivienda de Jesus Javier Arrieta

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
NUBIA MARIA CORTES	LIMONCITOS	UNIDAD DE HABITACION	4° 16' 20,0" N	74° 44' 37,9" W



Figura 1.20. Localización de la vivienda de Nubia Maria Cortes

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MARITZA OVIEDO	MANUEL SUR	UNIDAD DE HABITACION	4° 21' 29,9" N	74° 45' 16,8" W



Figura 1.21. Localización de la vivienda de Maritza Oviedo

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
DIOSELINA MORENO	LIMONCITOS	UNIDAD DE HABITACION	4° 16' 34,1" N	74° 44' 26,0" W



Figura 1.22. Localización de la vivienda de Dioselina Moreno

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
ANA OLGA BUSTOS DE VARGAS	CALLEJON	UNIDAD DE HABITACION	4° 18' 00,4" N	74° 41' 43,0" W

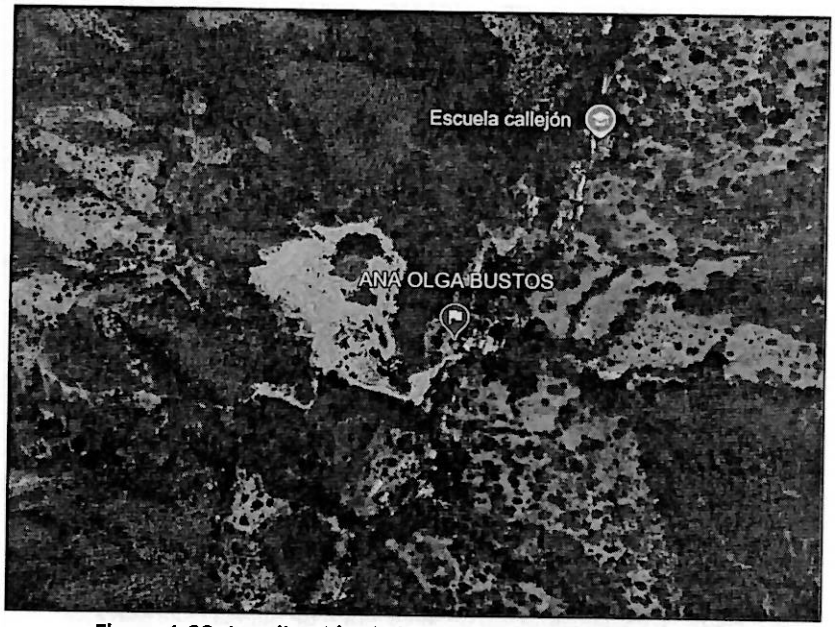


Figura 1.23. Localización de la vivienda de Ana Olga Bustos

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
ELIZABETH MEDINA ROJAS	LA CARRERA	UNIDAD DE HABITACION	4° 20' 53,4" N	74° 43' 47,1" W

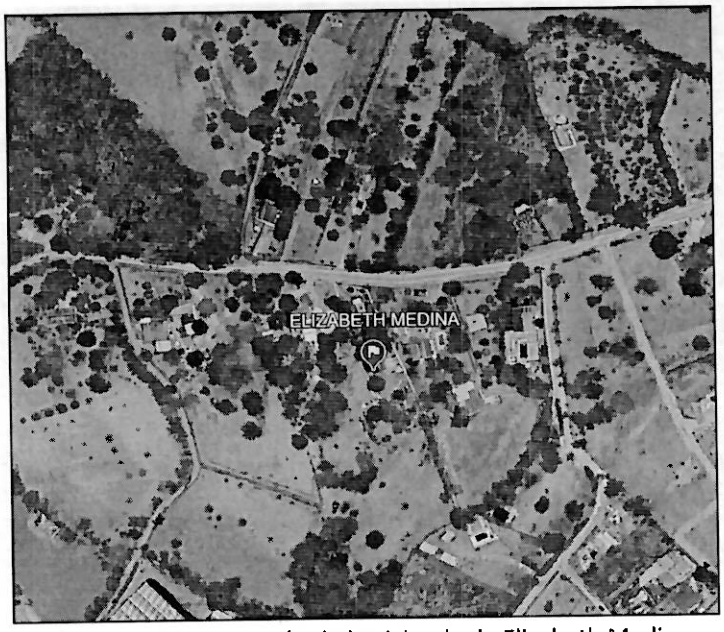


Figura 1.24. Localización de la vivienda de Elizabeth Medina

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
BLANCA LIBIA SERRANO	LA CARRERA	UNIDAD DE HABITACION	4° 20' 57,0" N	74° 43' 49,2" W



