FECHA	Octubre 2025
DEPENDENCIA	Dirección Técnica de Vivienda
OBJETO	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA PERSONAS VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE BUENAVENTURA EN EL MARCO DEL PROYECTO BPIN No. 2024761090301**

ESPECIFICACIONES DEL OBJETO

1. ALCANCE DEL OBJETO

EL CONSULTOR deberá:

- **El Consultor** deberá realizar visitas técnicas a las viviendas seleccionadas para diagnóstico y levantamiento de información.
- **El Consultor** deberá elaborar fichas técnicas por vivienda, identificando necesidades y condiciones actuales.
- **El Consultor** deberá Incluir diseños fase III arquitectónicos, hidráulicos, sanitarios, eléctricos y demás requeridos que cumplan con la normatividad vigente a la hora de la entrega del producto.
- **El Consultor** deberá Presentar un informe final consolidado con las propuestas por vivienda, incluyendo presupuestos estimados de obra con la información complementaria, las cuales son Análisis de Precios Unitarios - APU, Localización, Desglose de AIU, Especificaciones Técnicas y Cronograma de obra Incorporar criterios de sostenibilidad, resiliencia y pertinencia cultural en el diseño.
- **El Consultor** Articularse con entidades locales y sociales que trabajan con población víctimas del conflicto armado.
- **El Consultor** deberá coordinar con la supervisión reuniones y mesas de trabajo con periodicidad máxima semanal con las entidades que aprueban los estudios y diseños de acuerdo con el avance con el fin de minimizar los tiempos de aprobación de los diseños definitivos fase III. La Entidad hará el respectivo acompañamiento y apoyará la gestión durante la ejecución, no obstante, esto no exime al Consultor de su responsabilidad frente a este requerimiento.
- **El Consultor** debe entregar a la supervisión un informe mensual. Dicho informe deberá contener todas las mesas de trabajo realizadas semanalmente y dará cuenta sobre el avance de los estudios y diseños, en el cual se describen los trabajos, se analice la ejecución de los programas, se relacionen los controles de calidad realizados, los adelantos, los atrasos y medidas correctivas, con las debidas ilustraciones de gráficas y fotografías relevantes del proyecto. Estos informes serán requisitos indispensables para el pago de las actas, por lo cual deben contar con la aprobación expresa de la supervisión.
- **El Consultor** debe entregar Informes y planos definitivos (para revisión y correcciones) de cada uno de los componentes definidos en el alcance del presente documento, según la programación.

De igual forma a la terminación de la CONSULTORÍA debe entregar un informe final que dé cuenta de los aspectos más relevantes en el desarrollo del trabajo de Consultoría y donde formarán parte los Informes definitivos de cada una de las disciplinas del proyecto.

- Documento Técnico de Soporte de los estudios y diseños.
- Memorias de cálculo.
- **Anexo**: En caso de ser necesario actas o documentos oficiales que soporten las decisiones tomadas en

conjunto con otras entidades y que incidieron directamente en el proceso de diseño fase III
• Todos los planos y memorias de cálculo.
• Presupuesto para la implementación del diseño definitivo.
• Carta de responsabilidad de cada profesional que elabora los Diseños.
• Informe final
• Actas de reuniones que realice con las personas, no importa si son grupales o individuales.
• Y los demás entregables que se requieran para el cumplimiento de este diseño a fase III solicitados por el supervisor.

2. ALCANCE TÉCNICO Y COMPONENTES DE LOS DISEÑOS

Los que a continuación se detallan deben estar en fase III y cumplir con la normatividad vigente a la hora de la entrega.

- **Diagnóstico técnico y social** de cada vivienda (condiciones físicas, materiales, entorno, nivel de vulnerabilidad).
- **Diseños de redes domiciliarias**: eléctricas, hidráulicas y sanitarias.
- **Cómputos métricos y presupuestos** estimados para cada solución.
- **Planos técnicos** en formato digital e impreso (DWG, PDF y físico).
- **Memorias de cálculo y técnicas** según requerimiento normativo a la fecha de la entrega.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

- **Ley de Víctimas y Restitución de Tierras** (Ley 1448 de 2011).
- **Decreto 1077 de 2015**: Reglamento único del sector vivienda.
- **Decreto 1084 de 2015**: Decreto Único Reglamentario del Sector Inclusión Social, que incluye disposiciones sobre víctimas.
- **Decreto 4800 de 2011** Reglamenta la Ley 1448 en aspectos como el Registro Único de Víctimas (RUV), atención humanitaria, reparación, entre otros.
- Reglamentos locales del POT de Buenaventura y resoluciones urbanísticas vigentes.
- **Ley 1444 de 2011:** Crea el Ministerio del Interior y de Justicia y asigna funciones relacionadas con víctimas.
- **Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso):** Reconoce derechos procesales a víctimas en procesos judiciales.
- **Ley 1719 de 2014:** Garantiza el acceso a la justicia para víctimas de violencia sexual en el conflicto armado.
- **Ley 2078 de 2021:** Prorroga y refuerza la Ley 1448 hasta 2031.
- **Ley 387 de 1997:** Regula la atención a personas desplazadas por la violencia.
- **CONPES 3726 de 2012** Política Pública de Atención Integral a las Víctimas del Conflicto

4. POBLACIÓN OBJETIVO

- Personas víctimas del conflicto armado debidamente registrada y priorizada en el Registro Único de Víctimas (RUV).
- Familias ubicadas en zonas urbanas del Distrito Especial de Buenaventura.
- Hogares priorizados en programas sociales del municipio (Sisbén, Secretaría de Desarrollo Social, entre otros).

5. RESULTADOS ESPERADOS

- Setenta y Cinco (75) diagnósticos y un (1) diseño de mejoramiento de vivienda para personas víctimas del conflicto.
- Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios - APU, Localización, Desglose de AIU, Especificaciones Técnicas y Cronograma Informe final consolidado con análisis técnico, presupuestal y recomendaciones para ejecución.
- Informe final consolidado con análisis técnico, presupuestal y recomendaciones para ejecución.
- Carta de responsabilidad por cada uno de los profesionales que elaboren los diagnósticos.
- Los demás que requiera el supervisor.
- y dejar los mismos entregables completos

PROBLEMA CENTRAL: En el Distrito Especial de Buenaventura, se registra un total de **365.550 personas reconocidas como víctimas del conflicto armado**, de las cuales una proporción significativa enfrenta condiciones de vivienda precarias. Estas condiciones se manifiestan en estructuras inadecuadas, acceso limitado a servicios públicos, situaciones de hacinamiento y exposición a riesgos físicos y ambientales. Esta problemática no solo vulnera el derecho fundamental a una vivienda digna, sino que también perpetúa la exclusión social, reduce la calidad de vida y dificulta los procesos de reparación integral, resiliencia y reintegración social de esta población.

A ello se suma la falta de estudios técnicos y diseños apropiados, lo cual ha obstaculizado la formulación e implementación de soluciones habitacionales eficaces y sostenibles. Estas soluciones deben responder no solo a las necesidades específicas de las víctimas, sino también a las condiciones urbanas, sociales y climáticas particulares del territorio bonaerense.

Fuente: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas/

Enunciado del Problema

La carencia de estudios y diseños técnicos para población víctimas de conflicto armado residente en viviendas precarias del Distrito Especial de Buenaventura, limita la formulación de soluciones integrales de mejoramiento habitacional, perpetuando situaciones de exclusión social, riesgo estructural y baja calidad de vida.

Consecuencias del Problema

- Aumento del riesgo de accidentes y dependencia en el hogar.
- Limitación en el desarrollo personal, educativo y social de las personas.
- Ineficiencia en la inversión pública por ausencia de estudios previos adecuados.

Necesidad Pública Identificada

Se requiere una caracterización técnica y social detallada, junto con propuestas de diseño de mejoramiento, que sirvan como insumo base para futuras intervenciones constructivas por parte del Estado o actores privados, bajo principios de inclusión, equidad y sostenibilidad.

ANTECEDENTES

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 realizado por el Departamento

Administrativo Nacional de Estadística (DANE), aproximadamente el 7,6% de la población residente en Colombia manifestó haber sido víctima directa o indirecta de algún hecho relacionado con el conflicto armado interno. Esta cifra representa un importante indicador del impacto prolongado y generalizado que ha tenido la violencia sociopolítica sobre la población colombiana.

Este porcentaje equivale a más de 3,5 millones de personas (en su momento), quienes reportaron haber sufrido hechos como el desplazamiento forzado, amenazas, pérdida de seres queridos, violencia sexual, reclutamiento forzado, entre otros. Este registro complementa la información oficial contenida en el Registro Único de Víctimas (RUV) administrado por la Unidad para las Víctimas, y permite dimensionar no solo la magnitud del fenómeno, sino también la necesidad de políticas públicas de atención, reparación y garantías de no repetición.

La falta de acceso a una vivienda digna ha sido una constante para muchas familias víctimas del conflicto, quienes residen en viviendas con deficiencias estructurales, condiciones sanitarias inadecuadas, hacinamiento o sin acceso a servicios públicos básicos. Esta situación ha sido documentada en diagnósticos territoriales realizados por entidades como la Unidad para las Víctimas, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Alcaldía Distrital de Buenaventura.

En este marco, el mejoramiento de vivienda se ha identificado como una prioridad dentro de las estrategias de reparación integral, estabilización socioeconómica y superación de la situación de vulnerabilidad de la población víctima. Diversos instrumentos de política pública, como el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Acción Territorial (PAT) de Buenaventura y los lineamientos del Subsidio de Mejoramiento de Vivienda con Enfoque de Reparación, promueven la implementación de soluciones habitacionales dignas, adecuadas y sostenibles.

Sin embargo, para avanzar hacia la ejecución de intervenciones efectivas, es indispensable contar con estudios y diseños técnicos que respondan a las condiciones específicas del territorio y de la población beneficiaria. En este sentido, el presente proyecto busca sentar las bases técnicas necesarias para viabilizar el mejoramiento de viviendas, con un enfoque territorial, diferencial y participativo, que garantice el derecho a la vivienda digna de las personas víctimas del conflicto armado en Buenaventura.

