

**DOCUMENTO TECNICO DEL ACUERDO PUBLICO  
COMUNITARIO PARA LA AUTOCONSTRUCCIÓN DE  
VIVIENDA EN EL MARCO DEL PROYECTO  
“FORTALECIMIENTO Y APROPIACIÓN SOCIAL PARA  
EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE VIVIENDA EN LA  
RAP EJE CAFETERO”**

RAP EJE CAFETERO

## Introducción

Los Departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, previas autorizaciones de sus Asambleas Departamentales constituyeron el día 6 de Julio de 2019, a través del Convenio Interadministrativo identificado con el No. 0706 para el Departamento de Caldas, No. 006 para el Departamento de Quindío y No. 1236 para el Departamento de Risaralda, La Región Administrativa y de Planificación RAP - Eje Cafetero".

A través del convenio de adhesión No 001 de 2020, se adhiere al Departamento del Tolima como socio de la Región Administrativa y de Planificación RAP - Eje Cafetero, constituida mediante convenio Interadministrativo del 6 de julio de 2018, modificado el 5 de septiembre de 2018, suscrito entre los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda.

Es así como La RAP del Eje Cafetero, está compuesta por los Departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima, a través de esquema asociativo para la construcción de una agenda de planeación regional con sus respectivos ejes estratégicos rectores que contribuyan a la descentralización, el fortalecimiento de la autonomía, la gobernanza, la paz territorial y el desarrollo humano, a fin de promover e impulsar la Economía del Conocimiento, la Sostenibilidad del Territorio y la Equidad Social, disminuyendo brechas, generando riqueza y bienestar en la región, ejerciendo con ello la autonomía territorial.

Que la RAP EJE CAFETERO, conforme con la normatividad vigente se constituyó como una persona jurídica de derecho público, de naturaleza asociativa del Orden Territorial Regional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, para la gestión de los asuntos y el desarrollo de las funciones y cometidos que le asignen por parte del ordenamiento jurídico y los estatutos; por lo cual actualmente la RAP del Eje Cafetero busca establecer estrategias y herramientas que permitan disminuir el déficit habitacional que se presenta en cada Departamento de La Región; donde tenemos cifras hasta del 28% por este concepto, según la Encuesta Nacional de Calidad de Vida DANE 2022, discriminadas así:

Caldas	21.4%
Quindío	12.4%
Risaralda	17.3%
Tolima	28.1%
<b>Nacional</b>	<b>30.4%</b>

En un mundo donde la vivienda adecuada es un derecho fundamental, surge la necesidad de explorar enfoques innovadores y colaborativos para abordar el desafío de tener vivienda propia.

La Rap del Eje Cafetero cuenta con un Plan Estratégico Regional 2021- 2033, el cual establece “Tener una política de vivienda clara a nivel nacional y regional permite definir la ocupación del suelo, la localización de los asentamientos y la calidad de vida de sus habitantes. Planear una política de vivienda a largo plazo para el territorio de la RAP-EC implica conocer el crecimiento de la población, así como sus necesidades habitacionales, los recursos de suelo y financieros, etc. “Solo podría pensarse en ciudades de alta densidad y volumetría compacta si la población está dispuesta a residir en estructuras multifamiliares, si la plataforma natural puede soportar tal densidad y la tecnología y recursos disponibles lo permiten.”

Que la Región Administrativa y de Planeación RAP Eje Cafetero, mediante el “Plan Regional de Ejecución del PER 2021- 2024”, estableció en el Hecho Regional 1, la Meta con Código HR1P1MP2, SECTOR VIVIENDA (CODIGO KPT 40) PROGRAMA 4001: Acceso a soluciones de vivienda. Orientado a los hogares en condiciones de pobreza, pobreza extrema, desplazada por la violencia, víctimas de desastres naturales, entre otros, que no cuentan con una solución habitacional. Se orienta a disminuir el déficit habitacional urbano y rural del país; PROUCTO: Impulsar un acuerdo público-comunitario para la autoconstrucción como alternativa de vivienda digna en la RAP Eje Cafetero.

DESCRIPCIÓN: Los municipios más pobres de la RAP Eje Cafetero, son los que tienen mayor déficit proporcional de vivienda en las áreas urbanas y rurales. La solución a este problema se puede dar regionalmente, a través de una estrategia que contribuya a disminuir los costos de los materiales y de la operación, promoviendo la autogestión para la elaboración de materiales y para el aporte de mano de obras, además del acceso a maquinaria y equipos y a modelos de innovación que serían compartidos en los cuatro departamentos. Aquí se tendría la vinculación de los presupuestos locales y departamentales, así como de ONG y empresas con programas de responsabilidad social empresarial.

Este proyecto representa una oportunidad única para empoderar a las familias y a sus miembros, permitiéndoles no solo construir sus hogares, sino también tejer

lazos más fuertes y fortalecer el sentido de pertenencia por su territorio y entorno; la autoconstrucción de viviendas no solo ofrece una solución práctica para la escasez de viviendas asequibles, sino que también cataliza la formación de una red solidaria en la que cada miembro contribuye según sus capacidades.

El enfoque comunitario en la autoconstrucción de viviendas trasciende la mera edificación de estructuras físicas, se trata de una inversión en la construcción de relaciones sólidas y duraderas, a través de este acuerdo, promovemos la educación mutua, la colaboración intergeneracional y la creación de un legado compartido, juntos, estamos forjando no solo muros y techos, sino también lazos de amistad y apoyo que perdurarán mucho después de que se complete la última casa.

### **Objetivo General:**

Generar un documento técnico, competente y constituido que permita la vinculación de diferentes actores y/o entidades públicos y privados que estructuren acciones, planes, programas y proyectos direccionadas a mejorar las condiciones actuales de vivienda en la Región y así disminuir el déficit habitacional cualitativo y cuantitativo en los Departamentos.

### **Objetivos Específicos:**

- Promover procedimientos de asociatividad que permitan la confluencia de entidades públicas y privadas, enfocados a la promoción de vivienda en la Región.
- Generar estrategias para aumentar el número proyectos y procesos de autoconstrucción de viviendas, en los Departamentos que componen La Región, disminuyendo así el déficit habitacional.
- Establecer parámetros para el desarrollo de proyectos de Autoconstrucción de Viviendas Dignas, tanto en el sector urbano y rural.
- Construir procesos de acompañamiento entre la Academia y las Entidades Territoriales, para afianzar un adecuado ordenamiento territorial en los municipios de la Región.

## **Antecedentes**

Con el fin de conocer la situación actual de cada uno de los Departamentos y de esta manera dar un alcance integral al estudio, se solicitó información a corte de la vigencia 2023 a cada una de las secretarías de Vivienda Departamentales, con respecto al déficit cualitativo y cuantitativo en sus territorios.

Encontrándose según las respuestas obtenidas que en los 4 Departamentos que integran la RAP del Eje Cafetero, manejan diferentes criterios de información, algunos se basan en Censo Nacional de Población y vivienda del DANE 2018 y otros en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022.