Figura 1.25. Localización de la vivienda de Blanca Libia Serrano

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MISAEL GUTIERREZ ORTEGA	LIMONCITOS	UNIDAD DE HABITACION	4° 61' 31,6344" N	74° 51' 1,3535" W

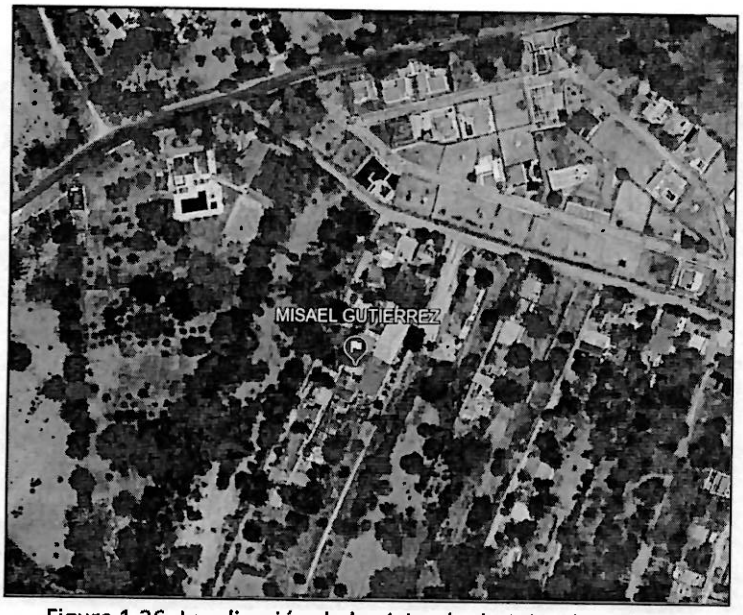


Figura 1.26. Localización de la vivienda de Misael Gutierrez

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
RUBIELA PUENTES DIAZ	MANUEL NORTE	UNIDAD DE HABITACION	4° 22' 25,05" N	74° 44' 16,314" W

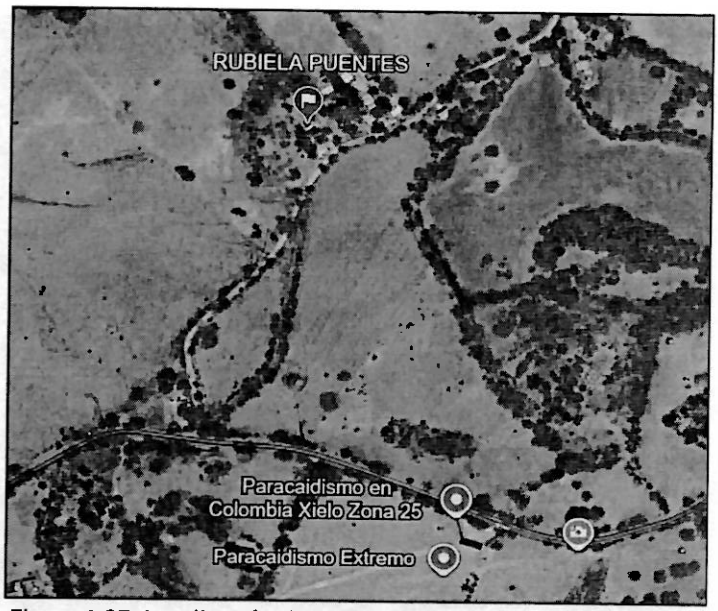


Figura 1.27. Localización de la vivienda de Rubiela Puentes Diaz

NOMBRE	CASCO URBANO	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
AMPARO ALTURO RODRIGUEZ	ZONA URBANA	PISO, PAÑETE, MURO, COLUMNAS, ETC	4° 16' 26,886" N	74° 46' 22,7821" W



Figura 1.28. Localización de la vivienda de Amparo Alturo

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
LIGIA GUTIERREZ QUIMBAYO	LIMONCITOS	ANDEN	4° 16' 59,6" N	74° 44' 25,9" W



Figura 1.29. Localización de la vivienda de Ligia Gutierrez

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
LUIS EDUARDO GONGORA	LLANO DEL POZO	ANDEN, PAÑETE	4° 17' 27,2" N	74° 44' 18,3" W



Figura 1.30. Localización de la vivienda de Luis Eduardo

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
LUIS ENRIQUE GARCIA	MANUEL SUR	ANDEN	4° 21' 48,0" N	74° 44' 52,5" W