ALCANCE DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene como propósito desarrollar los **estudios y diseños técnicos** requeridos para la ejecución en fase III de obras **de mejoramiento de vivienda** en el Distrito Especial de Buenaventura, orientadas a la población **víctima del conflicto armado** debidamente registrada y priorizada en el Registro Único de Víctimas (RUV).

1. Cobertura Territorial

El proyecto se desarrollará en zonas urbanas del Distrito Especial de Buenaventura, priorizando los sectores con mayores índices de pobreza, vulnerabilidad y barreras de accesibilidad, según información suministrada por entidades territoriales y sociales.

2. Población Objetivo

Personas víctimas del conflicto armado debidamente registrada y priorizada en el Registro Único de Víctimas (RUV).

3. Actividades Principales del Proyecto

- Identificación y caracterización técnica de las viviendas seleccionadas.
- Realización de visitas técnicas, diagnósticos habitacionales y sociales.
- Elaboración de diseños arquitectónicos con criterios de accesibilidad universal y que cumplan con la normatividad vigente a la hora de la entrega del producto.
- Desarrollo de diseños complementarios: servicios básicos, sanitarios, eléctricos y funcionales, que cumplan con la normatividad vigente a la hora de la entrega del producto.
- Generación de presupuestos estimados por solución de mejoramiento.
- Entrega de productos finales impresos y digitales, incluyendo:
    - Planos técnicos.
    - Fichas técnicas.
    - Informes consolidados.
    - Presupuesto de Obra
    - Cronograma de Obra
    - Desglose de AIU
    - Análisis de Precios Unitarios – APU
    - Demás requeridos por el supervisor.

Para el presente Ficha Técnica, es importante precisar qué **No incluye** la ejecución de obras de mejoramiento, construcción o intervención física de las viviendas, al igual que tampoco contempla la adquisición de materiales de construcción ni el suministro de ayudas técnicas.

El alcance se limita exclusivamente a la fase de estudios, diagnósticos y diseños técnicos previos.

4. Productos Esperados

- Setenta y Cinco (75) diagnósticos y un (1) diseño de mejoramiento de vivienda para personas víctimas del conflicto.
- Diagnósticos técnicos y sociales por vivienda.
- Planos y diseños completos y listos para ejecución.
- Informe final de recomendaciones técnicas y sociales.
- Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios - APU, Localización, Desglose de AIU, Especificaciones Técnicas y Cronograma

El proyecto servirá como insumo técnico fundamental para la estructuración de intervenciones habitacionales adaptadas, que promuevan la inclusión, dignidad y autonomía respondiendo a principios de justicia social y equidad territorial.

EL CONSULTOR deberá tener en cuenta el cronograma y el presupuesto determinado para el estudio y diseños para mejoramientos de viviendas para personas víctimas del conflicto.

5. Actividades Para Desarrollar:

A continuación, se realiza una descripción detallada de cada actividad que se registra en el presupuesto.

1.1 VISITA TÉCNICA Y LEVANTAMIENTO

OBJETIVO DE LA VISITA TÉCNICA

Realizar un diagnóstico integral de las condiciones físicas, técnicas y sociales de las viviendas identificadas, a fin de contar con la información necesaria para el desarrollo de propuestas de mejoramiento individualizadas, viables y normativamente ajustadas.

ALCANCE DE LA VISITA TÉCNICA

La visita técnica incluye, como mínimo:

- Inspección visual y fotográfica de las condiciones actuales de la vivienda.
- Levantamiento arquitectónico básico (dimensiones, distribución, materiales).
- Verificación de condiciones locativo-visibles (fisuras, humedad, asentamientos).
- Evaluación de accesibilidad (pasillos, puertas, baños, rampas, desniveles).
- Registro de condiciones sanitarias, eléctricas y de redes hidráulicas.
- Diálogo con los residentes para identificar necesidades particulares.

METODOLOGÍA

Como mínimo debe:

- Aplicación de fichas técnicas estandarizadas.
- Uso de herramientas de medición (flexómetros, niveles, cámaras, GPS).
- Levantamiento con apoyo de croquis, planos y registro fotográfico.
- Sistematización de la información para posterior análisis técnico.

PERFIL DEL EQUIPO TÉCNICO

Como mínimo debe el equipo encargado de la visita técnica debe estar conformado por profesionales en:

- Arquitectura.
- Trabajo social o sociología.
- Técnico en dibujo o diseño asistido por computador (CAD).
- Ingeniería civil.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Las visitas deberán ser coordinadas previamente con la comunidad y los beneficiarios.
- Se debe garantizar el enfoque de derechos, dignidad y privacidad durante la recolección de información.
- El proceso debe incorporar criterios de enfoque diferencial, territorial y de inclusión.
- Es fundamental contar con consentimiento informado del hogar visitado.

PRODUCTOS DE LA VISITA TÉCNICA

- Informe técnico por cada vivienda visitada, que contenga inspección visual por parte del Ingeniero Civil y/o Estructural, donde indique que es apta para mejoramiento de vivienda.
- Documento o formato donde el propietario de aval de la visita realizada.
- Plano preliminar del estado actual.

- Recomendaciones iniciales para el diseño de mejoramiento.

MATERIALES

Como mínimo debe contar con equipos de Medición y Diagnóstico Técnico

- Flexómetro (cinta métrica) de mínimo 5-10 metros.
- Distanciómetro láser (medición rápida y precisa de espacios), si es necesario.
- Plomada de albañil.
- Esquema de plantilla para accesibilidad universal (para validación de medidas mínimas normativas).
- Cámara fotográfica digital o teléfono inteligente con buena resolución.
- Brújula (para orientación solar si se requiere).
- Tablet o portátil con software CAD o formularios digitales.
- GPS o aplicación de georreferenciación.
- Lupa o linterna técnica (para verificar detalles como grietas o materiales).

Materiales para Levantamiento de Información Técnica

Como mínimo debe:

- Fichas técnicas impresas o digitales (formatos para diagnóstico físico y social).
- Hojas kilometradas o croqueras (para croquis manuales).
- Portaplanos o carpeta rígida.
- Lápices, esferos, reglas y marcadores permanentes.
- Plantillas de dibujo arquitectónico (si se trabaja en campo).
- Formatos para registro fotográfico (fechas, códigos, observaciones).

Material de Apoyo Comunitario

Como mínimo debe:

- Cartilla de derechos y objetivos del proyecto (para socialización con la comunidad).
- Consentimiento informado impreso (para firmar por los beneficiarios),
- Formatos de entrevista o encuesta estructurada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Medida del Servicio

El servicio de visita técnica y levantamiento de estudios y diseños se medirá por unidad de vivienda atendida, como el conjunto de actividades técnicas, sociales y de diseño realizadas en un domicilio habitado por al menos una persona en el conflicto armado, con el fin de formular una propuesta técnica de mejoramiento habitacional.

Cada unidad debe incluir como mínimo:

- Diagnóstico técnico completo (arquitectónico).
- Registro fotográfico y plano del estado actual.
- Propuesta de diseño técnico con planos, memoria descriptiva y presupuesto preliminar.

Forma de Pago

El pago al contratista se realizará por avance de entregables aprobados, conforme al cronograma establecido en el contrato y previa verificación y conformidad del supervisor designado por la entidad contratante.

1.2 DIAGNÓSTICO TÉCNICO DE VIVIENDA ACTUAL (SERVICIOS, ADECUACIONES LOCATIVAS)

GENERALIDADES

OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Como mínimo debe determinar el estado actual de la vivienda en tres dimensiones fundamentales:
Servicios básicos: disponibilidad y funcionamiento de agua potable, saneamiento, electricidad y ventilación.

Adecuaciones Locativas: teniendo en cuenta la Categorización de las intervenciones que corresponde a mejoramiento con intervención locativo.

COMPONENTES DEL DIAGNÓSTICO

Como mínimo debe el diagnóstico técnico debe considerar los siguientes aspectos:

A. Diagnóstico Estructural

- Evaluación del sistema constructivo (muros, columnas, techos, pisos).
- Identificación de patologías visibles (grietas, humedad, oxidación, deformaciones).
- Condiciones de cimentación visible o indicios de asentamientos.
- Seguridad general de la vivienda para su ocupación.

B. Diagnóstico de Servicios Básicos

- Disponibilidad y estado de las redes de agua potable y saneamiento.
- Funcionamiento de sanitarios, duchas, lavaderos y grifos.
- Condiciones del sistema eléctrico (tomacorrientes, iluminación, riesgo de corto).
- Existencia de ventilación natural y protección frente a riesgos ambientales.

METODOLOGÍA

- Visita con aplicación de fichas técnicas estandarizadas.
- Registro fotográfico y croquis del estado actual.
- Entrevista con el beneficiario y su familia.
- Uso de herramientas de medición (flexómetro, nivel, cámaras, plantillas normativas).

PRODUCTOS ESPERADOS

Como mínimo debe realizar

- Informe técnico de diagnóstico por vivienda.
- Plano del estado actual.
- Recomendaciones iniciales para intervención en saneamiento básico, funcional.
- Registro fotográfico georreferenciado.

MATERIALES

Herramientas de Medición Técnica

Como mínimo debe contar con:

- Flexómetro o cinta métrica (mínimo de 5-10 metros).
- Distanciómetro láser (para precisión en interiores).
- Nivel de burbuja y/o nivel láser (para verificar pendientes, desniveles y horizontalidad).
- Plomada de albañil (para comprobar verticalidad de muros).
- Medidor de espesor de materiales (opcional, en análisis de techos o muros).
- Cinta o calibrador para marcos de puertas y pasillos (verificación de ancho útil).

