

 GOBIERNO DE CALDAS	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p> <p style="text-align: center;"><i>COPIA CONTROLADA</i></p> 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

**“CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL “PRIMERO TU CASA” EN EL MUNICIPIO DE
RIOSUCIO-TERRITORIO ANCESTRAL SAN LORENZO, CALDAS”**

DOCUMENTO TÉCNICO

SECRETARÍA DE VIVIENDA Y TERRITORIO

GOBERNACION DE CALDAS

MANIZALES, AGOSTO 2025

 GOBIERNO DE CALDAS	<div style="text-align: center;">  DOCUMENTO TÉCNICO  </div>	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. CARACTERISTICAS GENERALES.....	4
3. ANTECEDENTES.....	6
4. JUSTIFICACION	8
5. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA	10
5.1. Plan de Etnodesarrollo:	10
6. PROBLEMA CENTRAL	10
7. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA	11
8. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA - INDICADORES DE REFERENCIA	13
8.1. Causas que generan el problema:	13
8.2. Efectos que generan el problema.....	13
9. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES	14
9.1. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES.....	14
9.2. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA	15
9.3. POBLACIÓN OBJETIVO DEL PROBLEMA.....	16
9.4. CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN	16
9.5. CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO.....	17
10. OBJETIVO GENERAL E INDICADOR DE SEGUIMIENTO.....	18
Problema Central:	18
10.1. RELACIONES ENTRE CAUSAS Y OBJETIVOS	18
11. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	19
11.1. Análisis técnico de la alternativa de la solución.....	19
11.2. Localización de la alternativa	21
12. ESTUDIO DE NECESIDADES DE MERCADO	23

 GOBIERNO DE CALDAS	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p> <p style="text-align: center;"><i>COPIA CONTROLADA</i></p> 	Código: GT-FO-24 Versión: 01 Fecha Creación: 31/08/2021
---	---	--

13. CADENA DE VALOR	23
14. INGRESOS Y BENEFICIOS.....	24
15. INDICADORES DE DECISIÓN.....	27
<i>INDICADOR DE PRODUCTO</i>	27
<i>INDICADORES DE GESTION</i>	27
16. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO:.....	27

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

1. INTRODUCCIÓN

Existe una estrecha relación entre déficit habitacional y la pobreza, el hecho de que los hogares no posean los medios económicos para mantener un adecuado nivel de vida incluye las dificultades para realizar inversiones en sus viviendas en lo relativo a construir o mantener de manera apropiada paredes y pisos, acceder a espacios amplios, privados, individuales y adecuados para habitar, así como para acceder a zonas urbanas consolidadas equipadas con servicios públicos básicos.

El déficit de vivienda representa un desafío en cuanto a políticas sociales y recursos por parte del Estado, el cual debe garantizar la calidad de vida, el cumplimiento de los derechos y las dinámicas de los procesos sociales, necesarios para lograr el bienestar de grupos poblacionales altamente vulnerables. La pobreza de los habitantes del departamento de Caldas generada por falta de oportunidades laborales, de formación y educación, de violencia por conflicto armado, han conllevado a que algunas de las viviendas presenten condiciones de saneamiento e infraestructura deficientes.

Por medio de la ejecución de este proyecto se busca por tanto fortalecer la calidad de vida y el patrimonio de los integrantes de los hogares en condiciones de pobreza multidimensional en zonas marginadas con alto número de familias en hacinamiento no mitigable o presentan déficit por cohabitación en el Departamento de Caldas.

Para acceder a igualdad de oportunidades en el mercado laboral, en la vida social y comunitaria se necesita del desarrollo de capacidades básicas para elevar la productividad. Se requiere además de un entorno adecuado para el desarrollo armónico de las familias lo cual se traduce en el acceso a una vivienda en condiciones dignas como soporte del patrimonio familiar. En este sentido, el presente proyecto busca fortalecer la calidad de vida de los integrantes de los hogares en condiciones de pobreza multidimensional en zonas marginadas del Municipio de Riosucio, Territorio Ancestral San Lorenzo, Caldas.

Con la ejecución del actual proyecto se pretende dar solución al déficit de vivienda a 21 familias de la zona rural del municipio de Riosucio, Departamento de Caldas. El proyecto se denomina **“CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL “PRIMERO TU CASA” EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO-TERRITORIO ANCESTRAL SAN LORENZO, CALDAS”**, el propósito del cumplimiento en el desarrollo generar un impacto positivo en la calidad de vida de núcleos familiares beneficiados en el presente proyecto.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (2018), la población total en el departamento de Caldas es de 998.255 habitantes, con una participación del 2,1% en la población total nacional. La mayor concentración se presenta en el área urbana (75,4%); mientras que el 24,6% vive en la zona rural. La desagregación de la población por sexo revela una participación levemente mayor de las mujeres (51,5%), respecto a la de los hombres (48,5%).

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24 Versión: 01 Fecha Creación: 31/08/2021
---	---	--

La incidencia de la pobreza monetaria en el departamento presenta una tendencia decreciente de largo plazo, ubicándose en 2018 en el 22,1%, nivel inferior a la pobreza en el agregado nacional que se situó en el 27%. La pobreza monetaria extrema presenta el mismo comportamiento, se sitúa en el 5,7%, incidencia que también resultó menor frente al total nacional. Respecto a 2017, año en el que este indicador se situó en 26,1%, presentó una reducción de cuatro puntos porcentuales, destacándose como el departamento con la mayor reducción de la pobreza monetaria. En términos absolutos, indica que 54.108 personas lograron de salir de la pobreza en el último año.

Otro indicador de medición de pobreza, el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas - INBI, señala que el 8,9% de la población de Caldas es pobre, con lo cual ocupa la sexta mejor posición detrás de Bogotá, Valle del Cauca, Cundinamarca, Quindío y Risaralda. En cuanto a índices de miseria, el departamento ocupó la séptima posición detrás de los mismos departamentos junto con Santander. Estos indicadores se han reducido de modo considerable entre 2005 y 2018 en el departamento, ubicándose por debajo del promedio nacional.

Como es predominante, las condiciones de vida en la zona rural del departamento tienden a ser menos favorables en comparación con la zona urbana. Si bien el INBI departamental en las cabeceras (zonas urbanas de los municipios) es del 6.9%, en los centros poblados y la zona rural dispersa sube al 15%. Esta brecha se sostiene en 18 de los 27 municipios del departamento.

Riosucio es un municipio con una superficie de 429.1 kilómetros cuadrados y una densidad poblacional de 145,21 habitantes por km² ubicado en el área occidental del departamento de Caldas y se ha caracterizado por el predominio de sus paisajes cafeteros. De acuerdo con la Ley 617 es un municipio de categoría 5. De acuerdo a los datos estadísticos del DANE el municipio de Riosucio posee una población aproximada de 57.935 habitantes de los cuales el 48.7% son hombres y el restante 51.3% son mujeres, es de resaltar que el municipio cuenta con 40.113 personas equivalentes al 69.2% de la población cuya pertenencia étnica es indígena. El 30,2% de su población se ubica en la cabecera y el 69,8% en el área restante del municipio, cifras Plan de Desarrollo Municipio de Riosucio 2024-2027.