Figura 1.31. Localización de la vivienda de Luis Enrique

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
LUZ MARINA DIAZ	LA CARRERA	PAÑETE, CUBIERTA	4° 20' 56,8212" N	74° 43' 53,04" W

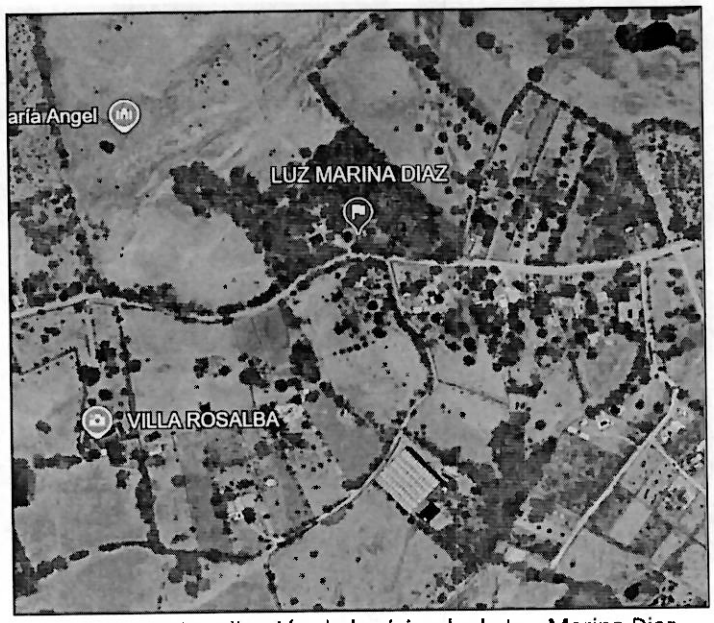


Figura 1.32. Localización de la vivienda de Luz Marina Diaz

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
LUZ MILA DONCEL	LA TETILLA	ANDEN	4° 19' 39,432" N	74° 45' 5,1408" W



Figura 1.33. Localización de la vivienda de Luz Mila Doncel

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
MARIA GLADIS NUÑEZ	LAS VARAS	ANDEN, CUBIERTA	4° 17' 50,65" N	74° 43' 7,5" W



Figura 1.34. Localización de la vivienda de Maria Gladis Nuñez

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
NUBIA VARGAS BUSTOS	CASABLANCA	CUBIERTA	4° 17' 05,9" N	74° 40' 52,4" W



Figura 1.35. Localización de la vivienda de Nubia Vargas Bustos

NOMBRE	VEREDA	MEJORAMIENTO	COORDENADA (NORTE)	COORDENADA (ESTE)
PRISILA RODRIGUEZ	CASABLANCA	PAÑETE	4° 22' 25,5" N	74° 44' 13,8" W



Figura 1.36. Localización de la vivienda de Prisila Rodriguez.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura social son las siguientes:

La interventoría tendrá a su cargo el seguimiento, supervisión, control y verificación técnica, administrativa y financiera del contrato de obra cuyo objeto es la ejecución de treinta y seis (36) mejoramientos de vivienda en el Municipio de Ricaurte, Cundinamarca, velando por el cumplimiento de las condiciones contractuales, especificaciones técnicas, cronogramas de ejecución, presupuesto aprobado y normatividad vigente aplicable.

PRELIMINARES Y CIMENTACION
ESTRUCTURA Y MAMPOSTERIA
PAÑETES Y PINTURAS
CUBIERTA
INSTALACIONES ELECTRICAS
CARPINTERIA METALICA
INSTALACIONES HIDROSANITARIOS
ACABADOS

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

El plazo de ejecución del contrato que se suscriba como consecuencia de la adjudicación es de CINCO (5) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. Se entiende que el contrato se encuentra legalizado una vez se haya perfeccionado, se imparta el correspondiente registro presupuestal, se aprueben las garantías exigidas en el estudio previo y como consecuencia en la presente invitación.

5 FORMA DE PAGO

La Entidad pagará al Consultor el valor del Contrato en pagos parciales mensuales de acuerdo con la ejecución del Contrato hasta el noventa y cinco por ciento (95 %) de su monto. El cinco por ciento (5 %) restante se pagará una vez finalizada la ejecución del Contrato.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, acompañada del acta de recibo suscrita por el supervisor designado para el recibo a satisfacción de las actividades y de la certificación de encontrarse al día con los aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. La Entidad realizará al Interventor el último pago, cuyo monto no podrá ser inferior al cinco por ciento (5 %) del valor total del Contrato de Interventoría, una vez finalizado el plazo del contrato.