Por lo tanto, para darle una interpretación más homogénea y actualizada a la realidad de la Región, este estudio se basa en los datos establecidos en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022, la cual define el Déficit Habitacional así:

## **Déficit Habitacional**

El déficit habitacional definido no sólo como la ausencia o falta de vivienda, sino el conjunto de carencias o precariedad en la vivienda y las condiciones del entorno que determinan las condiciones en que habita la población en un territorio determinado, a su vez se distingue por dos tipos o formas: el déficit cuantitativo y el déficit cualitativo.

Cada uno de ellos tiene un grupo de componentes que permite identificar deficiencias de carácter estructural y no estructural de las viviendas. Los componentes de cada tipo tienen diferentes criterios de cálculo, dependiendo del dominio geográfico en el que se encuentran los hogares, ya sea en las cabeceras, los centros poblados o el área rural dispersa.

## **Déficit Cuantitativo**

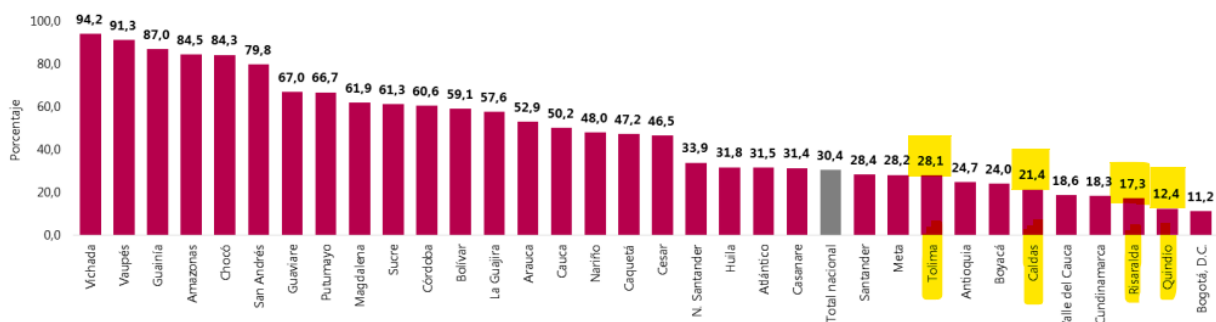
Identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales y de espacio, y para los cuales es necesario adicionar nuevas viviendas al stock de las que se encuentran en buenas condiciones.

## **Déficit Cualitativo**

Identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias que son susceptibles de ser mejoradas mediante intervenciones.

Con lo anterior, según la Encuesta de Calidad de Vida 2022, el porcentaje de hogares en déficit habitacional (cuantitativo + cualitativo) para el total Nacional en fue del 30,4%, como se puede observar en la siguiente gráfica.

**Gráfico 8. Hogares en déficit habitacional (%)**  
**Total nacional y departamentos**  
**2022**



Fuente: DANE, ECV.

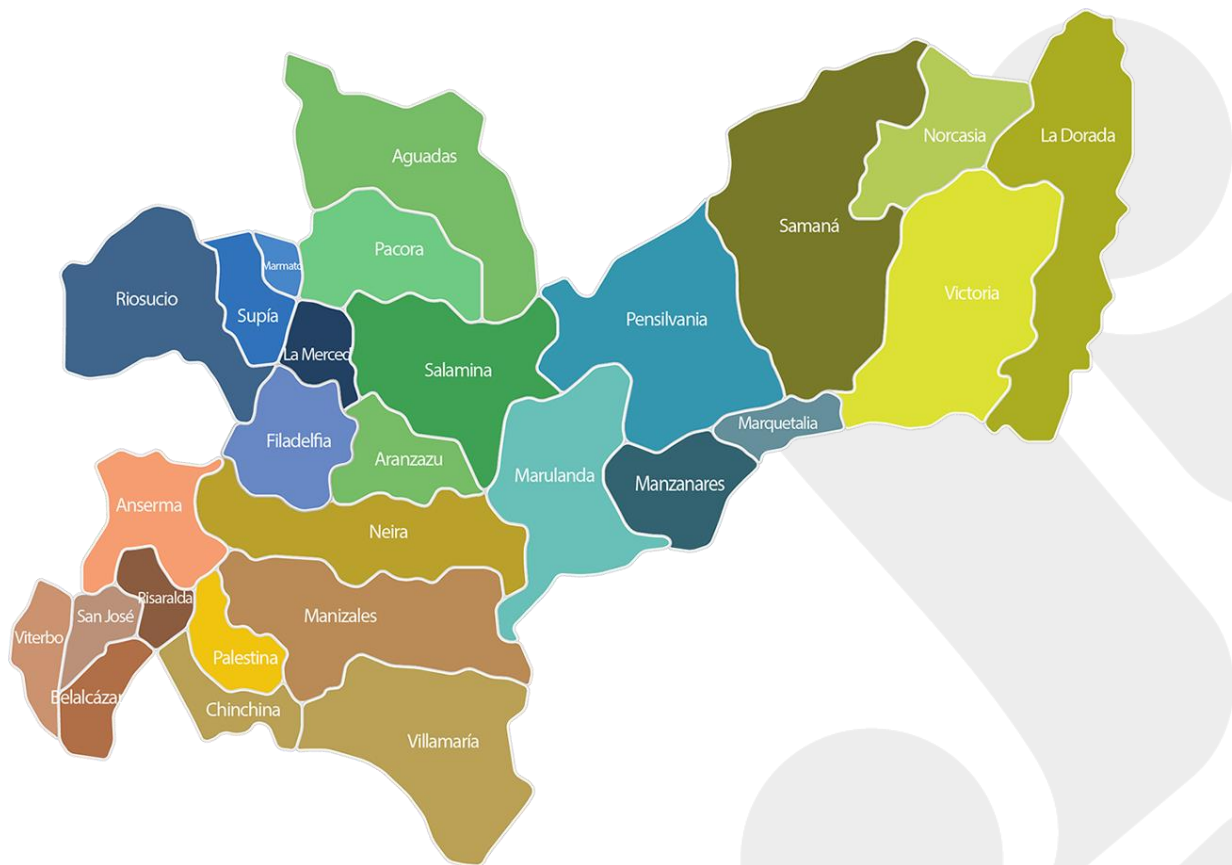
Para el 2022, el 30,4% de los hogares del país ocupaban viviendas en déficit habitacional, de las cuales la mayoría tenía deficiencias de tipo cualitativo, en particular hacinamiento mitigable y privaciones en el acceso a los servicios de agua para cocinar y saneamiento básico. Cabe destacar que el déficit habitacional y sus componentes han venido cayendo en los últimos años, se paso de un 32,8% en 2019 a 30,4% en 2022 a nivel nacional.