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

3. ANTECEDENTES.

En los países de América Latina y el Caribe el 45% de los hogares está afectado por déficit habitacional, el que se incrementa a un ritmo superior a la cantidad de viviendas que se construyen anualmente en la Región. Sin embargo, un estudio reciente de CEPAL ha llegado a la conclusión que es posible en la región realizar inversiones que permitan plantearse la meta de frenar el crecimiento del déficit. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, realizada en 1996 en Estambul, los países de la región presentaron un Plan Regional de Acción en el que se plantea la meta de aumentar las soluciones habitacionales, especialmente aquellas destinadas a las familias de bajos ingresos, de manera de evitar que el déficit cuantitativo continúe aumentando, a la vez que las políticas nacionales urbanas, de vivienda y medio ambiente, deben asegurar a todos los sectores el acceso a los servicios urbanos básicos y provocar un desarrollo sustentable de los asentamientos humanos.

Es así, como los programas de vivienda de interés social y/o prioritarios, impulsados por parte del Gobierno Nacional, desde la expedición del Decreto 1077 de 2015 – compilatorio de las normas reglamentarias en materia de vivienda, han incentivado la cofinanciación a las familias que cumplan con los requisitos para el acceso al subsidio, sin entrar a intervenir la oferta de proyectos de manera directa, a través de la contratación de ejecutores de proyectos inmobiliarios, que implican adicionalmente el ejercicio de supervisión e interventoría técnica. Teniendo en cuenta lo anterior, es a través del fortalecimiento de las habilidades económicas de los potenciales beneficiarios (apoyos financieros a la demanda), que se espera poder resolver las dificultades de acceso a la vivienda, superando obstáculos para la financiación formal de vivienda como el tipo de vinculación al mercado laboral, insuficiencia de recursos para el pago de la cuota inicial, el valor elevado de las cuotas de los créditos hipotecarios, entre otros. En ese sentido, el programa “Mi Casa Ya”, ha permitido a aquellas familias con ingresos de hasta 2 salarios mínimos mensuales legales vigentes, adquirir viviendas de interés social y/o prioritario y contar con la cofinanciación del gobierno nacional a través de subsidio para la adquisición y cobertura a la tasa de interés, beneficiando principalmente a quienes cuenten con menos recursos y cerrando financieramente la compra de la vivienda mediante el uso de créditos hipotecarios y/o contratos de leasing habitacional. El programa “Mi casa Ya” ha permitido a 122.501 familias colombianas adquirir vivienda a través del mercado financiero.

El Departamento de Caldas ha desarrollado proyectos de vivienda para las personas más vulnerables de la región, en cumplimiento de los objetivos y metas propuestos en el Plan de Desarrollo Departamental. Esto evidencia la intención permanente de la secretaria de Vivienda y Territorio del Departamento, en beneficiar a las familias más vulnerables respecto de las condiciones técnicas de sus viviendas, es así que año tras año realiza procesos de construcción de vivienda tanto en zona rural como urbana en los diferentes municipios, basados en los recursos disponibles y las peticiones directas que recibe de la población en lo relacionado con solicitud de construcción de vivienda o solicitud de mejoramiento de la infraestructura de las mismas. De esta manera en los últimos años los proyectos más destacados que se han desarrollado son los siguientes:

- Construcción de soluciones habitacionales para la reubicación de población ubicada en zonas de alto riesgo no mitigable en el territorio de oportunidades del Departamento de Caldas: proyecto

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

formulado en 2018 y financiado con recursos de SGR, mediante el cual se construyeron 116 soluciones de vivienda).

- Construcción de 516 viviendas de interés social rural, dispersas en sitio propio en los municipios de Aguadas, Belalcázar, Chinchiná, filadelfia, La Dorada, La Merced, Victoria, Manzanares, Marmato, Neira, Pácora, Pensilvania, Riosucio, Risaralda, Samaná, San José, Supía, Villamaría en el Departamento de Caldas: proyecto mediante el cual se construyeron 516 viviendas en zona rural dispersa entre los años 2011 y 2017
- Primero tú casa Con bloqueras comunitarias: consiste en la construcción de viviendas a través de un proceso de autoconstrucción planificada y donde en articulación con las administraciones municipales y familias beneficiarias del proyecto, se aúnen esfuerzos para la construcción de viviendas. A la fecha se han entregado 173 viviendas por este programa
- Vivienda prefabricada- Primera Etapa: Proyecto de construcción de vivienda en sistema liviano para la zona rural del departamento de Caldas. En total se entregaron 52 viviendas a igual número de familias beneficiadas.
- Vivienda prefabricada- Segunda Etapa: Proyecto de construcción de vivienda en sistema liviano para la zona rural del departamento de Caldas. A la fecha se han entregado 20 viviendas y está pendiente la entrega de 85 más.

Con los anteriores proyectos se ha satisfecho la necesidad de vivienda de 962 familias, sin embargo, según el último censo del DANE del 2018 existe un total de 19.729 familias en el departamento de Caldas que presenta déficit cuantitativo de vivienda, por lo cual es tan necesario seguir adelantando proyectos de construcción de vivienda nueva para atender este déficit.

	<p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">COPIA CONTROLADA</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">DOCUMENTO TÉCNICO</p> 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

4. JUSTIFICACION

El déficit habitacional esta medido por dos variables: el déficit cuantitativo y el déficit cualitativo; a través del déficit cuantitativo, se identifican los hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales y de espacio, que no pueden ser mejorados con mantenimientos, y que exigen reemplazo total de la vivienda. El déficit cualitativo identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias no estructurales y para las cuales es posible hacer mejoramientos o ajustes y lograr así las condiciones adecuadas de habitabilidad.

Por tipo de déficit, se observa que para el total nacional en 2021 el 7,5% de los hogares se encontraba en déficit cuantitativo y el 23,5% en déficit cualitativo, mientras que en 2020 las proporciones respectivas fueron 8,0% y 23,4%.



Ilustración 1. Porcentaje de hogares en déficit habitacional. Fuente DANE (ECV) Encuesta Nacional de Calidad de Vida.

En la gráfica anterior se identifica que el Departamento de Caldas se encuentra ubicado en la quinta posición después del Departamento de Cundinamarca, en la tabla de déficit habitacional con un porcentaje del 19,3%.

Es así como surge la necesidad de una solución a la carencia de vivienda de interés social para las familias de bajos recursos en el departamento de Caldas, en búsqueda de una mayor calidad de vida para las familias, proponiendo un modelo de vivienda que aporte una solución a esta problemática, desarrollado con poco presupuesto y que dé como resultado una vivienda de calidad, que proponga una solución espacial, bioclimática, sostenible, material y estética, que genere bienestar en el habitante.

En visitas de campo realizadas a la zona rural del Municipio de Riosucio, específicamente al resguardo indígena Territorio Ancestral Indígena San Lorenzo, se ha identificado un déficit cuantitativo de vivienda, el

	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

cual está centralizado en habitantes con alto grado de vulnerabilidad, entre los cuales se encuentran, desplazados por la violencia, madres cabeza de hogar, desempleados y personas sin ningún nivel de escolaridad, se realizará el proyecto a 21 familias que se encuentran en estos niveles de vulnerabilidad y que requieren subsanar su carencia de vivienda digna.