Equipos de Registro y Documentación

- Cámara fotográfica o celular con buena resolución (para evidencias visuales).
- Tablet o portátil con software de diseño (AutoCAD, SketchUp o similar).
- Croquera u hojas milimetradas (para esquemas manuales).
- Formatos impresos o digitales para el levantamiento técnico.
- GPS o aplicación de georreferenciación (para ubicación exacta).

Material de Apoyo para el Diagnóstico Social

- Encuesta o entrevista estructurada (para identificar necesidades particulares de los residentes).
- Formato de consentimiento informado (para recolección de información personal).
- Guía de observación participativa (para levantar contexto funcional y familiar).
  Otros Elementos Útiles
- Linterna o lámpara portátil (para inspección de espacios oscuros o sin energía).
- Marcadores, lápices, esferos, reglas (para anotaciones de campo).
- Carpeta portaplanos o maletín rígido (para conservar formatos y documentos).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Medida del Servicio

El diagnóstico técnico se medirá por unidad de vivienda evaluada y reportada técnicamente, con un entregable que debe contener:

- Ficha técnica de servicios y accesibilidad.
- Croquis o plano del estado actual.
- Informe fotográfico.

- Recomendaciones preliminares de intervención.

Cada unidad de vivienda constituye una unidad de pago siempre que se cumpla con los requisitos de

contenido, calidad y validación por parte del supervisor del contrato.

Forma de Pago

El pago al contratista se realizará con base en avances físicos verificables conforme al número de diagnósticos completos y validados entregados, previa aprobación del supervisor del contrato.

1.3 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y FUNCIONAL DEL HOGAR VÍCTIMA DEL CONFLICTO ARMADO

OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico integral de las condiciones socioeconómicas, habitacionales y funcionales de los hogares víctimas del conflicto armado, con el fin de identificar sus necesidades prioritarias, las condiciones de vulnerabilidad, y los factores que afectan su bienestar y calidad de vida, como insumo fundamental para la formulación e implementación de programas de mejoramiento de vivienda y asistencia social.

ALCANCE

El diagnóstico abarca aspectos relacionados con la composición familiar, condiciones de vivienda, acceso a servicios públicos, situación económica, niveles de vulnerabilidad, condiciones de salud, educación, y otros factores determinantes que afectan la calidad de vida de estas familias.

Este diagnóstico abarca los siguientes aspectos

- Caracterizar las condiciones actuales de habitabilidad y bienestar social de los hogares evaluados.
- Identificar deficiencias estructurales, sanitarias y de acceso a servicios básicos en la vivienda.
- Determinar los niveles de ingreso, empleo y acceso a programas estatales.
- Establecer criterios de priorización para la inclusión en programas de mejoramiento de vivienda y asistencia social.
- Servir de base para la formulación de estrategias y políticas públicas enfocadas en la atención integral de la población víctima del conflicto armado.

Este diagnóstico se aplicará a hogares previamente identificados en coordinación con las entidades competentes, asegurando la cobertura de los grupos priorizados y garantizando la veracidad, confidencialidad y el uso ético de la información recolectada.

METODOLOGÍA

El proceso de elaboración del diagnóstico socioeconómico y funcional del hogar víctima del conflicto armado se desarrollará mediante un enfoque mixto, combinando la recolección de información cualitativa y cuantitativa, a través de las siguientes fases:

1. Planeación y Preparación:

- Revisión de listados oficiales de población víctima del conflicto armado, suministrados por la Unidad para las Víctimas, Alcaldías o entidades competentes.
- Identificación de los hogares priorizados según criterios de vulnerabilidad y focalización territorial.
- Capacitación al equipo técnico y social encargado de la aplicación de la ficha.

2. Recolección de Información en Terreno:

- Aplicación de la ficha técnica mediante visitas domiciliarias, entrevistas directas y observación en el lugar de residencia.
- Recolección de datos sobre la composición familiar, condiciones socioeconómicas, habitacionales, de salud y vulnerabilidad.
- Registro fotográfico y georreferenciación (si se requiere) de las viviendas y su entorno.

3. Sistematización y Validación de la Información:

- Ingreso y consolidación de los datos en formatos o plataformas digitales diseñadas para tal fin.
- Revisión y validación de la información recolectada para garantizar su calidad, coherencia y veracidad.

4. Análisis y Diagnóstico:

- Análisis técnico de los datos obtenidos, identificando carencias, necesidades y condiciones de habitabilidad de los hogares.
- Clasificación de los hogares según niveles de vulnerabilidad y necesidades específicas.

5. Socialización de Resultados:

- Presentación de los resultados a las autoridades locales y entidades competentes.
- Entrega de insumos para la toma de decisiones, priorización de intervenciones y formulación de programas de mejoramiento de vivienda y asistencia social.

IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico socioeconómico y funcional del hogar víctima del conflicto armado constituye una herramienta fundamental para comprender de manera integral las condiciones de vida, necesidades y niveles de vulnerabilidad de las familias afectadas. Su aplicación permite generar información objetiva y actualizada que es indispensable para la planeación, focalización y ejecución de intervenciones sociales y programas de mejoramiento de vivienda.

PRODUCTO ESPERADO

Se espera como resultado la entrega de los Estudios Técnicos y Diseños Arquitectónicos Integrales, completos, pertinentes y ajustados a las condiciones sociales, técnicas y normativas vigentes, que permitan la ejecución de las obras de mejoramiento de las viviendas habitadas por personas víctimas del conflicto armado en el Distrito Especial de Buenaventura.

Los productos deberán incluir como mínimo:

Diagnóstico Técnico y Social de cada Vivienda, que contemple:

- Estado actual de la infraestructura.
- Condiciones de habitabilidad, salubridad.
- Identificación de necesidades específicas de mejoramiento.
- Relevamiento arquitectónico detallado.
- Condiciones socioeconómicas del hogar beneficiario.

Diseños Arquitectónicos Integrales, que deben contemplar:

- Planos arquitectónicos del estado actual y de la propuesta de mejoramiento.
- Planos eléctricos e hidrosanitarios conforme a la normativa.
- Especificaciones técnicas detalladas.
- Memorias de diseño.
- Perspectivas, renders o visualizaciones 3D (cuando se requiera).

Presupuesto Oficial, detallado y con análisis de precios unitarios, que permita estimar el costo de las obras propuestas.

Recomendaciones Técnicas y Constructivas, para la correcta ejecución y sostenibilidad de las soluciones propuestas.

OBSERVACIÓN
Este diagnóstico deberá cumplir con los principios de confidencialidad, consentimiento informado y trato digno, en cumplimiento de la normativa colombiana sobre atención a población víctimas del conflicto armado.

MATERIALES
Para la correcta elaboración de los Estudios Técnicos y Diseños Arquitectónicos Integrales se requiere disponer y utilizar los siguientes materiales, insumos y herramientas técnicas:

Como mínimo debe contar con:

Materiales Técnicos y Documentales

- Formatos de levantamiento arquitectónico y técnico.
- Planillas y fichas para diagnóstico técnico, social y de habitabilidad.
- Formularios de caracterización socioeconómica de los hogares.
- Códigos y normas de construcción vigentes (NSR-10, Reglamento Eléctrico, normativas locales).
- Información catastral actualizada.
- Manuales y guías técnicas de diseño para vivienda de interés social y mejoramiento.

Herramientas y Equipos Técnicos

Como mínimo debe contar con:

- Cinta métrica, distanciómetro láser y nivel.
- Cámara fotográfica o dispositivos móviles para registro fotográfico.
- Software especializado para diseño arquitectónico y técnico (AutoCAD, Revit, SketchUp, entre otros).
- Computadores y equipos de cómputo para procesamiento de información y elaboración de diseños.
- Impresoras y plóter para la reproducción de planos y documentos.

Materiales Complementarios

- Material didáctico y gráfico para la socialización de los diseños con las familias beneficiarias.
- Insumos de oficina básicos (papelería, carpetas, marcadores, etc.).
- Elementos de protección personal (EPP) para visitas de campo, según normatividad.

Nota: Los materiales, herramientas y equipos utilizados deben garantizar la calidad, precisión y cumplimiento de los estándares técnicos establecidos, así como permitir la adecuada recolección, procesamiento y presentación de la información requerida para el mejoramiento integral de las viviendas.

1.4 EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EXISTENTES

OBJETIVO GENERAL

Como mínimo realizar la evaluación integral de las condiciones de accesibilidad física existentes en las viviendas habitadas por personas víctimas del conflicto armado en el Distrito Especial de Buenaventura, con el fin de identificar las barreras arquitectónicas y las limitaciones de acceso, circulación y uso, que afecten la movilidad y la habitabilidad digna de los ocupantes, especialmente de aquellos en condición de discapacidad, personas adultas mayores, niños y población con movilidad reducida; generando insumos técnicos que permitan proponer soluciones de diseño arquitectónico y técnico, orientadas al mejoramiento de la accesibilidad y al cumplimiento de la normatividad vigente en materia de accesibilidad universal y vivienda digna.

ALCANCE

La Evaluación de Condiciones de Accesibilidad Existentes comprenderá la identificación, análisis y diagnóstico de las barreras arquitectónicas, espaciales y de diseño que limiten o dificulten el acceso, la circulación interna y el uso adecuado de las viviendas habitadas por personas víctimas del conflicto armado en el Distrito Especial de Buenaventura, en concordancia con la normatividad vigente en materia de accesibilidad universal, diseño incluyente y vivienda digna.