Para la RAP del Eje Cafetero, es prioridad continuar mejorando estos índices, sobre todo en el Departamento del Tolima, donde encontramos un déficit habitacional del 28,1% para el año 2022.

Así las cosas, las acciones que se promuevan a través de este proyecto, no solo deben estar encaminadas a buscar resaltar un trabajo de cooperativismo a través de proyectos de Autoconstrucción de vivienda, sino también, permitir tener vivienda digna para las familias más humildes, caracterizadas con pobreza multidimensional, víctimas de la violencia y de desastres naturales, entre otros, en cada uno de los Municipios de la Región.

## Déficit Cuantitativo Y Cualitativo De Vivienda En Los Departamentos Caldas, Quindío, Risaralda Y Tolima

### Departamento de Caldas



Caldas cuenta con 1.046.418 habitantes, una superficie de 7.888 km<sup>2</sup>, 27 municipios y predomina una topografía montañosa. Cuenta con una densidad poblacional de 125 hab/km<sup>2</sup>

Caldas cuenta con diferentes pisos térmicos, lo cual le permite ampliar las posibilidades de su economía, se destaca el comercio, transporte, comunicaciones y la banca; en cuanto al sector agropecuario, se destaca el café, así mismo la ganadería tiene un alto nivel. La industria, tanto textil como metalmecánica se destacan en el departamento.

### Déficit Habitacional

Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022				
Departamento	Total, hogares en viviendas distintas		Déficit cuantitativo	Déficit cualitativo



	de tradicional indígena					
<b>CALDAS</b>	<b>Total</b>		%	<b>TOTAL</b>	%	<b>TOTAL</b>
	363.090	<b>TOTAL</b>	<b>2,9</b>	<b>10.360</b>	<b>18,6</b>	<b>67.470</b>
		Cabecera	1,1	3.970	8,4	30.520
		Centros poblados y rural disperso	1,8	6.390	10,2	36.950

Fuente: DANE, ENCV 2022

En Caldas, el déficit cuantitativo es de 10.360 viviendas, esto significa que hay una falta de más de 10,000 viviendas para satisfacer las necesidades de la población en este Departamento, este déficit puede deberse a un crecimiento poblacional, la falta de inversión en infraestructura de vivienda o una combinación de ambos. Los municipios con mayor déficit cuantitativo son: Pensilvania, Marulanda y Samaná. En términos generales, los hogares caldenses cuentan con un nivel de bienestar alto, tanto en términos objetivos como subjetivos. La gran mayoría de hogares cuenta con un buen acceso a servicios públicos, entre ellos el internet, aunque se reveló la necesidad de seguir conectando los hogares rurales, especialmente a este servicio pues el acceso continúa siendo bajo. En las zonas rurales, también es bajo el acceso a servicios esenciales como alcantarillado. En otra área importante de la calidad de vida, la educación de la población, los resultados revelan que el departamento cuenta con una población que en términos generales tiene un bajo nivel educativo, pero este tiende a crecer en las últimas generaciones. La pobreza subjetiva del departamento es baja, lo que indica que los hogares tienen una buena autopercepción de su calidad de vida. Se requiere seguir los esfuerzos en la reducción del déficit cualitativo de vivienda especialmente en la zona rural.

## Departamento del Quindío



Es uno de los Departamentos más pequeños de Colombia, cuenta con 577.543 habitantes, una superficie de 1,845 km<sup>2</sup> es el segundo departamento menos extenso. Cuenta con 12 municipios, su producto principal es el café, pero en los últimos años ha tenido un auge turístico. Cuenta con una densidad poblacional 306 Hab/km<sup>2</sup>, posicionándose como el segundo Departamento más densamente poblado de Colombia.

### Déficit Habitacional

Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022						
Departamento	Total, hogares en viviendas distintas de tradicional indígena		Déficit cuantitativo		Déficit cualitativo	
QUINDIO	Total		%	TOTAL	%	TOTAL
	204.070	TOTAL	3,2	6.470	9,3	18.940
		Cabecera	2,7	5.430	5,9	12.030

		Centros poblados y rural disperso	<b>0,5</b>	1.040	<b>3,4</b>	6.910
--	--	---	------------	-------	------------	-------

Fuente: DANE, ENCV 2022

El Departamento del Quindío cuenta con 204.070 hogares, de los cuales 6.470 hogares presentan déficit cuantitativo.

Quindío es el Departamento más pequeño de Colombia y el penúltimo en déficit habitacional en Colombia, diferente a los demás Departamentos de la RAP del Eje Cafetero, es en la cabecera del Departamento donde se presenta un mayor déficit habitacional.

Los municipios que presentan mayor déficit cuantitativo son: Génova, Salento y Filandia; los municipios que presentan mayor déficit cualitativo son: Pijao, Calarcá y Génova.

Según lo manifestado por la Empresa Proyecta, se debe resaltar que el proceso de construcción de viviendas es un proceso con muchas aristas, lo que dificulta su realización, se debe tener en cuenta que el departamento del Quindío no tiene territorio, por lo anterior se debe buscar alianza con los municipios, para que estos procedan a otorgar, ceder, destinar, lotes donde se pueda llevar a cabo un proceso de construcción, así mismo, que cuenten con la seguridad jurídica, que sean lotes saneados legalmente donde no se vaya a tener ningún inconveniente y de esta manera ya se podría entonces, aunar esfuerzos para realizar los estudios y diseños destinados a generar un proyecto de vivienda, sin mencionar, la gestión de la consecución de los recursos con la nación y demás municipios. Es por esto que hay que determinar los sitios y las alianzas antes de pretender la formulación de los proyectos, estos temas suelen no tenerse en cuenta y se terminan convirtiendo en los principales obstáculos al momento de la planeación de los proyectos de vivienda a ejecutar, por lo anterior deben ser una premisa de máxima relevancia.

## Departamento de Risaralda



Risaralda es un Departamento que se caracteriza por las actividades comerciales, industriales y agrícolas, Cuenta con 988.091 habitantes y una superficie total de 4.140 Km<sup>2</sup>. Es un Departamento compuesto por 14 Municipios. Es el cuarto Departamento más densamente poblado de Colombia con 230 hab/km<sup>2</sup>

Sobresale la producción de café, caña de azúcar, plátano, piña entre otros, presenta una economía muy variada.

### Déficit Habitacional

Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022						
Departamento	Total, hogares en viviendas distintas de tradicional indígena		Déficit cuantitativo		Déficit cualitativo	
RISARALDA	Total		%	TOTAL	%	TOTAL
	340.720	TOTAL	2,9	9.740	14,4	49.050
		Cabecera	1,2	4.160	6,5	22.010
		Centros poblados y rural disperso	1,6	5.580	7,9	27.030

Fuente: DANE, ENCV 2022



## Déficit Habitacional

Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022						
Departamento	Total, hogares en viviendas distintas de tradicional indígena		Déficit cuantitativo		Déficit cualitativo	
	Total		%	TOTAL	%	TOTAL
TOLIMA	487.510	<b>TOTAL</b>	<b>4,0</b>	19.350	<b>24,1</b>	117.470
		Cabecera	<b>1,1</b>	5.220	<b>7,9</b>	38.430
		Centros poblados y rural disperso	<b>2,9</b>	14.120	<b>16,2</b>	79.040

Fuente: DANE, ENCV 2022

Si bien el Departamento del Tolima es el más grande no solo en área, sino también en número de hogares, es el Departamento que presenta mayor déficit cualitativo y cuantitativo.