El déficit cuantitativo en Caldas, según el censo DANE, CNPV 2018 es de 19.729 hogares (6.4%) y hace referencia a las viviendas que se encuentran por debajo de lo que socialmente se ha determinado como estándar mínimo de habitabilidad de la población, es decir, aquellos hogares que habitan en viviendas inadecuadas o construidas con material precario o inestable, que residen en condiciones de hacinamiento no mitigable y que presentan déficit por cohabitación. En el municipio de Riosucio donde se desarrollará el proyecto se reporta un déficit cuantitativo de vivienda de 917 hogares.

El proyecto se realizará con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad para las familias que habitan en condiciones de hacinamiento no mitigable y que presentan déficit por cohabitación, asegurando la oportunidad de poseer una vivienda digna.

Con la mejora de las condiciones de habitabilidad de los hogares, las personas mejoran su calidad de vida incluyendo la salud. El habitar en una vivienda precaria, en condiciones de hacinamiento no mitigable y que presentan déficit por cohabitación aseguran un deterioro directo a la salud, sobre todo para la de los niños pequeños ya que esto se puede convertir fácilmente en ambiente propicio para las enfermedades.

Normatividad:

- Constitución política de Colombia, artículo 51: Todos los colombianos tienen **derecho** a una **vivienda** digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este **derecho** y promoverá planes de **vivienda** de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de **vivienda**.
- Decreto 1077 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Decreto 890 de 2017: Por el cual se dictan disposiciones para la formulación del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural.
- Decreto 1341 de 2020: "Por el cual se adiciona el Título 10 a la Parte 1 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 en relación con la Política Pública de Vivienda Rural.

 GOBIERNO DE CALDAS	DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

5. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

La contribución del proyecto a la política pública busca alinear la iniciativa de inversión pública con los objetivos estratégicos a nivel de país incluidos en el Plan Nacional de Desarrollo, y a nivel sectorial como territorial con los planes de desarrollo correspondientes, de tal forma que se logren engranar de abajo hacia arriba los objetivos, indicadores y metas establecidas en cada proyecto, con las estrategias de desarrollo económico y social de mayor alcance.

Plan Nacional	Plan Nacional de Desarrollo COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA (2022-2026)
Transformación	5. Convergencia regional
Pilar	Bloque estratégico I 1. Integración intrarregional (intraurbana, urbano-rural, subregional) a partir de: i) el desarrollo de ciudades más sostenibles, compactas y equitativas
Programa	4001 - Acceso a soluciones de vivienda

Plan Departamental	“PLAN DE DESARROLLO CALDAS 2024-2027”
Estrategia	Sostenibilidad social y humana
Programa	Vivienda sostenible

Plan Municipal	“JUNTOS POR EL CAMBIO” 2024 - 2027”
Línea Estratégica	Riosucio un municipio con planeación integral para la vida
Programa	Programa Vivienda digna para todos y todas

5.1. Plan de Etnodesarrollo:

MUNICIPIO	COMUNIDAD INDIGENA	PLAN DE ETNOVIDA	
		ORAL	ESCRITO
Riosucio	Resguardo Territorio Ancestral Indígena de San Lorenzo	X	

6. PROBLEMA CENTRAL

Alto número de hogares con necesidades básicas insatisfechas de vivienda en el municipio de Riosucio, Territorio Ancestral San Lorenzo, Caldas.

 GOBIERNO DE CALDAS		Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

7. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

Las comunidades indígenas del departamento de Caldas presentan un importante déficit cuantitativo de vivienda en la zona rural, es decir que existen familias en la zona rural que no cuentan con vivienda o las viviendas en las que habitan se encuentran por debajo de lo que socialmente se ha determinado como estándar mínimo de habitabilidad de la población.

Según el último censo nacional de población (DANE 2018), el Departamento de Caldas presenta un déficit cuantitativo de vivienda rural de 19.729 hogares, a partir de la cifra anterior, el 14,37% de esos hogares se encuentran ubicados en la zona rural (centros poblados y rural disperso), equivalente a 10.194.

Municipio	Total Hogares	Total Hogares Cabecera	Total Hogares CPRD	Hogares en Déficit Cuantitativo					
				Total	%	Cabecera	%	CPRD	%
Aguadas	6.954	3.571	3.383	199	2,86	52	1,46	147	4,35
Anserma	10.821	6.664	4.157	595	5,5	196	2,94	399	9,60
Aranzazu	3.368	2.283	1.085	85	2,52	55	2,41	30	2,76
Belalcázar	2.986	1.477	1.509	234	7,84	85	5,75	149	9,87
Chinchiná	15.858	14.275	1.583	658	4,15	516	3,61	142	8,97
Filadelfia	3.379	1.327	2.052	84	2,49	17	1,28	67	3,27
La Dorada	23.066	20.744	2.322	2.109	9,14	1.412	6,81	697	30,02
La Merced	1.902	742	1.160	287	15,09	71	9,57	216	18,62
Manizales	136.390	128.747	7.643	5.163	3,79	4.175	3,24	988	12,93
Manzanares	5.802	3.368	2.434	1.053	18,15	307	9,12	746	30,65
Marmato	2.669	341	2.328	133	4,98	21	6,16	112	4,81
Marquetalia	4.344	2.113	2.231	557	12,82	114	5,4	443	19,86
Marulanda	746	266	480	302	40,48	69	25,94	233	48,54
Neira	6.423	3.641	2.782	486	7,57	161	4,42	325	11,68
Norcasia	1.970	1.339	631	419	21,27	126	9,41	293	46,43
Pácora	4.612	2.404	2.208	91	1,97	28	1,16	63	2,85
Palestina	4.514	1.560	2.954	374	8,29	85	5,45	289	9,78
Pensilvania	6.030	2.433	3.597	2.625	43,53	703	28,89	1.922	53,43
Riosucio	14.437	5.908	8.529	917	6,35	212	3,59	705	8,27
Risaralda	3.312	1.388	1.924	256	7,73	44	3,17	212	11,02
Salamina	5.836	3.744	2.092	324	5,55	137	3,66	187	8,94
Samaná	6.315	1.999	4.316	1.385	21,93	174	8,7	1.211	28,06
San José	1.514	456	1.058	75	4,95	12	2,63	63	5,95
Supía	8.352	4.395	3.957	175	2,1	78	1,77	97	2,45
Victoria	2.794	1.458	1.336	219	7,84	36	2,47	183	13,70
Villamaría	20.331	17.677	2.654	829	4,08	577	3,26	252	9,50
Viterbo	4.068	3.543	525	95	2,34	72	2,03	23	4,38
Total	308.793	237.863	70.930	19.729	6,4	9.535	4,0	10.194	14,37

Ilustración 2. Déficit cuantitativo por Municipio. Fuente: Censo de población y vivienda 2018 DANE

 GOBIERNO DE CALDAS		Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

El municipio de Riosucio cuenta con un déficit cuantitativo habitacional de 917 hogares, de los cuales 212, pertenecen a la cabecera municipal con un porcentaje de (3,59%), y Centro Poblado y Rural Disperso cuenta con un déficit de 705 hogares, los cuales representan el (8,27%).

Municipio	Hogares en Déficit Cuantitativo					
	Total	%	Cabecera	%	CPRD	%
Riosucio	917	6.35	212	3.59	705	8.27

Ilustración 3. Déficit cuantitativo Riosucio, Caldas. Fuente: Censo población y vivienda 2018 DANE.