Como mínimo el alcance de la evaluación debe incluir, pero no se limita a:

- Revisión y análisis de los accesos principales y secundarios de la vivienda.
- Evaluación de los elementos de circulación interna, como pasillos, escaleras, rampas y puertas.
- Análisis de espacios de uso básico como baños, cocinas, salas y habitaciones, en cuanto a su facilidad de acceso y uso para personas con movilidad reducida o discapacidad.
- Identificación de condiciones físicas y constructivas que representen obstáculos para el desplazamiento seguro y autónomo dentro y fuera de la vivienda.
- Revisión de la relación de la vivienda con el entorno inmediato (acceso desde la vía pública, andenes, senderos, etc.), en cuanto a accesibilidad.
- Documentación gráfica y fotográfica de las barreras identificadas.
- Formulación de recomendaciones técnicas específicas para el mejoramiento de la accesibilidad, ajustadas a las posibilidades constructivas y socioeconómicas de cada vivienda.
- Generación de insumos técnicos para la elaboración de los diseños arquitectónicos y técnicos que garanticen condiciones de accesibilidad conforme a los estándares legales y técnicos aplicables.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la identificación y diagnóstico de las condiciones de accesibilidad en las viviendas, se adoptarán Como mínimo los siguientes criterios técnicos y normativos, que permitirán determinar el nivel de accesibilidad y las barreras existentes:

1. Acceso Exterior e Ingreso a la Vivienda

- Existencia y estado de rampas de acceso, escalones o desniveles.

- Ancho libre de ingreso mínimo de 0.90 metros según normatividad.
- Superficies estables, firmes y antideslizantes.
- Iluminación y señalización adecuada del acceso.

2. Circulación Interna
- Ancho de pasillos igual o superior a 0.90 metros.
- Espacios de maniobra y giros en puntos críticos (esquinas, intersecciones).
- Ausencia de obstáculos fijos o móviles que limiten la circulación.
- Condiciones adecuadas de iluminación y ventilación.

3. Escaleras y Desniveles
- Escaleras con dimensiones normativas (huella y contrahuella adecuadas).
- Presencia de pasamanos en ambos lados.
- Señalización y contraste visual en los bordes de los escalones.
- Existencia de alternativas accesibles a escaleras (rampas o plataformas) si es necesario.

4. Rampas
- Pendiente máxima permitida según normatividad (8% en recorridos peatonales).
- Superficies antideslizantes y resistentes.
- Presencia de pasamanos y bordes de seguridad.
- Ancho útil mínimo de 0.90 metros.

5. Puertas
- Ancho libre mínimo de 0.80 metros para puertas interiores.
- Facilidad de apertura sin obstáculos.
- Altura adecuada de manijas y dispositivos de apertura.

6. Baños y Sanitarios
- Espacios de giro interior con radio mínimo de 1.20 metros.
- Altura de lavamanos, inodoros y accesorios conforme a normatividad.
- Existencia de barras de apoyo o posibilidad de instalación.
- Puertas con apertura hacia afuera o corredizas.

7. Cocina y Zonas de Servicio
- Espacios libres de circulación y maniobra.
- Altura de mesones accesible para personas en sillas de ruedas, si aplica.
- Distribución funcional de los elementos.

8. Entorno Inmediato de la Vivienda
- Condiciones de accesibilidad desde la vía pública o zonas comunes.
- Estado de andenes, senderos y rampas externas.
- Existencia de obstáculos físicos o desniveles no resueltos.

METODOLOGÍA

1. Revisión Documental y Normativa
Como mínimo
- Análisis de la normatividad vigente aplicable en materia de accesibilidad universal y diseño incluyente (Ley 1618 de 2013, Ley 1346 de 2009, Decreto 1538 de 2005, NSR-10, entre otras).
- Revisión de información previa disponible: planos, estudios técnicos existentes, caracterización

socioeconómica de las familias.

2. Visita Técnica de Inspección a las Viviendas
Como mínimo

- Despliegue de equipos técnicos multidisciplinarios (arquitectura, accesibilidad, área social).
- Relevamiento físico y arquitectónico de las viviendas.
- Registro fotográfico y gráfico de las condiciones existentes.
- Levantamiento de medidas de accesos, circulaciones internas, baños, cocina, entorno inmediato y otros elementos críticos.

3. Aplicación de Listas de Chequeo y Criterios Técnicos
Como mínimo

- Uso de listas de chequeo estandarizadas con los criterios de evaluación de accesibilidad previamente definidos.
- Identificación y cuantificación de barreras arquitectónicas y limitaciones funcionales.
- Verificación de condiciones mínimas de accesibilidad en ingresos, circulación, baños, cocina y entorno inmediato.

4. Diálogo y Consulta con los Habitantes
Como mínimo

- Recolección de percepciones, dificultades y necesidades específicas de los habitantes, con especial énfasis en personas en condición de discapacidad, adultos mayores, mujeres cuidadoras y población con movilidad reducida.
- Inclusión de recomendaciones de los usuarios sobre soluciones funcionales y accesibles.

6. Análisis Técnico y Diagnóstico de Accesibilidad
Como mínimo

- Sistematización de la información recolectada.
- Elaboración de un diagnóstico técnico detallado por vivienda sobre el estado actual de la accesibilidad.
- Identificación de los principales factores de riesgo y limitaciones de uso seguro y autónomo.

7. Formulación de Recomendaciones Técnicas y Soluciones de Mejoramiento
Como mínimo

- Propuesta de alternativas arquitectónicas, funcionales y técnicas para eliminar barreras y mejorar las condiciones de accesibilidad.
- Recomendaciones ajustadas a las condiciones técnicas, sociales y económicas de cada vivienda.
- Generación de insumos técnicos para los diseños arquitectónicos integrales.

8. Socialización y Validación
Como mínimo

- Presentación de hallazgos y propuestas a las familias beneficiarias.
- Recopilación de observaciones y ajustes necesarios.
- Validación final del diagnóstico y las soluciones propuestas.

PRODUCTO ESPERADO
Como mínimo

- Informe técnico por vivienda evaluada, que contenga:
- Diagnóstico detallado de condiciones actuales.

- Identificación de barreras físicas y funcionales.
- Recomendaciones de diseño inclusivo.
- Croquis o esquemas que ilustren las problemáticas detectadas.

MATERIALES

Como mínimo Instrumentos Técnicos de Medición

- Cinta métrica (5-10 metros): Para medir anchos de puertas, pasillos, rampas, alturas de mobiliario, etc.
- Niveles de burbuja o digital: Para verificar inclinación de rampas, pisos y superficies horizontales.
- Medidor láser (opcional): Para mediciones precisas en espacios reducidos.
- Flexómetro: Apoyo en verificación de alturas y profundidades.
- Plantilla o regla angular: Para medir radios de giro y verificar espacio mínimo para sillas de ruedas.

Material de Registro y Documentación

- Lista de chequeo de accesibilidad (impresa o digital): Estructurada según normativa NTC 6047 y principios de diseño universal.
- Tableta o cuaderno técnico de campo: Para tomar notas, registrar observaciones y croquis.
- Croquis base del inmueble o plano esquemático: Para registrar sobre el dibujo las barreras detectadas.
- Cámara fotográfica o celular: Para registro visual del entorno, con consentimiento informado del usuario.

2.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO

OBJETIVO

Definir los lineamientos, criterios técnicos y especificaciones necesarias para la elaboración de los diseños arquitectónicos integrales que permitan el mejoramiento de las viviendas habitadas por personas víctimas del conflicto armado en el Distrito Especial de Buenaventura, garantizando soluciones habitacionales dignas, seguras, funcionales, accesibles y acordes a las condiciones socioculturales, climáticas y normativas del territorio.

El diseño arquitectónico deberá priorizar la habitabilidad, la accesibilidad universal, la sostenibilidad, y la resiliencia, integrando elementos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los hogares beneficiarios y a la recuperación social y urbana de las comunidades afectadas.

PRINCIPIOS RECTORES DEL DISEÑO

Dignidad Humana

El diseño debe garantizar condiciones de habitabilidad que respeten y promuevan la dignidad de las personas víctimas del conflicto armado, asegurando espacios seguros, saludables y confortables.

Enfoque de Derechos Humanos

Los diseños deben enmarcarse en el reconocimiento y la garantía de los derechos fundamentales, especialmente el derecho a una vivienda digna, adecuada y segura, conforme a los estándares nacionales e internacionales.

Pertinencia Sociocultural

El diseño debe incorporar las particularidades socioculturales, costumbres, formas de habitar y

necesidades específicas de las familias y comunidades de Buenaventura, respetando su identidad cultural y su entorno social.

Sostenibilidad Ambiental
Se deben incorporar criterios de sostenibilidad ambiental, promoviendo el uso eficiente de los recursos, la adaptación a las condiciones climáticas locales y la reducción de los impactos ambientales negativos.

Seguridad y Resiliencia
Los diseños deben contemplar medidas que contribuyan a la seguridad estructural y la resiliencia de las viviendas frente a riesgos naturales, ambientales y sociales, favoreciendo la estabilidad y permanencia en el territorio.

Participación Comunitaria
El proceso de diseño debe fomentar la participación y efectiva de las familias beneficiarias y las comunidades, promoviendo su apropiación, validación y sostenibilidad de las soluciones habitacionales propuestas.

Viabilidad Técnica, Legal y Económica
Las propuestas deben ser técnica, legal y económicamente viables, cumpliendo con las normativas urbanísticas, de construcción y de mejoramiento de vivienda vigentes, garantizando la factibilidad de ejecución.

Enfoque de Género y Enfoque Diferencial
El diseño debe integrar un enfoque de género y diferencial, garantizando que las soluciones arquitectónicas atiendan las necesidades específicas de mujeres, niñas, niños, personas mayores y otros grupos vulnerables.

Integralidad y Articulación Institucional
El diseño debe ser integral, articulándose con las políticas, planes y programas locales y nacionales, y coordinándose con las entidades competentes para asegurar un impacto real y sostenible en el mejoramiento de las viviendas.

ALCANCE DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
El diseño arquitectónico contemplado en esta ficha técnica tiene como alcance la elaboración de propuestas arquitectónicas integrales y detalladas que permitan el mejoramiento físico, funcional y habitacional de las viviendas habitadas por personas víctimas del conflicto armado en el Distrito Especial de Buenaventura, con base en un enfoque social, cultural, técnico y normativo.