Las mayores dificultades que se presentan es la poca iniciativa de las entidades municipales en el desarrollo y presentación de proyectos para su cofinanciación ante el Banco de Proyectos Departamental, lo que dificulta el mejoramiento y construcción de viviendas en el territorio, así como la dificultad de acceso a muchas zonas rurales del departamento, lo que incrementa considerablemente el valor del transporte de materiales y el que estos lleguen en buenas condiciones a los puntos donde se encuentran las viviendas que requieren mejoramiento, según lo manifestó por la secretaria de Infraestructura y Hábitat del Departamento.

## Pobreza Multidimensional

A diferencia de la medición de la pobreza basada únicamente en ingresos, la pobreza multidimensional considera diversas dimensiones que abarcan diferentes aspectos de la vida de una persona.

Considera dimensiones, como la salud, la educación, la vivienda, la alimentación, el acceso a servicios básicos, entre otras. Estas dimensiones representan aspectos cruciales de la vida humana que van más allá de la disponibilidad de recursos financieros.

El enfoque multidimensional de la pobreza proporciona una comprensión más completa y precisa de las condiciones de vida de las personas al considerar dimensiones más allá de los ingresos económicos

De los 100 Municipios que componen la RAP Eje Cafetero, encontramos que el Departamento del Tolima muestra mayor número de municipios con Pobreza Multidimensional frente a los otros Departamentos, sin embargo, se identifica que de los 100 municipios más pobres de manera Multidimensional se encuentra Pueblo Rico en Risaralda.

Se realiza una caracterización de los ítems que componen la pobreza multidimensional y encontramos que es el trabajo informal el que predomina y es superior en el primer municipio que ocupa este lugar de cada Departamento.

Departamento	Municipio	Total	Cabeceras	Centros poblados y Rural Disperso
Risaralda	Pueblo Rico	70,5	27,4	80,1
Tolima	Ataco	64,0	42,1	71,8
Caldas	Norcasia	41,4	31,3	61,5
Quindío	Génova	33,1	18,8	51,4

Así mismo, se destaca que la capital de cada Departamento presenta menor Pobreza Multidimensional, excepto por Risaralda que en este caso encontramos a Dosquebradas, incluso siendo el menos pobre multidimensionalmente hablando de los 100 municipios.

Departamento	Municipio	Total	Cabeceras	Centros poblados y Rural Disperso
Tolima	Ibagué	14,8	12,9	42,6
Quindío	Armenia	14,4	14,5	12,1
Caldas	Manizales	13,9	12,7	31,2
Risaralda	Dosquebradas	13,7	12,8	28,1

Índice de Pobreza Multidimensional por municipios en la RAP Eje Cafetero				
Departamento	Municipio	Total	Cabeceras	Centros poblados y Rural Disperso
<b>TOLIMA</b>	Ataco	64,0	42,1	71,8
	Coyaima	62,1	29,0	69,8
	Rioblanco	60,5	30,1	67,6
	Anzoátegui	55,8	24,6	62,1
	Planadas	55,4	34,8	64,5
	Herveo	54,0	19,6	68,8
	San Antonio	53,7	36,0	64,2
	Villahermosa	51,3	30,8	62,6
	Ortega	51,3	28,8	58,1
	Santa Isabel	50,9	36,0	59,5
	Murillo	50,4	36,2	62,8
	Rovira	47,0	31,7	62,1
	Palocabildo	45,5	32,6	51,6
	Casabianca	43,8	21,9	52,7
	Natagaima	42,1	33,6	52,5
	Roncesvalles	42,0	29,7	48,8
	Cunday	40,8	26,4	46,2
	Valle de San Juan	40,4	28,2	50,5
	Chaparral	39,7	29,5	57,1
	San Luis	39,4	31,2	42,8
Falan	39,3	22,9	44,5	
Alvarado	38,8	26,3	49,5	



	Villarrica	38,4	22,4	48,0
	Prado	36,6	30,1	42,4
	Venadillo	36,3	29,6	52,1
	Saldaña	36,3	29,9	45,9
	Cajamarca	36,2	22,1	52,6
	Coello	35,8	25,5	38,3
	Suarez	34,3	27,2	39,7
	Icononzo	33,7	22,3	39,3
	Fresno	33,6	21,7	47,0
	Líbano	33,4	21,3	57,6
	Ambalema	32,9	31,0	40,5
	Dolores	32,8	23,2	39,8
	Purificación	32,6	23,2	44,6
	Guamo	32,2	24,6	40,9
	Alpujarra	30,9	28,4	32,7
	Lérida	28,1	25,0	39,8
	Armero	27,3	23,9	35,3
	Piedras	27,2	22,7	29,6
	Mariquita	27,1	21,1	50,2
	Honda	25,8	25,3	43,0
	Carmen de Apicalá	20,7	17,5	32,4
	Melgar	19,7	16,5	34,2
	Espinal	19,2	17,0	25,4
	Flandes	17,4	16,2	25,5
	Ibagué	14,8	12,9	42,6
<b>Departamento</b>	<b>Municipio</b>	<b>Total</b>	<b>Cabeceras</b>	<b>Centros poblados y Rural Disperso</b>
<b>CALDAS</b>	Norcasia	41,4	31,3	61,5
	Belalcázar	41,2	26,2	53,1
	Marquetalia	40,7	24,8	54,7
	Samaná	39,9	22,9	47,1
	San José	39,9	17,0	48,3
	Risaralda	39,4	21,4	50,7
	Marmato	37,6	27,0	39,0

	Manzanares	37,5	28,8	48,8
	Pensilvania	37,3	22,8	46,4
	Filadelfia	36,2	22,2	44,1
	Victoria	34,9	25,8	43,6
	Marulanda	34,6	23,2	40,1
	La Merced	34,5	18,3	43,2
	Pacora	33,3	20,7	45,2
	Anserma	32,5	21,2	48,1
	Aranzazu	32,1	21,9	50,4
	Neira	31,3	19,2	46,0
	Supía	31,3	21,3	40,8
	Palestina	30,1	25,6	32,4
	Aguadas	30,0	18,8	41,2
	Riosucio	29,3	16,1	36,6
	Salamina	28,7	21,6	40,8
	La Dorada	26,8	25,1	41,3
	Viterbo	26,0	22,2	49,0
	Chinchiná	21,8	19,1	44,1
	Villamaría	17,0	13,1	42,2
	Manizales	13,9	12,7	31,2
<b>Departamento</b>	<b>Municipio</b>	<b>Total</b>	<b>Cabeceras</b>	<b>Centros poblados y Rural Disperso</b>
<b>RISARALDA</b>	Pueblo Rico	70,5	27,4	80,1
	Mistrató	65,3	18,0	79,2
	Quinchía	41,4	20,2	49,2
	Santuario	39,9	22,2	56,1
	La Celia	37,5	17,3	51,2
	Guática	36,5	22,7	42,4
	Belén de Umbría	35,6	19,0	53,0
	Apia	33,6	16,6	47,7
	Marsella	33,3	17,3	50,5
	Balboa	31,6	17,5	37,4
	Santa Rosa de Cabal	21,2	17,3	44,5
	La Virginia	19,0	18,7	36,2