A raíz de las amplias brechas multidimensionales presentes en las comunidades indígenas de Caldas, se ha identificado una gran problemática en temas como las deficientes condiciones habitacionales de las familias, de acuerdo a lo anteriormente nombrado, se evidencian hoy por hoy problemáticas tales como: altos índices de hacinamiento, viviendas construidas sin la norma técnica colombiana, proliferación de enfermedades; lo cual ha provocado incremento de las brechas sociales, incremento de enfermedades cutáneas y gastrointestinales en razón al alto riesgo sanitario que ha generado la deficiente habitabilidad de las viviendas.

El BID define el déficit cuantitativo como la ausencia de vivienda a partir de dos condiciones: (1) que el número de familias que comparten el mismo techo y comparten las facilidades de preparación de las comidas, sea superior a una; (2) que haya familias que habitan en viviendas que no pueden ser mejoradas dada la baja calidad de los materiales constructivos.

Por otro lado, el DANE define el déficit cuantitativo como aquellos hogares con déficit de estructura o déficit por cohabitación o déficit por hacinamiento no mitigable, en el que se identifican los hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales y de espacio, y para los cuales es necesario adicionar nuevas viviendas al stock de viviendas en condiciones adecuadas de habitabilidad.

El déficit de estructura se presenta en los hogares que habitan en viviendas en las que el material predominante de las paredes exteriores sea madera burda, tabla o tablón; caña, esterilla u otros vegetales; materiales de desecho, y los hogares que habitan en viviendas sin paredes. El déficit por hacinamiento no mitigable aplica solo para las cabeceras municipales y sus centros poblados y se consideran en déficit los hogares con más de cuatro personas por cuarto para dormir.

El incremento progresivo en el déficit de vivienda representa un desafío en cuanto a políticas sociales y asignación de recursos por parte del Estado, el cual debe garantizar la calidad de vida, hacer efectivos los derechos de su población y ejercer las acciones propias de los procesos sociales que sean necesarios para lograr el bienestar de los grupos poblacionales, altamente vulnerables.

En el Departamento de Caldas existen familias que aún no son beneficiadas por el subsidio del Gobierno Nacional para la adquisición de viviendas nuevas debido a carencias u obstáculos como insuficiencia de recursos para el pago de la cuota inicial, altos valores de las cuotas de los créditos hipotecarios, tipo de vinculación al mercado laboral, entre otros factores que inciden en el aumento del déficit cuantitativo de vivienda. Estas situaciones generan hacinamiento, con más de una familia habitando por casa, lo que

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24 Versión: 01 Fecha Creación: 31/08/2021
---	---	--

conduce al incremento de fenómenos como violencia intrafamiliar y/o problemas de convivencia, así como deterioro en la calidad de vida de la población.

Durante las visitas de verificación de requisitos en campo en la zona rural del municipio de Riosucio, Territorio Ancestral Indígena de San Lorenzo, se encuentran familias de diferentes tipologías (nuclear, extensa, monoparental).

Los ingresos económicos de las familias provienen del trabajo en el campo como agricultores, con ingresos no superiores a 2 SMMLV, predomina el nivel de escolaridad de básica primaria. En las familias hay integrantes en varios grupos etarios, desde la primera infancia hasta la vejez, los menores de edad que se encuentran en etapa escolar se encuentran escolarizados. Con este objetivo, se anexa documentación con la situación particular de cada núcleo familiar, realizado por el equipo social de la secretaria de vivienda y territorio.

8. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA - INDICADORES DE REFERENCIA

Para el año 2018, el Municipio de Riosucio presenta un déficit cuantitativo de vivienda de 705 (8,27%) cifra que corresponde a los Centros Poblados y Rural Disperso, con el presente proyecto se pretenden construir 21 viviendas en la zona rural, disminuyendo el déficit un 0,25%, dando un déficit habitacional en la zona urbana del Municipio de 8,02%.

8.1. Causas que generan el problema:

CAUSAS DIRECTAS	CAUSAS INDIRECTAS
1. DEFICIENTES CONDICIONES HABITACIONALES DE FAMILIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO.	1.1. ALTOS INDICES DE HACINAMIENTO
	1.2. VIVIENDAS CONSTRUIDAS SIN LAS NORMAS TECNICAS
	1.3. BAJA COBERTURA DE PROGRAMAS DE VIVIENDA

8.2. Efectos que generan el problema

EFECTOS DIRECTOS	EFECTOS INDIRECTOS
1. ALTOS INDICES DE POBREZA EN LA POBLACION RURAL DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO.	1.1 INCREMENTO DE LAS BRECHAS SOCIALES
	1.2 PROLIFERACION DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES
2. ALTO RIESGO SANITARIO	2.1 INCREMENTO DE ENFERMEDADES CUTANEAS Y GASTROINTESTINALES

		Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha 31/08/2021 Creación:

9. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

PARTICIPANTE	CONTRIBUCION O GESTION
Actor: Nacional Entidad: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio- Gestión general. Posición: Cooperante. Interés o Expectativa: Mejorar las condiciones de vivienda de la población ubicada en la zona rural y urbana del país.	Brinda asistencia técnica en el apoyo al desarrollo de proyectos de interés social en el territorio colombiano. De igual manera, provee los lineamientos técnicos para desarrollar proyectos de vivienda de interés social.
Actor: Departamental Entidad: Departamento de Caldas Posición: Cooperante Interés o Expectativa: mejorar la calidad de vida de los beneficiarios del proyecto brindando una vivienda digna; dar cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo.	Cofinanciador del proyecto; asistencia técnica y recursos financieros en la elaboración del proyecto.
Actor: Municipal Entidad: Riosucio - Caldas Posición: Cooperante Interés o Expectativa: Disminuir el déficit habitacional en el municipio, mejorar la calidad de vida de los beneficiarios brindando una vivienda digna.	Apoyo en la selección de beneficiarios, ejes articuladores entre el departamento y los beneficiarios. Veedores en la ejecución de los trabajos.
Actor: Otro Entidad: Comunidad rural Posición: Beneficiario (a) - Cooperante Interés o Expectativa: Satisfacer la necesidad básica de vivienda digna y mejorar calidad de vida a través de la consecución de vivienda propia.	Aporte de lotes explanados, conexión de servicios de energía eléctrica y acueducto de la vivienda construida. Realizar las veedurías ciudadanas al proyecto.

9.1. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

El Departamento de Caldas y el municipio de Riosucio, convocarán y liderarán las reuniones de socialización del proyecto en la población beneficiada.

La Gobernación de Caldas, en cabeza de la Secretaría de Vivienda como ejecutor, se encargará de la supervisión, así como de la contratación de las obras y de la interventoría.

Para la realización del proyecto de vivienda se tiene proyectado la realización de mínimo tres reuniones de socialización del proyecto con la comunidad, en donde participarán la Administración Municipal, La Gobernación de Caldas, comunidad del área de influencia directa del proyecto, líderes comunitarios entre otros. Las reuniones para realizar son las siguientes:

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24 Versión: 01 Fecha Creación: 31/08/2021
---	---	--

1. Reunión de inicio de obra
2. Reunión de 50% de avance de obra
3. Reunión de 95% o finalización de obra

Adicionalmente se realizarán reuniones que sean convocadas por la comunidad o por el comité de veeduría ciudadana o control social.