Este alcance comprende, de manera específica:

Formulación de Propuesta de Mejoramiento Arquitectónico:
Diseño de soluciones arquitectónicas que atiendan los problemas identificados, incorporando criterios de habitabilidad, accesibilidad, seguridad, sostenibilidad y pertinencia sociocultural.

Elaboración de Planos Arquitectónicos Detallados:
Desarrollo de planos técnicos que incluyan plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos, cuadros de áreas y especificaciones técnicas necesarias para la correcta ejecución de las obras de mejoramiento.

Incorporación de Enfoques Transversales:
Integración en el diseño de criterios de enfoque diferencial, de género, accesibilidad universal, sostenibilidad ambiental y resiliencia, conforme a las características del territorio y la población beneficiaria.

Cumplimiento de Normatividad Vigente:
Aseguramiento de que los diseños arquitectónicos cumplan con las normativas urbanísticas, de construcción, sismo-resistencia y accesibilidad aplicables en el Distrito Especial de Buenaventura.

Entrega de Insumos para la Ejecución de Obras:
Generación de la documentación técnica completa y suficiente que sirva de base para la programación, presupuestación y ejecución de las obras de mejoramiento.

NORMATIVIDAD APLICABLE
El diseño arquitectónico de las viviendas objeto de mejoramiento se deberá desarrollar conforme al marco normativo vigente a nivel nacional, departamental y distrital, así como a los estándares técnicos y jurídicos que garantizan la calidad, seguridad, accesibilidad y pertinencia social del proyecto. En este sentido, se deberá tener en cuenta, entre otras, las siguientes disposiciones:

1. Normatividad Nacional
- Ley 388 de 1997 — Ley de Desarrollo Territorial
  Establece los principios y directrices para el ordenamiento territorial y el uso del suelo.
- Ley 675 de 2001 — Régimen de Propiedad Horizontal
  Aplica en los casos donde los inmuebles mejorados se encuentren bajo este régimen.
- Ley 1448 de 2011 — Ley de Víctimas y Restitución de Tierras
  Marco legal para la atención y reparación integral a las víctimas del conflicto armado.
- Decreto 1077 de 2015 — Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio
  Compila y reglamenta aspectos relacionados con el ordenamiento territorial, la vivienda y el espacio público.
- Decreto 1070 de 2015 — Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo del Interior
  Incluye disposiciones relacionadas con la atención a víctimas del conflicto.
- Resolución 0330 de 2017 — Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
  Adopta el reglamento técnico de diseño y construcción para el sector de agua potable y saneamiento básico, aplicable en caso de modificaciones en instalaciones hidrosanitarias.

4. Normatividad Departamental y Distrital

- Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito Especial de Buenaventura
  Normativa específica para el uso del suelo, tipologías de vivienda, alturas permitidas, retiros, entre otros aspectos.
- Normas Urbanísticas y de Construcción vigentes en Buenaventura
  Lineamientos técnicos, urbanísticos y arquitectónicos para el diseño y ejecución de obras en el territorio.
- Planes o Programas Locales de Atención a Víctimas
  Directrices y políticas locales enmarcadas en la atención y reparación integral a las personas víctimas del conflicto armado.

PRODUCTO ESPERADO
- Plano arquitectónico adaptado en formato físico y digital (PDF y editable en DWG).
- Memoria descriptiva del diseño con justificación técnica y social.

- Listado de materiales sugeridos con sus propiedades funcionales.

Este diseño es el punto central del mejoramiento, ya que traduce el diagnóstico técnico, funcional y social en soluciones arquitectónicas efectivas que permiten la verdadera inclusión en el entorno habitacional.

MATERIALES

Como mínimo debe contar con:

Herramientas Técnicas y Tecnológicas

- Software de diseño arquitectónico:
- AutoCAD (plano 2D)
- Revit o ArchiCAD (modelado 3D y BIM)
- SketchUp (visualización 3D rápida)
- Photoshop o Illustrator (retoques gráficos y presentación)
- Computador con capacidad gráfica suficiente: Procesador i7 o superior, tarjeta gráfica dedicada, RAM 16 GB o más.
- Impresora y plotter: Para impresión de planos en formato A3 o A1 según requerimientos.

Documentación Técnica y Normativa

Con el fin de garantizar que el diseño arquitectónico cumpla con los requisitos técnicos, legales y de calidad exigidos para el mejoramiento de viviendas en el Distrito Especial de Buenaventura, se deberá considerar y aplicar de manera integral la siguiente documentación técnica y normativa:

1. Documentación Técnica Requerida

- Levantamiento arquitectónico y constructivo de la vivienda existente Planos, croquis, fotografías y registros técnicos que describan el estado actual de la vivienda.
- Diagnóstico técnico y funcional, Informe que identifique deficiencias constructivas, condiciones de habitabilidad, accesibilidad y necesidades de mejoramiento.
- Propuesta de diseño arquitectónico integral, Planos arquitectónicos detallados (plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos).
- Cuadros de áreas y especificaciones técnicas.
- Memorias de diseño y criterios técnicos aplicados, documento que justifique las decisiones de diseño y las soluciones propuestas, en coherencia con las necesidades sociales, culturales y constructivas identificadas.
- Presupuesto referencial y cantidades de obra Cálculo preliminar de materiales, recursos y costos estimados para la ejecución de las obras.
- Cronograma referencial de ejecución, estimación de tiempos requeridos para la ejecución de las intervenciones propuestas.

2. Documentación Normativa de Referencia

Normatividad Nacional:

- Ley 388 de 1997 — Ordenamiento Territorial.
- Ley 1448 de 2011 — Atención y Reparación Integral a las Víctimas.
- Decreto 1077 de 2015 — Sector Vivienda y Territorio.
- Resolución 0330 de 2017 — Diseño y Construcción de Redes Hidrosanitarias.

Normatividad Distrital:

- Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Buenaventura vigente.

- Normas urbanísticas, de construcción y uso del suelo aplicables en Buenaventura.
- Políticas, programas y lineamientos locales de atención a víctimas del conflicto armado.

Materiales de Entrega

- Planos arquitectónicos adaptados impresos (formato A3 o A1).
- Versión digital de planos (DWG, PDF, JPG).
- Memoria descriptiva y técnica impresa y digital.
- CD, USB o link de descarga con todos los entregables.

2.2 DISEÑO DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

OBJETIVOS TÉCNICOS GENERALES

Definir y establecer los lineamientos técnicos, constructivos y de diseño requeridos para la adecuación, optimización o implementación de las instalaciones hidrosanitarias en las viviendas objeto del proyecto, garantizando el acceso seguro, eficiente y sostenible a los servicios de agua potable, evacuación de aguas residuales y aguas lluvias. Lo anterior, en concordancia con las normativas nacionales vigentes, los estándares de habitabilidad, salubridad y dignidad, con el fin de contribuir al mejoramiento integral de las condiciones de vida de los hogares víctimas del conflicto armado en el Distrito Especial de Buenaventura.

NORMATIVA APLICABLE

Normativa Nacional

- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000 y actualizaciones), define los criterios técnicos y requisitos mínimos para el diseño, construcción y operación de sistemas de agua potable, saneamiento básico y disposición de aguas residuales.
- Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, aplicable a la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico.
- Decreto 155 de 2004 (Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS 2000), en su componente técnico sobre el diseño y construcción de redes internas domiciliarias.
- Ley 388 de 1997, ley de Ordenamiento Territorial, en aspectos relacionados con el uso del suelo y los servicios públicos domiciliarios.
- Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio), contiene disposiciones reglamentarias sobre servicios públicos, vivienda y saneamiento básico.

Normativa Local

- Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito Especial de Buenaventura Normas y lineamientos de urbanismo y construcción que afectan el diseño e implementación de redes de servicios públicos.

ALCANCE DEL DISEÑO

Diagnóstico Técnico Inicial:

- Revisión y levantamiento de información de campo sobre el estado actual de las instalaciones hidrosanitarias de cada vivienda.

- Identificación de deficiencias, riesgos sanitarios y necesidades de mejoramiento.

Diseño Técnico Detallado:

- Elaboración de planos arquitectónicos y de detalle de redes internas de acueducto, alcantarillado sanitario y aguas lluvias.
- Especificación de materiales, accesorios y equipos necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones.
- Memorias de cálculo que sustenten técnicamente el dimensionamiento de tuberías, registros, bajantes y demás elementos del sistema.
- Integración del diseño hidrosanitario con los diseños arquitectónicos.

Cumplimiento Normativo:

- Aplicación rigurosa de la normatividad nacional y local vigente en materia de instalaciones hidrosanitarias, saneamiento básico y servicios públicos domiciliarios.

Propuestas de Mejoramiento o Reemplazo:

- Formulación de soluciones de adecuación, optimización o reemplazo de redes existentes, priorizando la eficiencia, seguridad y sostenibilidad de las instalaciones.
- Inclusión de sistemas que garanticen el uso eficiente del agua y minimicen el riesgo de contaminación.

Documentación Técnica Completa:

- Entrega de planos, memorias descriptivas, memorias de cálculo y especificaciones técnicas.
- Recomendaciones para la correcta ejecución, operación y mantenimiento de las instalaciones.

Socialización y Acompañamiento:

- Presentación de las propuestas de diseño a las familias beneficiarias, garantizando su comprensión y validación previa a la ejecución.
- Recomendaciones para un uso adecuado y responsable de las instalaciones.

PRODUCTOS ESPERADOS

1. Levantamiento Diagnóstico Técnico Inicial

- Informe técnico del estado actual de las instalaciones hidrosanitarias de cada vivienda.
- Registro fotográfico georreferenciado de las condiciones existentes.
- Identificación de deficiencias, riesgos sanitarios y necesidades de intervención.

2. Planos Técnicos de Diseño

- Planos arquitectónicos detallados que muestren la ubicación e integración de las redes hidrosanitarias internas.
- Planos de diseño de las redes de acueducto, alcantarillado sanitario y aguas lluvias, en planta y cortes, con especificación de diámetros, materiales y accesorios.
- Detalles constructivos y esquemas de montaje.