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

- Diseños de baños
- Diseño de cocinas
- Diseños de habitaciones
- Plano general de andenes.
- Actas de visitas iniciales

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad. La entidad realizara la verificación de estos soportes académicos y de experiencia como requisito para iniciar la ejecución del contrato

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación.

Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Especifica (años mínimos)
1	1	Director de Interventoría	Ingeniero civil	Especialista en gerencia de proyectos.	10%	8 años	3 años. INTERVENTORÍA A PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
							Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES.
2	1	Residente de Interventoría	Ingeniero civil	N/A	100%	6 años	2 años INTERVENTORÍA A PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES.
3	1	Profesional en Salud Ocupacional	Profesional en Salud Ocupacional	N/A	40%	4 años	2 años INTERVENTORÍA A PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
							RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizaron durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica hecha antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

7.3. Equipos y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto,

en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

LISTADO DE VEREDAS Y CASCO URBANO	
VEREDAS Y CASCO URBANO	**CANTIDAD**
Manuel sur	8
Limoncitos	7
La Carrera	6
Callejón	3
Manuel Norte	3
Las Varas	3
Zona Urbana	2
Llano del pozo	1
La Tetilla	1
San Francisco	1
Casablanca	1
Total	**36**

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

En el marco del proyecto denominado MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA TREINTA Y SEIS (36) HOGARES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, la Entidad determinó la necesidad de efectuar seguimiento técnico, administrativo y de control permanente a la implementación de las obras provisionales contempladas dentro del contrato de obra objeto de interventoría, considerando que las intervenciones se desarrollarán al interior de viviendas habitadas, con disponibilidad limitada de espacio y condiciones particulares en cada unidad habitacional intervenida.

Las obras provisionales corresponden a actividades temporales necesarias para garantizar condiciones adecuadas de seguridad, salubridad, organización del proceso constructivo, protección de elementos existentes y manejo adecuado de residuos durante la ejecución de los mejoramientos locativos, tales como adecuación de unidades sanitarias, mejoramiento de cubiertas, instalación o reposición de pisos, adecuaciones de cocina, intervención de redes hidrosanitarias y otras intervenciones orientadas a mejorar las condiciones de habitabilidad de los hogares beneficiarios.

En desarrollo de sus obligaciones contractuales, la interventoría deberá verificar que el contratista implemente de manera oportuna, adecuada y conforme a la normatividad vigente las obras provisionales necesarias en cada vivienda intervenida, atendiendo las condiciones específicas de ejecución definidas en el Anexo Técnico del contrato de obra y en los documentos contractuales aplicables.

El seguimiento a las obras provisionales comprenderá, como mínimo:

- Verificar la instalación de cerramientos temporales parciales cuando las condiciones de intervención lo requieran.
- Verificar la correcta delimitación y señalización preventiva de las áreas de trabajo dentro de las viviendas intervenidas.
- Supervisar la protección de elementos existentes no contemplados dentro del alcance de intervención.
- Verificar la disposición adecuada de zonas temporales de acopio menor de materiales y herramientas.
- Supervisar la implementación de medidas básicas de seguridad industrial y su cumplimiento conforme a la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificar el manejo adecuado, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos de construcción y demolición (RCD), conforme a la normativa ambiental aplicable.
- Verificar el mantenimiento permanente de condiciones de orden y limpieza durante la ejecución de las actividades constructivas.
- Supervisar la implementación de medidas orientadas a reducir riesgos derivados de la coexistencia entre las actividades constructivas y la permanencia de los hogares beneficiarios en las viviendas intervenidas.

Adicionalmente, la interventoría deberá:

- Realizar seguimiento permanente durante las visitas técnicas a la correcta implementación de las obras provisionales en cada unidad habitacional intervenida.
- Dejar registro de verificación en informes de interventoría, actas de visita, comités de obra e informes mensuales de seguimiento contractual.
- Requerir oportunamente al contratista la adopción de medidas correctivas cuando se evidencien incumplimientos o deficiencias en la implementación de las obras provisionales.
- Verificar el retiro oportuno de las obras provisionales una vez finalizadas las actividades constructivas en cada vivienda intervenida.
- Verificar la restitución de las condiciones normales de habitabilidad en las áreas intervenidas.