En la socialización inicial del proyecto, la cual se desarrolla en conjunto entre los beneficiarios, el contratista de obra, interventoría, gobernación de Caldas y la alcaldía municipal, se hablan los compromisos que adquiere cada uno de los beneficiarios a la hora de ser elegidos para el desarrollo del proyecto, entre los compromisos están:

- Entregar el lote donde se construirá la vivienda totalmente explanado, para que el contratista de obra pueda iniciar la construcción de la misma.
- Otro compromiso requerido a los beneficiarios y expuesto en la socialización del proyecto, es hacer todas las gestiones que se requieran para llevar a cabo la instalación de los servicios de energía eléctrica y agua a las viviendas a construir.

Semanalmente se adelantarán comités técnicos de obra de libre participación. La Secretaría de Vivienda contará con supervisores en la parte técnica y social que participarán semanalmente de estos comités y realizarán visitas para garantizar el cumplimiento de las actividades, obligaciones y cronogramas, así como el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades de las interventorías.

9.2. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

Tipo de Población	Número	Fuente de Información	Localización Específica
Personas	194	<p>El boletín técnico de Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2023, plantea que, para la conformación de hogares, el promedio de personas por hogar se redujo a (2,90) en 2023, nivel que representa una tendencia descendente que ha tenido el indicador en los últimos años (24/04/2023).</p> <p>Teniendo en cuenta que el déficit cuantitativo de vivienda en el municipio de Riosucio corresponde a 705 hogares en centros poblados y rural disperso, (según Censo Nacional de población y vivienda DANE 2018 para Hogares en Déficit Cuantitativo y Vivienda (CNPV) 2018), se emplea como factor multiplicador el promedio de personas por hogar (2,90) para calcular la población total afectada, al aplicar la regla $(705 \times 2,9) = 2.044$ como el total de personas afectadas, aproximadamente.</p>	Área rural del municipio de Riosucio.

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO	Código: GT-FO-24 Versión: 01 Fecha 31/08/2021 Creación:
---	---	---

9.3. POBLACIÓN OBJETIVO DEL PROBLEMA

Tipo de Población	Número	Fuente de Información	Localización Específica
Personas	72 Este número resulta de la suma de los núcleos familiares de las 21 familias beneficiarias.	Listado de postulados Municipio de Riosucio. Registro de participantes para la evaluación del impacto generado por actividades institucionales, gobernación de caldas 2025.	Zona rural municipio de Riosucio, Resguardo Indígena Territorio Ancestral de San Lorenzo.

9.4. CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN

En este formulario se encuentran caracterizadas las personas de acuerdo con los grupos etarios, o los grupos étnicos minoritarios a los que pertenezcan, así como distribuir entre hombres y mujeres.

CARACTERIZACION DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL PROYECTO			
CLASIFICACIÓN	ETALLE	No. DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
TOTAL, FAMILIAS	familias	21	Registro de participantes para la evaluación del impacto generado Por actividades institucionales, gobernación de Caldas 2025.
TOTAL, POBLACION	personas	72	
ETÁREA (Edad)	0 a 14 años	21	
	15 a 19 años	9	
	20 a 59 años	28	
	Mayores de 60 años	14	
GÉNERO	Masculino	36	
	Femenino	36	
GRUPOS ÉTNICOS	población indígena	72	
	población Afrocolombiana	0	
POBLACIÓN VULNERABLE	Discapacitados	0	
	Desplazados	0	
	Victimas	5	

 GOBIERNO DE CALDAS	<p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">COPIA CONTROLADA</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">DOCUMENTO TÉCNICO</p> 	Código: GT-FO-24 Versión: 01 Fecha Creación: 31/08/2021
---	---	--

9.5. CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO

los criterios de priorización y focalización que se tuvieron en cuenta para la selección de los hogares beneficiados en el proyecto de inversión denominado “Construcción de vivienda de interés social “primero tu casa” en el municipio de Riosucio-Territorio Ancestral San Lorenzo, Caldas”, se establecieron teniendo en cuenta lo siguiente:

Según el Artículo 51 de la Constitución Política de Colombia se determina que: “Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda”.

De igual forma, el numeral 2.5 del Decreto 1077 de 2015 define: “Soluciones de vivienda: Se entiende por solución de vivienda el conjunto de operaciones que permite a un hogar disponer de habitación en condiciones sanitarias satisfactorias de espacio, servicios públicos y calidad de estructura, o iniciar el proceso para obtenerlas en el futuro”.

Donde el índice de pobreza multidimensional es una medida que evalúa la manera en que los colombianos acceden a los servicios con los que satisface sus necesidades, entre ellas la vivienda, de esta forma no se tiene en cuenta únicamente si un habitante aumentó su ingreso monetario, sino también en el caso de la vivienda, si pudo acceder a una casa que le brinde calidad de vida. Este proyecto busca la disminución en el índice de pobreza multidimensional, como uno de sus objetivos principales. Debido a todo lo anterior la Secretaria de Vivienda conforma un equipo interdisciplinario, que realice un trabajo coordinado y planificado relacionado con el cruce de información de solicitudes realizadas para construcción de vivienda de la población Caldense estableciendo los siguientes criterios de focalización:

- Ingresos familiares totales menores a 2 SMLV, certificado por declaración juramentada.
- Estar registrada en por lo menos una base de datos de población vulnerable (SISBEN, Red Unidos, Víctimas, Indígenas, Observatorio Social, Damnificados u otras bases, debidamente certificada por autoridad competente).
- Que ninguno de sus integrantes sea propietario o poseedor de una vivienda en el territorio nacional, con excepción de una vivienda en alto grado de deterioro, por desgaste o construcción en materiales provisionales, que será demolida para la construcción de la nueva vivienda.
- Que ninguno de sus integrantes haya sido beneficiario de un subsidio familiar de vivienda otorgado por una Caja de Compensación Familiar, Gobierno Nacional, Municipio o Departamento, que haya sido efectivamente aplicado.
- Tener un tiempo de permanencia en el municipio donde se desarrollará el proyecto, de mínimo 5 años, certificado por declaración juramentada.

 GOBIERNO DE CALDAS	DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

- Estar radicada, en la zona rural del municipio o tener vínculo laboral con el área rural.
- Ser propietaria o poseedora de un lote, apto para construcción de la vivienda, condición debidamente certificada por autoridad competente, o ser propietario o poseedor de una vivienda en alto grado de deterioro, por desgaste o construcción en materiales provisionales, que será demolida para la construcción de la nueva vivienda.

10. OBJETIVO GENERAL E INDICADOR DE SEGUIMIENTO

Problema Central:

Alto número de hogares con necesidades básicas insatisfechas de vivienda en el municipio de Riosucio, departamento de Caldas.

Objetivo General – Propósito:

Propósito Disminuir el número de hogares con necesidades básicas insatisfechas de vivienda en el municipio de Riosucio, departamento de Caldas.