	Pereira	15,1	13,1	24,6
	Dosquebradas	13,7	12,8	28,1
<b>Departamento</b>	<b>Municipio</b>	<b>Total</b>	<b>Cabeceras</b>	<b>Centros poblados y Rural Disperso</b>
<b>QUINDIO</b>	Génova	33,1	18,8	51,4
	Córdoba	30,7	27,2	36,0
	Buenavista	29,0	15,0	39,9
	Pijao	28,8	15,6	47,9
	La Tebaida	27,4	27,9	22,3
	Montenegro	25,8	26,4	23,0
	Quimbaya	22,0	20,3	29,9
	Calarcá	19,9	17,5	28,4
	Salento	19,7	14,5	24,9
	Finlandia	18,1	12,3	25,6
	Circasia	17,3	16,8	19,1
	Armenia	14,4	14,5	12,1

## ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LOS 4 DEPARTAMENTOS.

### Encuesta Nacional de Calidad de Vida DANE

2022

#### RELACION DE COBERTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Departamento	Energía		Gas natural		Acueducto		Alcantarillado		Recolección de basura		Teléfono fijo		Ningún servicio	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
<b>Caldas</b>	362	99,8	256	70,6	334	92,1	304	83,6	315	86,6	74	20,4	0	0,1
<b>Quindío</b>	203	99,7	166	81,4	200	97,8	181	88,7	195	95,6	31	15,2	0	0,0
<b>Risaralda</b>	340	99,7	274	80,3	327	96,0	293	85,9	311	91,1	70	20,5	0	0,1
<b>Tolima</b>	485	99,5	377	77,3	431	88,4	352	72,2	374	76,7	61	12,5	1	0,2

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Calidad de Vida

**Notas:**

- Datos expandidos con proyecciones de población con base en el CNPV 2018

- Resultados en miles. La diferencia en la sumatoria de variables obedece al sistema de aproximación de dígitos.

Actualizado el 20 de abril de 2023

Según el cuadro superior se puede concluir lo siguiente:

### Energía

Los cuatro departamentos mencionados tienen una cobertura superior al **99%** de energía eléctrica, esto es un indicador positivo del desarrollo de infraestructuras en esas áreas. Una cobertura tan alta implica que la gran mayoría de los hogares y negocios en estos Departamentos tienen acceso confiable a la electricidad, lo que es fundamental para el desarrollo socioeconómico.

Facilita el funcionamiento de negocios, permite el acceso a la educación a través de la iluminación y el uso de tecnología, mejora las condiciones de vida al proporcionar energía para la calefacción, refrigeración y electrodomésticos. Así mismo, contribuye a la seguridad pública al proporcionar iluminación en las calles durante la noche.

Un acceso confiable a la electricidad también es esencial para el desarrollo sostenible. Permite la adopción de tecnologías más limpias y eficientes, como energía solar y eólica, lo que contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

### Gas Natural

El gas natural suele ser considerado una comodidad y una fuente de energía más limpia en comparación con otras opciones, como el gas propano o la electricidad para estos fines.

Existe una disparidad en la cobertura del servicio de gas natural entre los departamentos mencionados. Caldas tiene una cobertura del 70%, mientras que

Quindío y Risaralda tienen un 80%, y Tolima tiene un 77%. Estas diferencias podrían deberse a una variedad de factores, como densidad poblacional, desarrollo económico y geografía.

Los Departamentos con cobertura inferior pueden enfrentar desafíos en el desarrollo de infraestructura. Esto podría deberse a limitaciones geográficas, falta de inversión o dificultades logísticas. Identificar y abordar estas barreras es importante para mejorar la cobertura en estas áreas.

### **Acueducto**

Aunque los porcentajes varían, en general, estos departamentos tienen una cobertura relativamente alta en comparación con muchas otras regiones del mundo, sin embargo, es importante seguir trabajando para mejorar el acceso al agua potable, especialmente en el Tolima, donde el porcentaje es más bajo.

Con un 88% de cobertura, el Tolima tiene un margen para mejorar. Esto podría indicar desafíos en términos de infraestructura, financiamiento o acceso a recursos hídricos. Identificar las razones detrás de este porcentaje más bajo es crucial para implementar medidas efectivas y mejorar la cobertura en el futuro.

Mejorar la cobertura del servicio de acueducto tiene un impacto directo en la salud de la población, para la agricultura, la industria y otros sectores económicos, además de ser necesario para el consumo humano directo.

### **Alcantarillado**

Es importante tener en cuenta que, aunque estos números muestran un nivel general de cobertura, puede haber desigualdades dentro de los departamentos. Algunas áreas urbanas pueden tener una cobertura cercana al 100%, mientras que áreas rurales o comunidades marginadas pueden tener un acceso mucho más limitado.

Teniendo en cuenta que Tolima cuenta con una cobertura del 72% debe identificar las medidas necesarias para mejorar la cobertura de este servicio que ayuda a prevenir la propagación de enfermedades relacionadas con el agua, genera condiciones de vida más seguras y saludables, ayudan a prevenir la contaminación del medio ambiente y mejorar la calidad de los servicios para los habitantes.

### **Recolección de basuras**

Este es un dato importante que refleja el acceso a un servicio básico de saneamiento y gestión de residuos en la región. Un alto porcentaje de cobertura

indica que se están tomando medidas para reducir los riesgos de contaminación y enfermedades relacionadas con la gestión inadecuada de los desechos, lo que es positivo en términos de calidad de vida.

Además de la recolección de basuras, es importante considerar la gestión adecuada de los residuos una vez que se recogen. Esto incluye la disposición final, el reciclaje y la promoción de prácticas sostenibles en la comunidad.

## Identificación De Actores Claves

Es importante realizar un análisis detallado de la situación local para identificar a los actores más relevantes en el contexto específico de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda. Cada proyecto puede requerir una combinación única de actores según sus necesidades y objetivos particulares por eso es importante considerar una amplia gama de actores que pueden desempeñar roles clave en este tipo de iniciativa. Aquí se presenta una lista detallada del relacionamiento de posibles actores y sus papeles:

**1.1 - Comunidades locales:** Los residentes de las áreas donde se planea llevar a cabo la autoconstrucción de viviendas son los actores principales. Su participación es esencial para identificar necesidades, definir prioridades y llevar a cabo la construcción.