El seguimiento a estas actividades se considera técnicamente necesario, toda vez que su adecuada implementación incide directamente en la seguridad de los beneficiarios, en la calidad del proceso constructivo, en la adecuada convivencia entre la ejecución de las obras y la permanencia de los hogares intervenidos, y en el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista, conforme a los lineamientos establecidos en los Documentos Tipo adoptados para procesos de interventoría en el sector de infraestructura social.

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

la interventoría deberá realizar seguimiento técnico permanente a la implementación de la señalización preventiva requerida durante la ejecución de las actividades constructivas al interior de las unidades habitacionales intervenidas, considerando que las obras se desarrollarán en viviendas habitadas y con condiciones particulares de espacio y circulación.

La señalización constituye una medida fundamental para garantizar condiciones adecuadas de seguridad para los beneficiarios, visitantes y personal de obra, así como para prevenir accidentes asociados a la ejecución simultánea de actividades constructivas y permanencia de los hogares beneficiarios dentro de las viviendas intervenidas.

En cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la interventoría deberá verificar que el contratista implemente la señalización preventiva mínima necesaria durante la ejecución de las intervenciones locativas contempladas en el contrato de obra, conforme a la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El seguimiento a la señalización comprenderá, como mínimo:

- Verificar la instalación de señalización preventiva en las áreas intervenidas dentro de cada unidad habitacional.
- Verificar la delimitación visible de zonas de trabajo con riesgo temporal durante la ejecución de actividades constructivas.
- Supervisar la señalización de áreas con presencia de materiales, herramientas, demoliciones parciales o redes intervenidas.
- Verificar la señalización de superficies húmedas, excavaciones menores, elementos en proceso de instalación o zonas temporalmente fuera de servicio (unidades sanitarias, cocinas u otras áreas intervenidas).
- Supervisar la implementación de señalización asociada a riesgos eléctricos, hidrosanitarios o estructurales menores cuando aplique.
- Verificar la permanencia de la señalización durante el tiempo requerido para la ejecución de cada actividad constructiva.
- Verificar el retiro oportuno de la señalización una vez eliminadas las condiciones de riesgo temporal.

Adicionalmente, la interventoría deberá:

- Realizar seguimiento permanente durante las visitas técnicas a la correcta implementación de la señalización preventiva en cada vivienda intervenida.
- Dejar registro de las verificaciones realizadas en informes de interventoría, actas de visita e informes mensuales de seguimiento contractual.
- Requerir oportunamente al contratista la instalación, ajuste o reposición de la señalización cuando se evidencien condiciones de riesgo no señalizadas.
- Verificar que la señalización implementada sea visible, suficiente, temporal y acorde con las condiciones reales de ejecución de las actividades constructivas.

El seguimiento a la señalización preventiva se considera técnicamente necesario debido a que su adecuada implementación contribuye directamente a la reducción

de riesgos durante la ejecución de las obras, garantiza condiciones mínimas de seguridad para los hogares beneficiarios y trabajadores, y asegura el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a los lineamientos establecidos en los Documentos Tipo adoptados para procesos de interventoría en el sector de infraestructura social.

11 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR.

Realizar el seguimiento al cumplimiento de los beneficiarios del Decreto No 182 del 14 de noviembre de 2025 por medio del cual se asignan treinta y seis (36) subsidios de vivienda en especie bajo la modalidad de mejoramiento de vivienda urbana y rural en especie en el municipio de Ricaurte departamento de Cundinamarca.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- NSR 10
- Ley 400 de 1997
- RAS
- RETIE
- NTC 2050
- Decreto 1072 de 2015 (SG-SST)

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.

4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.
9. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
10. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
11. Elaboración en conjunto con el contratista de las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA:

1. Seguimiento al Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.

8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura social que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura social.
16. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
17. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
18. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
19. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de

identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.

20. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
21. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
22. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura social; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura social.

4. INFORMACIÓN SOCIAL:

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST:

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.

7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La interventoría deberá verificar los documentos y anexos técnicos que hacen parte del estudio previo, el pliego de condiciones y el respectivo contrato de obra. Estos hacen referencia a los diseños de las obras a ejecutar, los APU´S, etc.

En constancia se firma en Ricaurte-Cundinamarca, a los Veinte 20 días del mes de Agosto del 2026.

Ing. HECTOR DANIEL MORALES DEVIA
Secretario de Infraestructura y Obras Públicas (c)

Elaboró	William Avila Tafur	Contratista asesor SIOP
Revisó	[Nombre]	[Cargo correspondiente]
Aprobó	[Nombre]	[Cargo correspondiente]