INDICADOR OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE VERIFICACIÓN
Vivienda de interés social nueva construida en el municipio de Riosucio	Medido a través de: Número Meta: 21 Tipo de fuente: Documento Oficial	Expediente Secretaría de Vivienda y Territorio

10.1. RELACIONES ENTRE CAUSAS Y OBJETIVOS

CAUSAS RELACIONADAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
DEFICIENTES CONDICIONES HABITACIONALES EN FAMILIAS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO	MEJORAR LAS CONDICIONES HABITACIONALES EN FAMILIAS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO
ALTOS INDICES DE HACINAMIENTO	DISMINUIR EL ALTO ÍNDICE DE HACINAMIENTO
VIVIENDAS CONSTRUIDAS SIN LAS NORMAS TÉCNICAS	CONSTRUIR VIVIENDAS CUMPLIENDO DE LAS NORMAS TÉCNICAS
BAJA COBERTURA DE PROGRAMAS DE VIVIENDA	GESTIONAR LA FINANCIACIÓN DE PROGRAMAS DE VIVIENDA EN EL DEPARTAMENTO

 GOBIERNO DE CALDAS	DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

11. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Alternativa 1. MEJORAR LAS VIVIENDAS EXISTENTES EN LAS QUE HABITAN LA POBLACIÓN OBJETIVO (Alternativa no seleccionada).

Alternativa 2. CONSTRUCCIÓN DE 21 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL “PRIMERO TU CASA” EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO-TERRITORIO ANCESTRAL SAN LORENZO, CALDAS (Alternativa seleccionada).

11.1. Análisis técnico de la alternativa de la solución

La alternativa seleccionada corresponde a la construcción de 21 viviendas nuevas en la zona rural del municipio de Riosucio, Caldas, las viviendas a construir tienen las siguientes particularidades:

Cuadro áreas por ambiente		
DESCRIPCION	UN	CANT
Alcoba principal	m2	7.21
Alcoba auxiliar	m2	11.66
Cocina	m2	4.65
Baño	m2	2.36
Comedor	m2	3.57
Sala	m2	3.57
Patio de ropas	m2	5.14
Circulaciones	m2	7.18
Muros	m2	5.36
AREA CONSTRUIDA TOTAL	M2	50.70

Ilustración 4. Programa arquitectónico por unidad de vivienda

Áreas generales		
DESCRIPCION	UN	CANT
Área lote (6.00x8.45)	m2	50,70
Área construida	m2	50,70
Área cubierta	m2	55,98

Ilustración 5. Cuadro de áreas

 GOBIERNO DE CALDAS	DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

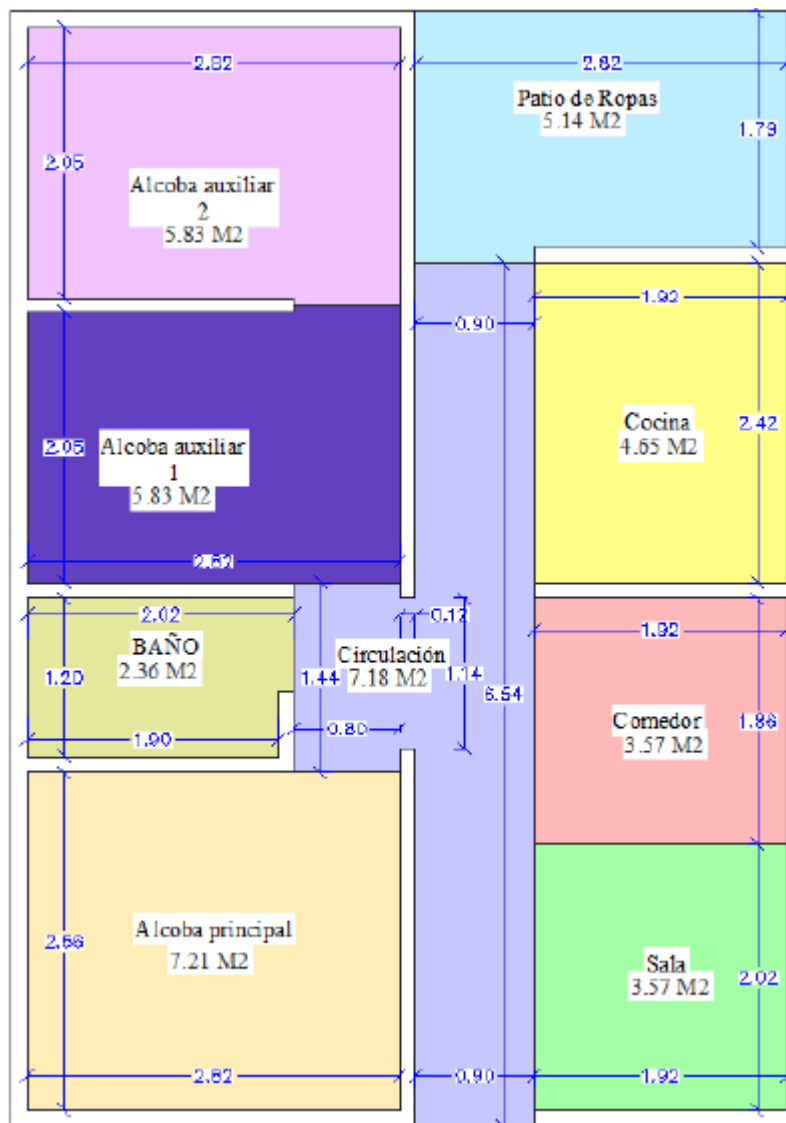


Ilustración 61. Zonificación de ambientes lote viviendas Riosucio, Caldas. Fuente: Memoria arquitectónica

El diseño arquitectónico está delimitado por un lote de 6.00 x 8.45 m= 50.70 m² caracterizado por una geometría rectangular dentro del cual se desarrollan los siguientes ambientes: una (1) sala- corredor, dos (2) habitaciones, una (1) cocina, un (1) baño, un (1) área para el lavado de ropa diferenciado de la cocina, en la parte posterior se remata con un área de patio exterior. Presenta una circulación central longitudinal que atraviesa toda la vivienda y comunica cada uno de los ambientes propuestos.

Por otra parte, cuenta con una cubierta a (2) dos aguas, con pendientes que oscilan entre 26 y 27% es decir entre (15 grados de inclinación), presenta un caballete transversal en la mitad del volumen edificado. Cuenta con canales y bajantes en la parte frontal y posterior de la vivienda, que permiten la captación de las aguas lluvias de cubierta. Finalmente, con una claraboya que brinda iluminación natural al baño principal.

 GOBIERNO DE CALDAS	<p style="text-align: center; color: red; font-size: 2em; opacity: 0.5;">COPIA CONTROLADA</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p> 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

La fachada frontal está caracterizada por una superficie plana con tres (3) vacíos; 2 de ellos configuran las ventanas y uno la puerta de acceso, en la parte alta del muro se establece un alero de 25 cm que brinda protección y sombra a la superficie del muro de las aguas lluvias y radiación solar. La altura efectiva del nivel 0,00 m hasta la viga aérea parte baja es (2.20 m).



11.2. Localización de la alternativa

Ubicación del Municipio de Riosucio en el departamento de Caldas – Colombia



Ilustración 72. Mapa de ubicación del Municipio de Riosucio en el Departamento de Caldas

Ubicación del proyecto, zona rural del municipio de Riosucio, Caldas, Resguardo Indígena Territorio Ancestral de San Lorenzo, en las siguientes comunidades indígenas:

 GOBIERNO DE CALDAS	DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

COMUNIDAD
Piedras
Llano grande
Tunzara
Roble
San José
Veneros
Costa rica
Bermejál
Honduras
Sisirrá
San Jerónimo
Lomitas
Blandón
Aguas claras
Pradera
Danubio
Buenos aires
SAN JOSE - CP
Pasmí
Playa bonita
La línea

Las obras contenidas en la cadena de valor son: Realizar obras preliminares, ejecutar excavaciones y llenos, construir cimentación, construir estructura en concreto, instalar mampostería, instalar cubierta, construir acabados, instalar carpintería metálica, instalar aparatos sanitarios y equipos, ejecutar instalaciones hidráulicas y sanitarias, ejecutar instalaciones eléctricas, ejecutar sobreacarreo de material, realizar PGIO, realizar interventoría, apoyo a la supervisión.