3. Memorias Técnicas y de Cálculo

- Memorias de cálculo hidráulico y sanitario que justifiquen el dimensionamiento y diseño de las instalaciones.
- Descripción técnica de los sistemas y materiales propuestos.
- Consideraciones de cumplimiento normativo.

4. Especificaciones Técnicas

- Listado detallado de materiales, tuberías, conexiones, accesorios y equipos recomendados para la instalación.
- Requisitos de calidad y condiciones de instalación.

5. Recomendaciones Técnicas

- Lineamientos para la correcta ejecución de las obras.
- Instrucciones básicas para la operación y mantenimiento de las instalaciones por parte de los beneficiarios.

6. Socialización del Diseño

- Registro de las actividades de socialización con los hogares beneficiarios.
- Evidencia de la validación y aceptación de las soluciones propuestas por las familias.

7. Entrega Final de Documentación

- Carpeta física y/o digital con toda la documentación técnica consolidada, incluyendo planos, memorias, especificaciones y actas de socialización.
- Soporte en formato editable (DWG, PDF, Word, Excel) para garantizar su uso en las etapas constructivas.

MATERIALES

Como mínimo debe contar con:

Herramientas y Materiales Técnicos para Levantamiento y Diseño

Categoría	Material o Insumo	Descripción / Uso
Levantamiento técnico	Cinta métrica, flexómetro, niveles, plumillas electrónicas, multímetro	Para medir dimensiones y verificar funcionamiento eléctrico
Instrumentación eléctrica	Multímetro digital, comprobador de fase, pinza amperimétrica	Diagnóstico de carga y seguridad de instalaciones existentes
Levantamiento hidrosanitario	Estetoscopio de plomería, cámara de inspección (opcional), medidor de presión de agua	Evaluación de fugas, presión, diámetros y conexiones existentes
Hardware y software	Autocad, DIALux, Revit, programas de diseño	Para el modelado y simulación de redes

Categoría	Material o Insumo	Descripción / Uso
	hidrosanitario (HydroCAD, EPANET, etc.)	eléctricas e hidráulicas

Insumos Documentales y Técnicos

Tipo de Material	Detalle
Planos base	Levantamiento arquitectónico de la vivienda

2.3 DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

OBJETIVOS

Definir los lineamientos técnicos, constructivos y normativos requeridos para el diseño, adecuación o implementación de las instalaciones eléctricas en las viviendas objeto del presente estudio, con el fin de garantizar un suministro eléctrico seguro, eficiente y conforme a la normatividad vigente. Este diseño debe responder a las necesidades básicas de iluminación, uso de electrodomésticos y confort de los hogares, asegurando condiciones de habitabilidad digna, seguridad y bienestar para las familias víctimas del conflicto armado en el Distrito Especial de Buenaventura.

NORMATIVA APLICABLE

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Normas Técnicas Colombianas – NTC 2050 (electricidad).

ALCANCE DEL DISEÑO

Incluye como mínimo:

- Levantamiento del estado actual de las instalaciones.
- Diagnóstico de funcionamiento, seguridad y eficiencia.
- Propuesta de red eléctrica adaptada (iluminación, tomas, interruptores).
- Especificaciones técnicas, planos, memoria descriptiva y cuadro de cantidades.
- Recomendaciones de materiales y equipos apropiados.

PRODUCTOS ESPERADOS

- Planos eléctricos e hidrosanitarios firmados por profesionales certificados.
- Memoria técnica descriptiva y de cálculo.
- Lista de materiales con especificaciones mínimas.
- Informe de validación con supervisión técnica.

MATERIALES

Como mínimo debe contar con:

Herramientas y Materiales Técnicos para Levantamiento y Diseño

Categoría	Material o Insumo	Descripción / Uso
Levantamiento técnico	Cinta métrica, flexómetro, niveles, plumillas electrónicas, multímetro	Para medir dimensiones y verificar funcionamiento eléctrico
Instrumentación eléctrica	Multímetro digital, comprobador de fase, pinza amperimétrica	Diagnóstico de carga y seguridad de instalaciones existentes
Hardware y software	Autocad, DIALux, Revit, programas de diseño hidrosanitario (HydroCAD, EPANET, etc.)	Para el modelado y simulación de redes eléctricas e hidráulicas

Insumos Documentales y Técnicos

Tipo de Material	Detalle
Planos base	Levantamiento arquitectónico de la vivienda
Formatos técnicos	Formatos de diagnóstico RETIE.
Normativa técnica actualizada	RETIE

2.4 ELABORACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA Y PRESUPUESTOS DE OBRA

OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la elaboración de la memoria técnica y los presupuestos de obra, como parte fundamental del proceso de estudios y diseños para el mejoramiento de vivienda en el Distrito Especial de Buenaventura, dirigidos a la población víctima del conflicto armado.

La memoria técnica y los presupuestos de obra tienen como propósito garantizar la documentación detallada, clara y precisa de las características técnicas, constructivas y económicas de las soluciones habitacionales propuestas, facilitando su comprensión, validación y posterior ejecución. Asimismo, se busca asegurar que los presupuestos de obra se elaboren de manera coherente y sustentada, en concordancia con las especificaciones técnicas, las condiciones particulares de cada intervención y los lineamientos normativos vigentes, permitiendo una adecuada planeación financiera y administrativa del proyecto.

ALCANCE

El alcance de esta actividad comprende:

- La elaboración de la memoria técnica descriptiva, que contenga de manera clara y detallada las especificaciones técnicas, los criterios de diseño, los materiales propuestos, los procesos constructivos, y las justificaciones técnicas correspondientes a cada intervención.
- La cuantificación y presupuesto detallado de obra, en el que se incluyan todas las partidas requeridas para la ejecución de las soluciones de mejoramiento de vivienda, considerando costos directos, indirectos, análisis de precios unitarios y las condiciones logísticas y de mercado propias del territorio.
- La incorporación de criterios de viabilidad técnica, económica, social y normativa, en

concordancia con las condiciones específicas de las viviendas, los lineamientos establecidos por las autoridades competentes y las necesidades de la población beneficiaria.
- La presentación de los documentos en los formatos y niveles de detalle exigidos por la entidad contratante y por la normativa vigente, garantizando la claridad, consistencia y suficiencia técnica de la información.
- La articulación de este insumo con los demás productos del proceso de estudio y diseño, como los planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones, asegurando la coherencia integral de la propuesta técnica.

CONTENIDO MÍNIMO DE LA MEMORIA TÉCNICA

- Justificación general del proyecto y su impacto social.
- Descripción detallada de cada intervención por componente (estructura, accesibilidad, servicios).
- Especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos.
- Planos técnicos de detalle.
- Metodología utilizada para la elaboración del presupuesto.

CONTENIDO DEL PRESUPUESTO DE OBRA

- Listado detallado de actividades (capítulos de obra).
- Cálculo de cantidades de obra.
- Precios unitarios (con análisis de cada uno).
- Valor total por ítem y global.
- Costos indirectos, utilidad e imprevistos.

NORMATIVA DE REFERENCIA

- Manuales técnicos de vivienda del Ministerio de Vivienda.
- RAS y RETIE.
- Precios oficiales referenciados.

MATERIALES

Como mínimo debe contar con:

Materiales Documentales y Técnicos
- Formatos estándar de memoria técnica.
- Plantillas para análisis de precios unitarios (APU).
- Bases de datos de precios oficiales.
- Planillas para cantidades de obra y cómputo métrico.
- Planos de diseño en formatos editables y PDF.

Herramientas Digitales
- Software CAD (AutoCAD, BricsCAD u otro) para planos.
- Hoja de cálculo (Excel o similares) para presupuestos y APU.
- Software de presupuestación (OPUS, Presto, Constructor, o equivalente).
- Software de modelado 3D para integración visual si aplica.

Material Audiovisual

- Registro fotográfico de la vivienda y puntos críticos (para sustento técnico).
- Imágenes ilustrativas del estado actual y soluciones proyectadas (cuando se requiera mostrar visualización de mejoras).

Recursos Humanos

- Ingeniero civil o arquitecto con experiencia en formulación de proyectos de mejoramiento de vivienda.
- Auxiliar técnico para mediciones y cálculos.
- Asistente administrativo o técnico para digitación de presupuestos y documentación.

2.5 RENDERIZADO Y VISUALIZACIÓN 3D

OBJETIVO

Generar representaciones digitales en tres dimensiones (3D) de las soluciones arquitectónicas, constructivas y de mejoramiento propuestas para las viviendas incluidas en el proyecto, con el fin de facilitar la comprensión, socialización y validación de los diseños por parte de los beneficiarios, las autoridades y los equipos técnicos. El renderizado y la visualización 3D permitirán anticipar el aspecto final de las intervenciones, evaluar aspectos funcionales y estéticos, y garantizar que las soluciones propuestas respondan de manera efectiva a las necesidades de habitabilidad, dignidad y bienestar de las familias víctimas del conflicto armado en el Distrito Especial de Buenaventura.

APLICACIÓN DEL RENDERIZADO 3D

El renderizado se aplicará a los siguientes elementos clave:

- Espacios adaptados (habitaciones, baños, cocinas).
- Mobiliario funcional del espacio.
- Simulación de uso por personas
- Materiales y acabados propuestos.

REQUISITOS TÉCNICOS

- Modelado BIM o CAD 3D (Autodesk Revit, ArchiCAD, SketchUp o equivalente).
- Renderizado realista con texturas, iluminación natural y artificial, y escala humana.
- Planos y secciones renderizadas para interpretación técnica.
- Formato entregable: Imágenes en alta resolución (JPG, PNG) y video animado (opcional).
- Visualización interactiva (opcional): recorrido virtual o presentación en PDF navegable.