Las comunidades locales desempeñan un papel fundamental en cualquier proyecto de autoconstrucción de viviendas. Aquí proporciono una descripción más detallada de su papel:

- 1. Identificar necesidades:** Las comunidades locales son quienes mejor conocen sus propias necesidades. Pueden identificar las condiciones de vivienda existentes, problemas de infraestructura y las deficiencias en la calidad de vida que deben abordarse a través de la autoconstrucción de viviendas.
- 2. Definir prioridades:** Junto con la identificación de necesidades, las comunidades locales pueden establecer prioridades, determinando qué aspectos de la vivienda y la infraestructura son más críticos y deben abordarse en primer lugar.

3. **Participación:** Los miembros de la comunidad pueden participar activamente en el proceso de diseño y planificación de los proyectos de autoconstrucción. Esto incluye la toma de decisiones sobre el tipo de viviendas, diseño arquitectónico, materiales a utilizar y la organización de la mano de obra.
4. **Trabajo comunitario:** En muchos casos, la autoconstrucción de viviendas implica la colaboración y el trabajo en equipo de los miembros de la comunidad. Pueden contribuir con su tiempo, esfuerzo y conocimientos para construir las viviendas, lo que puede reducir significativamente los costos y promover el sentido de pertenencia y comunidad.
5. **Mantenimiento a largo plazo:** Las comunidades locales son responsables del mantenimiento continuo de las viviendas y la infraestructura una vez construidas. Su participación en la gestión y el mantenimiento de las propiedades es esencial para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.
6. **Desarrollo de habilidades:** La autoconstrucción también puede proporcionar a los miembros de la comunidad la oportunidad de adquirir habilidades de construcción, lo que puede ser beneficioso para futuros proyectos y oportunidades de empleo.
7. **Control y empoderamiento:** La participación de la comunidad en la autoconstrucción de viviendas les da un mayor control sobre su entorno y su futuro, lo que puede aumentar su empoderamiento y su capacidad para abordar sus propias necesidades.

En resumen, la participación y comprometida de las comunidades locales es esencial para el éxito de proyectos de autoconstrucción de viviendas, ya que asegura que las soluciones sean adecuadas para las necesidades específicas de la comunidad y promueve la sostenibilidad a largo plazo.

1.2 - **Gobierno local y municipal:** Los gobiernos locales y municipales pueden proporcionar apoyo, financiamiento y permisos para proyectos de autoconstrucción

de viviendas. También pueden facilitar la identificación de terrenos adecuados. A continuación, se describen sus roles y responsabilidades más detalladamente:

1. **Apoyo y financiamiento:** Los gobiernos locales y municipales pueden proporcionar apoyo financiero directo o subvenciones a los proyectos de autoconstrucción de viviendas. Esto puede incluir fondos para la adquisición de materiales de construcción, la contratación de profesionales, o incluso el apoyo directo a las familias que participan en el proyecto.
2. **Identificación de terrenos adecuados:** Los gobiernos locales pueden ayudar en la búsqueda y adquisición de terrenos adecuados para la construcción de viviendas asequibles. Esto implica identificar terrenos disponibles, evaluar su idoneidad y ayudar en el proceso de compra o donación de la tierra.
3. **Permisos y regulaciones:** Los gobiernos locales son responsables de emitir los permisos necesarios para la construcción de viviendas. Pueden simplificar y acelerar los procesos de obtención de permisos para proyectos de vivienda asequible, lo que reduce los obstáculos burocráticos.
4. **Infraestructura básica:** Los gobiernos locales pueden proporcionar o mejorar la infraestructura básica en las áreas donde se llevarán a cabo los proyectos, como acceso a agua potable, electricidad, saneamiento y carreteras.
5. **Coordinación y planificación:** Pueden liderar o colaborar en la planificación y coordinación de proyectos de autoconstrucción, asegurando que se alineen con las políticas y los planes de desarrollo local y regional.
6. **Asesoramiento técnico:** Los gobiernos locales pueden ofrecer asesoramiento técnico a las comunidades y a los participantes en el proyecto, ayudándoles a desarrollar diseños de viviendas seguros y adecuados, y proporcionando orientación sobre estándares de construcción.
7. **Supervisión y control de calidad:** Pueden supervisar la calidad de la construcción para garantizar que las viviendas cumplan con los estándares de seguridad y habitabilidad.



- 8. Promoción de la participación comunitaria:** Los gobiernos locales pueden fomentar la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones y la implementación de proyectos, promoviendo la gobernanza local y la democracia participativa.

En resumen, la colaboración estrecha entre los gobiernos locales y las comunidades es esencial para garantizar el éxito de los proyectos de autoconstrucción de viviendas. Los gobiernos locales pueden desempeñar un papel importante al proporcionar recursos, apoyo financiero y asistencia técnica, así como al eliminar obstáculos burocráticos y facilitar la ejecución de estos proyectos en beneficio de las comunidades locales.

**1.3 - Organizaciones no gubernamentales (ONG):** ONG que se centran en el desarrollo comunitario, vivienda, o asuntos sociales pueden aportar recursos, experiencia y asesoramiento a los proyectos de autoconstrucción. Aquí hay algunos aspectos adicionales sobre cómo las ONG pueden contribuir:

- 1. Recursos financieros:** Las ONG pueden proporcionar financiamiento directo o donaciones para la adquisición de materiales, contratación de personal y otros costos asociados con la autoconstrucción.
- 2. Capacitación y educación:** Ofrecen programas de capacitación para la comunidad, brindando habilidades necesarias para la autoconstrucción, seguridad en el lugar de trabajo y gestión eficiente de recursos.
- 3. Asesoramiento técnico:** Las ONG suelen contar con profesionales y expertos en el campo de la construcción y el desarrollo comunitario. Pueden ofrecer asesoramiento técnico en la planificación, diseño y ejecución de proyectos.
- 4. Redes y colaboración:** Facilitan la conexión entre comunidades locales y otros actores clave, como instituciones académicas, empresas privadas y otras organizaciones, fomentando la colaboración y el intercambio de recursos.

5. **Monitoreo y evaluación:** Realizan seguimiento de proyectos para asegurarse de que se estén cumpliendo los objetivos establecidos y ajustan las estrategias según sea necesario para maximizar el impacto positivo.
6. **Abogacía y sensibilización:** Abogan por políticas y prácticas que apoyen la autoconstrucción de viviendas y sensibilizan a la sociedad sobre la importancia de estos proyectos para el desarrollo sostenible.
7. **Innovación y mejores prácticas:** Introducen nuevas ideas y enfoques innovadores para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los proyectos de autoconstrucción.
8. **Empoderamiento comunitario:** Trabajan para fortalecer la capacidad de las comunidades locales, brindándoles las herramientas necesarias para liderar y gestionar sus propios proyectos de desarrollo.