El proyecto tendrá una duración de:

Etapas precontractual: 2 meses

Etapas de construcción: 7 meses

Etapas de liquidación: 1 mes

Tiempo total del proyecto: 10 meses

	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO TÉCNICO</p> 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha 31/08/2021 Creación:

12. ESTUDIO DE NECESIDADES DE MERCADO

Con la alternativa seleccionada, se construirán 21 viviendas en la zona rural del municipio de Riosucio, Departamento de Caldas, con lo cual se dará cumplimiento al objetivo general del proyecto de “Disminuir el número de hogares con necesidades básicas insatisfechas de vivienda en la zona rural del municipio de Riosucio, departamento de Caldas.”, que afecta en total actualmente, en el municipio a 705 hogares en sus zonas rurales (Centros Poblados y Rural Disperso).

BIEN O SERVICIO: Viviendas de interés social construidas.

MEDIDO A TRAVÉS DE: Número.

Descripción de la oferta: se calcula como la totalidad del número de hogares con viviendas construidas en la zona rural del municipio de Riosucio.

Descripción de la Demanda: Se calcula como la totalidad del déficit de vivienda cuantitativa en la zona rural del Municipio de Riosucio.

AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
2020	0	705	-705
2021	0	705	-705
2022	0	705	-705
2023	0	705	-705
2024	20	705	-685
2025	0	685	-685
2026	0	685	-685
2027	0	685	-685
2028	0	685	-685
2029	0	685	-685
2030	0	685	-685

Ilustración 8. Estudio de necesidades

13. CADENA DE VALOR

PROYECTO: CONSTRUCCION DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL "PRIMERO TU CASA" EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO - TERRITORIO ANCESTRAL SAN				
Descripción	Presupuesto por Capítulos MGA	Mano de obra	Materiales	Maquinaria y Equipo
1 EJECUTAR OBRAS PRELIMINARES	\$ 7,351,456.00	\$ 4,925,475.52	\$ 1,432,533.92	\$ 992,446.56
2 EJECUTAR EXCAVACIONES Y LLENOS	\$ 35,780,501.00	\$ 23,972,935.67	\$ 5,977,197.70	\$ 4,830,367.64
3 CONSTRUIR CIMENTACIÓN	\$ 171,125,558.00	\$ 27,893,465.95	\$ 138,098,325.31	\$ 5,133,766.74
4 CONSTRUIR ESTRUCTURA EN CONCRETO	\$ 577,015,612.00	\$ 188,107,089.51	\$ 351,402,507.71	\$ 37,506,014.78
5 INSTALAR MAMPOSTERÍA	\$ 176,457,594.00	\$ 44,487,313.60	\$ 118,403,045.57	\$ 13,587,234.74
6 INSTALAR CUBIERTA	\$ 257,347,326.00	\$ 43,234,350.77	\$ 208,968,028.71	\$ 5,146,946.52
7 CONSTRUIR ACABADOS	\$ 89,317,304.00	\$ 29,296,075.71	\$ 58,502,834.12	\$ 1,518,394.17
8 INSTALAR CARPINTERÍA METÁLICA	\$ 93,541,626.00	\$ 17,959,992.19	\$ 74,084,967.79	\$ 1,496,666.02
9 INSTALAR APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS	\$ 76,036,684.00	\$ 19,693,495.98	\$ 55,050,544.74	\$ 1,292,623.29
10 EJECUTAR INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	\$ 192,003,062.00	\$ 54,528,869.61	\$ 132,866,118.90	\$ 4,608,073.49
11 EJECUTAR INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 143,781,921.00	\$ 55,571,712.47	\$ -	\$ 88,210,208.53
12 EJECUTAR SOBRECARGO DE MATERIAL	\$ 66,244,168.00	\$ 39,146,500.80	\$ 16,311,042.00	\$ 9,786,625.20
COSTO TOTAL				
REALIZAR PGIO	\$ 1,885,002,780.00			
REALIZAR INTERVENTORIA	\$ 12,705,348.00			
REALIZAR SUPERVISIÓN	\$ 184,041,665.00			
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	\$ 2,157,601,412.00			

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

14. INGRESOS Y BENEFICIOS

El proceso de disminución de déficit cuantitativo de vivienda enriquece la calidad de vida de la población por medio de la disminución de las deficiencias básicas habitacionales, lo que promueve aspectos como las condiciones educativas del hogar, la empleabilidad, el acceso a servicios públicos y el mejoramiento de hábitos de vida saludables.

Asimismo, cuando en los hogares no hay condiciones habitacionales adecuadas, se pueden presentar situaciones que propician la violencia sexual e intrafamiliar y condiciones adversas para la salud. (DPS, 2016).

Para la cuantificación de los beneficios económicos del proyecto fueron tenidos en cuenta los impactos positivos que generará el proyecto en la comunidad auxiliada (las familias). Se toma el supuesto de que los beneficios serán percibidos en un periodo de un año. Los beneficios identificados son:

- **Ahorro en gastos médicos por disminución de enfermedades generadas por el hacinamiento**

Cuando se mejoran las condiciones de habitabilidad de los hogares, las personas mejoran su calidad de vida incluyendo la salud. Habitar en una vivienda precaria es perjudicial para la salud, sobre todo para la de los niños pequeños ya que esta se puede convertir fácilmente en ambiente propicio para enfermedades e incomodidad (BID, 2012).

Entre los impactos negativos en la salud como resultado de las malas condiciones de la vivienda y de los barrios circundantes el BID identifica enfermedades contagiosas, no contagiosas, mentales, y accidentes. Algunos ejemplos son: I) enfermedades causadas o infecciones transmitidas por insectos, parásitos, roedores, mordeduras de animales; II) infecciones respiratorias agudas; III) tuberculosis; IV) enfermedades coronarias; IV) enfermedades pulmonares y respiratorias crónicas; V) heridas y quemaduras; VI) enfermedades prenatales; VII) desarrollo cognitivo y psicomotor deficiente en niños pequeños; VIII) neurosis; IX) violencia doméstica; etc.

Para cuantificar los beneficios asociados al mejoramiento de la situación de la salud de las familias, se calculó el costo promedio de las consultas médicas realizadas al año por enfermedades relacionadas con las condiciones precarias de habitabilidad. Para el cálculo se tomó estudio realizado por Consultar.gov, donde se señala que:

“En Colombia el precio de una cita médica puede variar dependiendo de distintos factores:

- 1. Depende de si es una cita con médico general o especialista.*
- 2. Depende del sector donde se encuentre el establecimiento médico.*

Teniendo en cuenta lo anterior una cita de medicina general en Colombia puede tener un costo desde \$95.000 tratándose de consultorios médicos donde se tratan enfermedades muy generales.

 GOBIERNO DE CALDAS	DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

En un centro médico el costo de la consulta oscila entre \$95.000 y \$250.000 donde se debe añadir el valor de los exámenes, medicamentos y tratamientos si es el caso. Una consulta médica con un especialista puede tener un costo mínimo de \$250.000 pero el promedio se encuentra entre los \$250.000 y el valor máximo puede estar por encima de \$360.000”

Por lo anterior, se toma como valor promedio para una consulta médica \$310.000 pesos m/c.