VALOR AGREGADO DEL RENDERIZADO

- Permite detectar errores de diseño o interferencias antes de la ejecución.
- Facilita el diálogo entre técnicos y comunidad beneficiaria.
- Mejora la toma de decisiones durante la revisión y aprobación de diseños.
- Brinda un soporte visual útil para gestión social, capacitación y divulgación del proyecto.

HERRAMIENTAS DIGITALES Y SOFTWARE

Software de Modelado 3D:

- Autodesk Revit o AutoCAD 3D (para modelado BIM y estructural).
- SketchUp Pro (para modelado arquitectónico intuitivo).
- ArchiCAD (opcional, para flujos BIM colaborativos).

Motor de Renderizado:

- Lumion, V-Ray o Enscape (para generar imágenes fotorrealistas).
- Twinmotion o Blender (opcional para animaciones o recorridos virtuales).

Herramientas Complementarias:

- Photoshop (para retoque de imágenes y ambientación).
- Microsoft PowerPoint o Canva Pro (para montaje de láminas explicativas).

3.1 REUNIONES COMUNITARIAS Y CON EL USUARIO

OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos para la planificación, desarrollo y seguimiento de las reuniones comunitarias y encuentros con los usuarios, en el marco de los estudios y diseños para el mejoramiento de vivienda en el Distrito Especial de Buenaventura, dirigidos a la población víctima del conflicto armado.
Estas reuniones tienen como propósito fundamental garantizar la participación activa, informada y efectiva de los beneficiarios y actores comunitarios en el proceso, promoviendo el reconocimiento de sus necesidades, expectativas y particularidades socioculturales, y asegurando la construcción colectiva y validación social de las propuestas de diseño.
Asimismo, se busca generar espacios de diálogo que fortalezcan la confianza, la transparencia y la apropiación comunitaria del proyecto, en concordancia con los principios de enfoque diferencial, participación ciudadana y reconstrucción del tejido social que orientan las intervenciones dirigidas a las víctimas del conflicto armado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar espacios de socialización y divulgación del alcance, objetivos, etapas y metodologías del proceso de estudio y diseño para el mejoramiento de vivienda, dirigidos a la población víctima del conflicto armado.
- Recoger información cualitativa relacionada con las necesidades, expectativas y percepciones de los usuarios y la comunidad sobre las condiciones actuales y las propuestas de mejoramiento habitacional.
- Facilitar la participación activa y efectiva de los usuarios y la comunidad en la validación de los estudios técnicos y las propuestas de diseño, promoviendo la apropiación y legitimidad de los mismos.
- Identificar, de manera concertada, aspectos socioculturales, familiares y comunitarios relevantes que deben ser considerados en los estudios y diseños, en concordancia con el enfoque diferencial y territorial.
- Fortalecer los canales de comunicación y confianza entre los equipos técnicos, los usuarios beneficiarios y la comunidad, garantizando la transparencia y el acompañamiento social durante todo el proceso de diseño.
- Promover el diálogo, la concertación y la corresponsabilidad en el marco de las intervenciones, contribuyendo al fortalecimiento del tejido social y a la sostenibilidad de las

soluciones habitacionales propuestas.

PARTICIPANTES CLAVE

Para el desarrollo de las reuniones comunitarias y encuentros con los usuarios, se identifica la participación y coordinada de los siguientes actores clave, cuya vinculación resulta fundamental para el adecuado levantamiento de información, la validación social de los diseños y la apropiación comunitaria del proceso:

- Usuarios Beneficiarios Directos: Hogares y personas víctimas del conflicto armado, titulares del beneficio de mejoramiento de vivienda. Su participación garantiza la incorporación de sus necesidades, expectativas y particularidades en las soluciones propuestas.
- Representantes de Organizaciones Comunitarias: Líderes y lideresas de Juntas de Acción Comunal (JAC), asociaciones de víctimas, comités de vivienda u otras organizaciones comunitarias con presencia en el territorio, quienes facilitan la articulación y representación de la comunidad.
- Equipo Técnico del Proyecto: Conformado por profesionales de las áreas social, arquitectónica, técnica e interdisciplinaria, responsables de la planificación, ejecución y seguimiento del proceso de diseño y de las estrategias de participación comunitaria.
- Enlace o Representante de la Entidad Contratante: funcionario o delegado de la entidad responsable del proyecto, encargado de garantizar la articulación institucional, la transparencia y la coherencia de las acciones con los lineamientos establecidos.
- Autoridades Locales y Comunitarias: Representantes de la Alcaldía Distrital de Buenaventura, líderes de Consejos Comunitarios, cabildos indígenas (si aplica), y demás autoridades territoriales pertinentes, que contribuyen a la legitimidad y articulación del proceso.
- Organizaciones de Acompañamiento o Cooperación (si aplica): Entidades o iniciativas que acompañen el proceso desde enfoques psicosociales, jurídicos o de fortalecimiento comunitario, en el marco de la atención integral a víctimas.

METODOLOGÍA

El desarrollo de las reuniones comunitarias y encuentros con los usuarios se ejecutará mediante un enfoque participativo, territorial y diferencial, que garantice la inclusión de las voces de las víctimas del conflicto armado y el respeto a sus particularidades socioculturales. La metodología contempla las siguientes fases y acciones:

1. Planificación y Coordinación

- Identificación y caracterización de los grupos de usuarios y actores comunitarios participantes.
- Coordinación previa con líderes comunitarios, autoridades locales y representantes de los beneficiarios para la convocatoria y organización logística.
- Definición de los cronogramas, lugares de encuentro y materiales de apoyo, considerando las condiciones de accesibilidad y seguridad del territorio.

2. Sensibilización y Socialización

- Realización de jornadas de socialización sobre el alcance, objetivos, etapas y alcances del proceso de estudio y diseño.
- Explicación clara y accesible de los beneficios, limitaciones y compromisos asociados al proceso de mejoramiento de vivienda.
- Promoción de la participación activa, el diálogo y la resolución de inquietudes de los usuarios.

3. Recolección de Información Cualitativa

- Desarrollo de espacios participativos como talleres, grupos focales, encuestas o entrevistas semiestructuradas, según las condiciones del contexto.
- Levantamiento de información sobre las necesidades, percepciones, expectativas y problemáticas habitacionales de los usuarios y de la comunidad.
- Registro fotográfico, cartográfico y narrativo de los aportes y observaciones realizadas por los participantes.

4. Validación y Retroalimentación

- Presentación de los avances y propuestas de diseño a los usuarios y actores comunitarios, utilizando recursos gráficos, maquetas o visualizaciones 3D accesibles.
- Recolección de observaciones, sugerencias y recomendaciones por parte de los participantes.
- Ajustes y recomendaciones técnicas derivadas de los aportes comunitarios, garantizando la coherencia técnica y la viabilidad de las soluciones.

5. Cierre y Sistematización

- Elaboración de actas, memorias y registros de las reuniones realizadas.
- Sistematización de los resultados, conclusiones y compromisos surgidos durante los encuentros.
- Socialización de los resultados finales y las decisiones adoptadas, asegurando la transparencia y la retroalimentación a la comunidad.
- Esta metodología será flexible y adaptada a las particularidades socioculturales, geográficas y de seguridad de cada sector intervenido, garantizando la participación efectiva y el respeto de los derechos de las víctimas del conflicto armado.

PRODUCTOS ESPERADOS

- Registro fotográfico y actas firmadas.
- Listado de asistencia.
- Matriz de observaciones comunitarias.
- Ajustes de diseño incorporados como resultado del diálogo.

MATERIALES

Como mínimo debe contar con:

Materiales Administrativos y de Registro

- Formatos de actas de reunión (físicos o digitales).
- Hojas de asistencia con datos básicos del participante.
- Carpeta de socialización con:
- Bocetos preliminares
- Fotografías de diagnóstico
- Mapas de ubicación
- Formatos para recolección de observaciones.

Material de Papelería

- Cuadernos o planillas de campo
- Lápices, esferos, resaltadores
- Carpetas o archivadores
- Hojas impresas y material didáctico

Materiales Tecnológicos y Audiovisuales

- Tablet, computador portátil o celular inteligente para registro de actas y fotos.
- Grabadora de voz (opcional) para registro de testimonios con consentimiento.
- Cámara fotográfica o celular con buena resolución para evidencia visual.
- Proyector portátil o carteleras móviles (si se hace en grupo).

ABSOLUTAMENTE EN TODOS LOS ENTREGABLES ANTERIOR MENCIONADOS, DEBERÁ CONTENER COMO MINIMO:

1. INFORME FINAL
2. ESPECÍFICACIONES TÉCNICAS
3. PRESUPUESTO, DESGLOSE DEL AIU, CRONOGRAMA
4. CARTA DE RESPONSABILIBILIDAD DE LOS PROFESIONALES.
5. INFORME FINAL CON RECOMENDACIONES TÉCNICAS, JURIDICAS, AMBIENTALES Y SOCIALES (PARA LOS CASOS QUE SE REQUIERAN)
6. Y LOS DEMAS QUE REQUIERA LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.
7. LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS NO INCLUYE EJECUCIÓN DE OBRA

ENTREGABLES DEL PROYECTO

1. Acta de inicio

- Documento firmado que da inicio formal al contrato.
- Incluye cronograma preliminar y plan de trabajo.

2. Informe de visita técnica y levantamiento inicial

Fotografías, planos preliminares y ficha técnica por vivienda.
Diagnóstico técnico de la situación funcional, sanitaria y eléctrica,

3. Diagnóstico socioeconómico y funcional del usuario

Caracterización del hogar y perfil del usuario.
Requerimientos funcionales y sociales detectados para la vivienda.

4. Diseños arquitectónicos y estructurales adaptados

Planos arquitectónicos detallados (planta, fachadas, cortes, detalles).

5. Diseños técnicos de instalaciones

Planos y memoria de instalaciones hidrosanitarias.
Planos y memoria de instalaciones eléctricas.
Cumplimiento de normas técnicas (RETIE, RAS).

6. Modelos 3d y renderizados

Visualización digital de la solución propuesta.
Imágenes renderizadas en alta calidad.