Al colaborar con ONG, las comunidades locales pueden aprovechar recursos adicionales, experiencia y apoyo necesario para llevar a cabo proyectos de autoconstrucción de viviendas de manera exitosa y sostenible.

1.4 - **Organizaciones de vivienda:** Grupos u organizaciones dedicadas a la vivienda asequible y a la autoconstrucción de viviendas pueden ser socios valiosos para compartir conocimientos y recursos. Aquí dejo algunos aspectos adicionales sobre cómo estas organizaciones pueden contribuir:

1. **Experiencia en vivienda asequible:** Las organizaciones de vivienda asequible suelen tener experiencia en el diseño y la implementación de soluciones habitacionales que son accesibles para comunidades de bajos ingresos. Pueden aplicar este conocimiento a proyectos específicos de autoconstrucción.
2. **Desarrollo de modelos de vivienda:** Estas organizaciones pueden desarrollar modelos de vivienda asequible y sostenible que se adapten a las necesidades y recursos de las comunidades locales. Esto incluye la exploración de tecnologías y prácticas de construcción innovadoras.

3. **Acceso a financiamiento:** Al contar con experiencia en el campo y relaciones con diferentes entidades financieras, estas organizaciones pueden facilitar el acceso a financiamiento para la adquisición de materiales y la ejecución de proyectos.
4. **Capacitación técnica:** Ofrecen capacitación técnica a las comunidades locales, proporcionando conocimientos sobre prácticas seguras de construcción, gestión de proyectos y mantenimiento a largo plazo de las viviendas.
5. **Colaboración con el sector privado:** Pueden establecer asociaciones con empresas privadas del sector de la construcción para obtener descuentos en materiales y servicios, reduciendo así los costos de construcción.
6. **Investigación y desarrollo:** Estas organizaciones pueden llevar a cabo investigaciones para identificar las mejores prácticas en autoconstrucción de viviendas, contribuyendo a la mejora continua de los enfoques utilizados.
7. **Asesoramiento en políticas:** Participan en la formulación de políticas relacionadas con la vivienda asequible y la autoconstrucción, abogando por marcos normativos que faciliten estos proyectos.
8. **Apoyo en la planificación comunitaria:** Colaboran con las comunidades locales en la planificación participativa, asegurando que las soluciones propuestas se alineen con las necesidades y deseos de los residentes.

La colaboración con organizaciones especializadas en vivienda asequible puede potenciar significativamente la efectividad y sostenibilidad de los proyectos de autoconstrucción, aprovechando su experiencia y recursos para beneficiar a las comunidades locales.

**1.5 – Instituciones de Educación Superior:** Universidades y escuelas técnicas pueden colaborar en la capacitación de la comunidad en habilidades de construcción y en la planificación de proyectos. La colaboración con instituciones

educativas, como universidades y escuelas técnicas, puede ser valiosa en el contexto de proyectos de autoconstrucción de viviendas. Aquí hay algunas formas en las que estas instituciones pueden contribuir:

1. **Capacitación técnica:** Las instituciones educativas pueden ofrecer programas de capacitación técnica para los miembros de la comunidad interesados en participar en la construcción de viviendas. Esto incluye la enseñanza de habilidades de construcción, seguridad en el lugar de trabajo y el uso adecuado de herramientas y materiales.
2. **Diseño arquitectónico y planificación:** Los estudiantes y profesores de arquitectura pueden colaborar en la planificación y diseño arquitectónico de las viviendas. Esto puede incluir la creación de planos, evaluación de necesidades espaciales y consideraciones estéticas.
3. **Investigación aplicada:** Las instituciones educativas pueden realizar investigaciones aplicadas relacionadas con la autoconstrucción de viviendas, identificando mejores prácticas, tecnologías innovadoras y soluciones sostenibles.
4. **Asesoramiento técnico:** Profesores y expertos en construcción pueden ofrecer asesoramiento técnico a las comunidades, brindando conocimientos especializados en aspectos como la selección de materiales, técnicas de construcción eficientes y estándares de seguridad.
5. **Participación en proyectos piloto:** Las instituciones educativas pueden colaborar en proyectos piloto de autoconstrucción, sirviendo como laboratorios vivos donde los estudiantes pueden aplicar sus conocimientos en un entorno práctico y las comunidades pueden beneficiarse de su experiencia.
6. **Desarrollo de tecnologías sostenibles:** Estudiantes e investigadores pueden trabajar en el desarrollo de tecnologías sostenibles para la construcción, como métodos de construcción eficientes en términos energéticos, uso de materiales reciclados o técnicas de construcción de bajo impacto ambiental.

7. **Promoción de la educación continua:** Las instituciones educativas pueden promover la educación continua en habilidades de construcción y gestión de proyectos, garantizando que las comunidades tengan acceso a recursos educativos incluso después de la finalización del proyecto.
8. **Eventos y talleres:** Organizar eventos, charlas y talleres en los que estudiantes, profesionales y miembros de la comunidad puedan intercambiar conocimientos y experiencias sobre la autoconstrucción de viviendas.

La colaboración entre instituciones educativas y comunidades locales no solo proporciona beneficios educativos y técnicos, sino que también fomenta un sentido de responsabilidad social entre los estudiantes y promueve la aplicación práctica de la educación en el servicio a la comunidad.

1.6 - **Sector privado:** Empresas de construcción, proveedores de materiales de construcción y otros actores del sector privado pueden ser socios comerciales para proporcionar recursos, materiales o financiamiento. Aquí se destacan

algunas formas en las que el sector privado puede contribuir:

1. **Proveedores de materiales de construcción:** Empresas que suministran materiales de construcción pueden colaborar proporcionando materiales a precios competitivos, ofreciendo descuentos o incluso donaciones para apoyar el proyecto.
2. **Empresas de construcción:** Empresas de construcción pueden participar ofreciendo mano de obra calificada, supervisión de la construcción y experiencia en la ejecución de proyectos de vivienda. También pueden asesorar sobre las mejores prácticas de construcción.
3. **Financiamiento privado:** Entidades financieras del sector privado pueden ofrecer préstamos asequibles para las familias que participan en la autoconstrucción. También pueden explorar modelos de financiamiento innovadores que se adapten a las necesidades de las comunidades.

4. **Responsabilidad social empresarial (RSE):** Muchas empresas tienen programas de responsabilidad social empresarial y pueden contribuir financieramente o aportar recursos a proyectos de desarrollo comunitario, incluida la autoconstrucción de viviendas.
5. **Asociaciones público-privadas:** Colaborar con el gobierno local en asociaciones público-privadas puede ser una forma efectiva de abordar proyectos de vivienda asequible. Las empresas privadas pueden asumir ciertas responsabilidades dentro del proyecto a cambio de incentivos o beneficios fiscales.
6. **Tecnología y soluciones innovadoras:** Empresas tecnológicas y de construcción pueden aportar soluciones innovadoras, como tecnologías de construcción eficientes, métodos sostenibles y sistemas de gestión de proyectos para mejorar la eficiencia y reducir costos.
7. **Capacitación y transferencia de habilidades:** Empresas del sector privado pueden ofrecer programas de capacitación para la comunidad, transfiriendo habilidades y conocimientos en construcción y gestión de proyectos.
8. **Participación en programas de empleo local:** Las empresas pueden contribuir generando oportunidades de empleo local durante la construcción, lo que beneficia a la comunidad y fortalece la economía local.