Se determinó en el diagnóstico de las familias que en promedio cada miembro del hogar visita al médico 2 veces por cada año, con un aumento del IPC del 5,2% anual, esto por una enfermedad relacionada con las condiciones precarias en las que habitan:

PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO* 2 CITAS	VALOR TOTAL
1	72	\$ 310,000.00	\$ 620,000.00	\$ 44,640,000.00
2	72	\$ 326,120.00	\$ 652,240.00	\$ 46,961,280.00
3	72	\$ 343,078.00	\$ 686,156.00	\$ 49,403,232.00
4	72	\$ 360,918.00	\$ 721,836.00	\$ 51,972,192.00
5	72	\$ 379,686.00	\$ 759,372.00	\$ 54,674,784.00
6	72	\$ 399,430.00	\$ 798,860.00	\$ 57,517,920.00
7	72	\$ 420,200.00	\$ 840,400.00	\$ 60,508,800.00
8	72	\$ 442,050.00	\$ 884,100.00	\$ 63,655,200.00
9	72	\$ 465,037.00	\$ 930,074.00	\$ 66,965,328.00
10	72	\$ 489,219.00	\$ 978,438.00	\$ 70,447,536.00
11	72	\$ 514,658.00	\$ 1,029,316.00	\$ 74,110,752.00
12	72	\$ 541,420.00	\$ 1,082,840.00	\$ 77,964,480.00
13	72	\$ 569,574.00	\$ 1,139,148.00	\$ 82,018,656.00
14	72	\$ 599,192.00	\$ 1,198,384.00	\$ 86,283,648.00
15	72	\$ 630,350.00	\$ 1,260,700.00	\$ 90,770,400.00
16	72	\$ 663,128.00	\$ 1,326,256.00	\$ 95,490,432.00
17	72	\$ 697,611.00	\$ 1,395,222.00	\$ 100,455,984.00
18	72	\$ 733,887.00	\$ 1,467,774.00	\$ 105,679,728.00
19	72	\$ 772,049.00	\$ 1,544,098.00	\$ 111,175,056.00
20	72	\$ 812,196.00	\$ 1,624,392.00	\$ 116,956,224.00
TOTAL			\$ 20,939,606.00	\$ 1,507,651,632.00
INCREMENTO IPC: 5.2% DANE 2025				

En este orden de ideas, obtenemos que los costos asociados al deterioro de la salud son de \$1.507.651.632COP con una proyección a 20 años. Considerando que la población beneficiada son 72 habitantes, el costo por habitante equivale a \$ 20.939.606 COP.

 GOBIERNO DE CALDAS	 DOCUMENTO TÉCNICO 	Código: GT-FO-24 Versión: 01 Fecha Creación: 31/08/2021
---	---	--

- Ahorro en costos de arriendo de las familias beneficiadas**

Debido a la construcción de las viviendas del proyecto, las familias dejarán incurrir en gastos de arriendo; se estima un valor mensual actual de gastos de arriendo de \$640.000 COP, de acuerdo con lo siguiente *“En realidad, no existe un valor exacto de cuánto es lo mejor a pagar por el arrendamiento de un inmueble; Sin embargo, hay una regla que sugiere que el monto máximo a destinar al alquiler es aproximadamente el 45% de los ingresos mensuales”*.

Debido a la naturaleza del proyecto, ubicación y al tipo de población vulnerable que se pretende beneficiar, el cálculo del valor mensual del arriendo en la zona rural del municipio de Riosucio se hace de acuerdo con el valor del salario mínimo del año 2025 igual a \$ 1.423.500 COP.

Este valor corresponde, en promedio a los ingresos por familia y utilizando la regla mencionada anteriormente, el 45% de estos ingresos es de \$640.000 COP con lo que se realiza la proyección a 20 años y para cada año se aumenta el costo mensual del arriendo en un 5,2% (valor estimado del IPC).

PERIODO	CANTIDAD VIVIENDAS	VALOR ARRIENDO MENSUAL	VALOR ARRIENDO ANUAL	VALOR TOTAL
1	21	\$ 640,000.00	\$ 7,680,000.00	\$ 161,280,000.00
2	21	\$ 673,280.00	\$ 8,079,360.00	\$ 169,666,560.00
3	21	\$ 708,291.00	\$ 8,499,492.00	\$ 178,489,332.00
4	21	\$ 745,122.00	\$ 8,941,464.00	\$ 187,770,744.00
5	21	\$ 783,868.00	\$ 9,406,416.00	\$ 197,534,736.00
6	21	\$ 824,629.00	\$ 9,895,548.00	\$ 207,806,508.00
7	21	\$ 867,510.00	\$ 10,410,120.00	\$ 218,612,520.00
8	21	\$ 912,621.00	\$ 10,951,452.00	\$ 229,980,492.00
9	21	\$ 960,077.00	\$ 11,520,924.00	\$ 241,939,404.00
10	21	\$ 1,010,001.00	\$ 12,120,012.00	\$ 254,520,252.00
11	21	\$ 1,062,521.00	\$ 12,750,252.00	\$ 267,755,292.00
12	21	\$ 1,117,772.00	\$ 13,413,264.00	\$ 281,678,544.00
13	21	\$ 1,175,896.00	\$ 14,110,752.00	\$ 296,325,792.00
14	21	\$ 1,237,043.00	\$ 14,844,516.00	\$ 311,734,836.00
15	21	\$ 1,301,369.00	\$ 15,616,428.00	\$ 327,944,988.00
16	21	\$ 1,369,040.00	\$ 16,428,480.00	\$ 344,998,080.00
17	21	\$ 1,440,230.00	\$ 17,282,760.00	\$ 362,937,960.00
18	21	\$ 1,515,122.00	\$ 18,181,464.00	\$ 381,810,744.00
19	21	\$ 1,593,908.00	\$ 19,126,896.00	\$ 401,664,816.00
20	21	\$ 1,676,791.00	\$ 20,121,492.00	\$ 422,551,332.00
TOTAL			\$ 259,381,092.00	\$ 5,447,002,932.00
INCREMENTO IPC: 5.2% DANE 2025				

 GOBIERNO DE CALDAS	<div style="text-align: center;">  DOCUMENTO TÉCNICO  </div>	Código: GT-FO-24
		Versión: 01
		Fecha Creación: 31/08/2021

15. INDICADORES DE DECISIÓN

INDICADOR DE PRODUCTO

Producto: Vivienda de interés social construidas
 Indicador: Número de viviendas nuevas construidas
 Medido a través de: Número de viviendas
 Meta total: 21

INDICADORES DE GESTION

Indicador: Informes de interventoría revisados
 Medido a través de: Número
 Código: 9900G054
 Tipo de Fuente: Informe
 Fuente de Verificación: informe realizado, verificable en plataformas - Secretaria de vivienda y territorio del Departamento

16. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO:

Se anexa Cronograma Físico Financiero y presupuesto.

Anexo: Se anexan Planos – Presupuestos y demás documentos exigidos en la normativa vigente del SGR

Responsabilidad técnica:


 Cristhian Felipe Botero Manrique
 Ingeniero Civil
 M.P. 17202-369990 CLD