7. Memoria técnica del proyecto
Documento detallado que respalda cada decisión técnica.
Especificaciones constructivas, materiales sugeridos y criterios de diseño.

8. Presupuesto de obra
Análisis de precios unitarios (APU).
Cantidades de obra y presupuesto total estimado.
Cronograma físico-financiero referencial.

9. Actas de Socialización y Reuniones Comunitarias
Registro de participación con beneficiarios.
Ajustes derivados del proceso participativo.

10. Informe final y acta de cierre
Consolidación de entregables.
Acta de aceptación por parte de la entidad contratante.

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con las obligaciones y derechos contemplados en el artículo 5º de la ley 80 de 1993.
2. Ejecutar el contrato con eficacia, responsabilidad, oportunidad y confidencialidad durante la ejecución de sus obligaciones propendiendo en todo momento por el cumplimiento del objeto contractual.
3. Responder por los elementos, bienes, información, etc. que se pongan a su disposición para la ejecución del presente acuerdo de voluntades, propendiendo, en todo caso, por su conservación y uso adecuado.
4. Rendir oportunamente los informes que sobre la ejecución y estado del contrato le solicite el contratante por conducto del supervisor o interventor según corresponda.
5. Acatar diligentemente las instrucciones e indicaciones que sean impartidas por el supervisor.
6. Informar oportunamente al contratante sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo de las actividades y/o obligaciones pactadas.
7. Acreditar mediante certificación el pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales, expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 de 2002, 828 de 2003 y 1150 de 2007, del mes correspondiente del personal que utilice el contratista para la debida ejecución del contrato.

OBLIGACIONES PARTICULARES:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto, alcance y etapas del contrato, ajustándose al marco legal e institucional del Distrito de Buenaventura, deberá disponer los recursos humanos y técnicos necesarios, garantizando la calidad y la entrega de los productos en el plazo y forma establecidos. El contratista asume la responsabilidad total por el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales y tributarias de su personal, sin que esto genere vínculo laboral alguno con el Distrito.
2. Presentar un plan de trabajo y cronograma dentro de los cinco (5) días siguientes a la legalización del contrato. Participar en las reuniones de seguimiento que el supervisor requiera, y suministrar la información y documentos necesarios, será su responsabilidad diligenciar y entregar al supervisor, en los tiempos y formatos requeridos, los informes mensuales, las actas de inicio, suspensión, reiniciación, terminación y liquidación, así como los documentos de soporte para el pago de las facturas.

3. Ejercer su criterio profesional de forma independiente, basado en elementos técnicos y económicos, se compromete a mantener la más estricta confidencialidad sobre la información y documentos a los que tenga acceso durante y después de la ejecución del contrato, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 1581 de 2012.
4. Acudir a las actividades de campo dotado con los implementos de seguridad industrial mínimos requeridos (casco, botas, gafas protectoras).
5. Constituir y mantener vigentes las garantías que amparan el contrato en los términos pactados, las cuales deberán ser presentadas al supervisor del contrato para su revisión y aprobación.
6. Asegurar que el consentimiento informado para las visitas técnicas y el levantamiento de información en las viviendas se obtenga de manera libre, previa e informada, respetando los derechos de las víctimas del conflicto armado y la dignidad humana, conforme a lo establecido en la Ley 1448 de 2011 y sus decretos reglamentarios.
7. Dar cumplimiento a la cláusula de inclusión donde se promueve la participación de mujeres cabeza de familia, población étnica y personas con discapacidad en el proceso de selección y ejecución del contrato
8. Las demás que requieran para el correcto desarrollo del objeto a contratar.

Además, debe tener en cuenta el equipo técnico, consultores y demás responsables del proceso deberán cumplir con las siguientes obligaciones particulares, específicas para la correcta ejecución de los estudios y diseños de mejoramiento de vivienda en el Distrito de Buenaventura, dirigidos a víctimas del conflicto armado:

1. **Realizar el diagnóstico técnico individual de cada vivienda**, que contemple su estado estructural, condiciones de habitabilidad, patologías constructivas y deficiencias en servicios básicos.
2. **Elaborar los diseños arquitectónicos, de instalaciones y de mejoramiento**, considerando las necesidades específicas de cada familia, los lineamientos normativos y las condiciones propias del territorio.
3. **Presentar propuestas de diseño socializadas y validadas con los usuarios**, garantizando que las soluciones propuestas respondan a sus necesidades, expectativas y particularidades socioculturales.
4. **Elaborar la memoria técnica y los presupuestos de obra**, de manera detallada, clara y ajustada a las especificaciones técnicas y condiciones reales de cada intervención.
5. **Generar visualizaciones gráficas y renderizados 3D**, que permitan a los usuarios comprender de manera clara las propuestas de mejoramiento de sus viviendas.
6. **Desarrollar y documentar reuniones comunitarias y con los usuarios**, garantizando espacios de participación, concertación y retroalimentación a lo largo de todo el proceso.
7. **Incluir en los diseños las consideraciones técnicas necesarias para mitigar riesgos asociados a factores climáticos, geotécnicos o de vulnerabilidad estructural**, propios del territorio de Buenaventura.
8. **Garantizar la articulación técnica y documental entre los diferentes componentes de los estudios y diseños**, asegurando su coherencia y compatibilidad técnica.

Entregar todos los productos en los formatos físicos y digitales exigidos por la entidad contratante, conforme a los términos de referencia y las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto.

FORMA DE PAGO

Se realizarán los pagos mediante actas parciales de acuerdo con la ejecución del objeto contractual realizando previa presentación de factura y/o documento equivalente según corresponda, informe de ejecución por parte del contratista, se acreditará el pago a la seguridad social y certificado de recibo a satisfacción por el supervisor del contrato

GARANTÍAS

El contratista deberá constituir las siguientes garantías para respaldar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, conforme a lo establecido en el Estatuto General de Contratación Pública (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015):

1. Garantía de Cumplimiento del Contrato

- **Objeto:** Respalda el cumplimiento general de todas las obligaciones contractuales.
- **Valor:** No inferior al 10% del valor total del contrato.
- **Vigencia:** Igual al plazo del contrato más seis (6) meses adicionales.

2. Garantía de Calidad del Servicio

- **Objeto:** Cubre la calidad de los estudios y diseños entregados, así como la estabilidad y confiabilidad técnica de los productos.
- **Valor:** No inferior al 10% del valor del contrato.
- **Vigencia:** Mínimo seis (6) meses adicionales

3. Garantía de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones

- **Objeto:** Asegura el pago de obligaciones laborales derivadas de la ejecución del contrato, en caso de que el contratista incurra en incumplimientos laborales.
- **Valor:** No inferior al 5% del valor del contrato.
- **Vigencia:** Igual al plazo de ejecución del contrato más tres (3) años.

Características Generales de las Garantías:

- Deben ser otorgadas a favor de la entidad contratante (Distrito Especial de Buenaventura).
- Emitidas por una compañía de seguros legalmente constituida y autorizada en Colombia o por una entidad bancaria reconocida.

La entidad contratante se reserva el derecho de exigir prórrogas o ampliaciones de las garantías, según las necesidades contractuales

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	NOMBRE DE LA PÓLIZA	VIGENCIA	VALOR A ASEGURAR
Cumplimiento	**PÓLIZA ÚNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES**	**Igual al plazo del contrato más seis (6) meses posterior a la terminación del contrato**	**10%**
Calidad del Servicio		**Igual al plazo del contrato más seis (6) meses posterior a la terminación del contrato**	**10%**
Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales		**Igual al plazo del contrato más 3 años más**	**5%**

PLAZO DEL CONTRATO: dos (2) meses, contados a partir de la fecha del acta de inicio.

SECTOR	Vivienda
PROGRAMA	Acceso a Soluciones de Vivienda
PROYECTO	ESTUDIO Y DISEÑO PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA PARA PERSONAS VÍCTIMAS DEL CONFLICTO
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Comunidad Víctima del conflicto Del Distrito Especial De Buenaventura
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	Zona urbana Del Distrito Especial De Buenaventura
APORTE INSTITUCIONAL	Alcaldía Distrital de Buenaventura

COSTO TOTAL

El **costo total** de los *Estudios y Diseños para el Mejoramiento de Vivienda en el Distrito Especial de Buenaventura para Personas víctimas del conflicto armado* es de SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS **75.000.000 COP**.

PLAZO DE ENTREGAS (MES)	**2 (meses)**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO (COP)	VALOR TOTAL (COP)
1.1	Visita técnica y levantamiento	75	UND	100.000	7.500.000
1.2	Diagnóstico técnico de vivienda actual areas locativas	75	UND	79.000	5.925.000
1.3	Diagnóstico socioeconómico y funcional del hogar victima del conflicto	75	UND	79.000	5.925.000
1.4	Evaluación de condiciones de accesibilidad existentes	75	UND	75.000	5.625.000
	SUBTOTAL				**24.975.000**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO (COP)	VALOR TOTAL (COP)
2.1	Diseño arquitectónico (planos)	1	und	12.200.000	12.200.000
2.2	Diseño de instalaciones hidrosanitarias	1	und	9.500.000	9.500.000
2.3	Diseño de instalaciones eléctricas	1	und	5.800.000	5.800.000
2.4	Elaboración de Presupuesto de las descripciones anteriores, con Apu, Cronograma listos para ejecución	1	und	3.600.000	3.600.000
2.5	Renderizado y visualización 3D	1	und	5.100.304	5.100.304
	SUBTOTAL				**36.200.304**

3.1	Reuniones comunitarias y con el usuario víctima del conflicto armado	17	Reunión	108.818	1.849.906
				SUBTOTAL	**63.025.210**
				IVA	**11.974.790**
				TOTAL	**75.000.000**

ELABORÓ y	Merlín Johana Díaz Villota	Merlin Johana Diaz Villota
APROBÓ	Merlín Johana Díaz Villota	Firma