La participación del sector privado no solo aporta recursos financieros y materiales, sino que también puede agregar experiencia y eficiencia a la implementación del proyecto. Al establecer asociaciones sólidas con empresas del sector privado, los proyectos de autoconstrucción pueden beneficiarse de la experiencia y los recursos disponibles en este sector.

**1.7 - Agencias de financiamiento:** Instituciones financieras, bancos, o agencias gubernamentales pueden ofrecer financiamiento o préstamos asequibles para las familias que participan en la autoconstrucción. Aquí se detallan algunas formas en las que estas entidades pueden contribuir:

1. **Préstamos asequibles:** Las agencias de financiamiento y bancos pueden ofrecer préstamos asequibles con tasas de interés favorables para las familias que participan en la autoconstrucción. Estos préstamos pueden ayudar a cubrir los costos asociados con la adquisición de materiales, mano de obra y otros gastos relacionados con la construcción.
2. **Asesoramiento financiero:** Pueden ofrecer asesoramiento financiero a las comunidades locales, brindando información sobre cómo administrar eficientemente los recursos económicos, presupuestar y planificar el reembolso de préstamos.
3. **Programas de microfinanzas:** Las instituciones financieras pueden desarrollar programas de microfinanzas adaptados a las necesidades de las comunidades locales, permitiendo a las familias acceder a pequeños montos de financiamiento para la autoconstrucción de viviendas.
4. **Garantías y avales:** Las agencias de financiamiento pueden proporcionar garantías o avales para respaldar los préstamos, reduciendo así el riesgo percibido por las instituciones financieras y fomentando la participación en proyectos de autoconstrucción.
5. **Participación en programas gubernamentales:** En colaboración con agencias gubernamentales, estas instituciones pueden participar en programas de vivienda asequible que involucren la autoconstrucción, contribuyendo con fondos y recursos financieros.
6. **Desarrollo de productos financieros específicos:** Pueden diseñar productos financieros específicos para proyectos de autoconstrucción, considerando plazos de pago flexibles y condiciones adaptadas a las características y capacidades económicas de las comunidades.
7. **Educación financiera:** Además del asesoramiento, pueden llevar a cabo programas de educación financiera en las comunidades, promoviendo la

comprensión de conceptos financieros y fomentando prácticas financieras saludables.

8. **Evaluación de riesgos y viabilidad:** Participan en la evaluación de la viabilidad financiera de los proyectos de autoconstrucción, contribuyendo a la identificación de riesgos y la implementación de medidas para mitigarlos.

La colaboración entre las comunidades locales y las agencias de financiamiento es esencial para garantizar que las familias tengan acceso a los recursos económicos necesarios para llevar a cabo proyectos de autoconstrucción de viviendas de manera sostenible y asequible.

1.8 - **Instituciones de investigación:** Centros de investigación y think tanks pueden aportar datos, análisis y recomendaciones para apoyar la toma de decisiones basada en evidencia. Aquí hay algunos aspectos clave de cómo estas instituciones contribuyen:

1. **Recopilación de Datos:** Las instituciones de investigación llevan a cabo investigaciones para recopilar datos relevantes sobre diversos temas. Esto puede incluir encuestas, estudios de campo, análisis estadísticos y revisión de literatura.
2. **Análisis Riguroso:** Utilizan métodos científicos y herramientas analíticas para examinar y procesar los datos recopilados. Este análisis riguroso ayuda a comprender patrones, identificar tendencias y evaluar el impacto de diversas acciones.
3. **Generación de Conocimiento:** A través de la investigación, estas instituciones generan nuevos conocimientos que pueden contribuir al avance del entendimiento en áreas específicas. Esto puede incluir la formulación de teorías, modelos explicativos o la identificación de mejores prácticas.
4. **Publicación de Resultados:** Comparten los resultados de sus investigaciones a través de informes, artículos académicos, y otros medios. La publicación garantiza que la información esté disponible para la comunidad académica, los responsables de políticas y el público en general.



5. **Asesoramiento Basado en Evidencia:** Proporcionan asesoramiento basado en evidencia a responsables políticos, gobiernos, empresas y otras organizaciones. Este asesoramiento puede ser crucial para la toma de decisiones informadas.
6. **Participación en Proyectos Colaborativos:** Colaboran con otras instituciones, gobiernos, empresas y ONGs en proyectos colaborativos para abordar problemas complejos que requieren una variedad de perspectivas y recursos.
7. **Desarrollo de Tecnologías y Métodos Innovadores:** Contribuyen al desarrollo de nuevas tecnologías y métodos de investigación que pueden mejorar la recopilación y análisis de datos en diversas áreas.
8. **Educación y Formación:** Muchas instituciones de investigación también desempeñan un papel importante en la educación y formación de la próxima generación de investigadores, proporcionando programas académicos y oportunidades de aprendizaje.

Al ofrecer datos y análisis basados en evidencia, las instituciones de investigación fortalecen la base para la toma de decisiones informadas, contribuyendo así al avance del conocimiento y al desarrollo de políticas y prácticas más efectivas en una variedad de campos.

**1.9 - Organizaciones comunitarias:** Asociaciones de vecinos, cooperativas y otros grupos locales, juegan un papel crucial en la organización y movilización de la comunidad para proyectos de autoconstrucción de viviendas. Aquí se destacan algunas formas en las que estas organizaciones pueden contribuir:

1. **Organización Comunitaria:** Ayudan a organizar y estructurar a la comunidad para que participe activamente en el proceso de autoconstrucción. Esto implica identificar líderes, establecer roles y responsabilidades, y facilitar la comunicación interna.

2. **Movilización de Recursos Humanos:** Facilitan la movilización de la mano de obra local. Esto puede incluir la identificación de personas con habilidades de construcción, coordinación de turnos de trabajo y fomento de la participación voluntaria.
3. **Identificación de Necesidades:** Actúan como intermediarios entre la comunidad y otros actores, ayudando a identificar las necesidades específicas de vivienda y garantizando que estas necesidades sean tenidas en cuenta en el diseño y la planificación.
4. **Promoción de la Participación:** Fomentan la participación activa de los miembros de la comunidad en la toma de decisiones sobre el diseño de las viviendas, la distribución de tareas y otros aspectos relacionados con el proyecto.
5. **Comunicación con Autoridades Locales:** Actúan como enlace entre la comunidad y las autoridades locales, facilitando el diálogo, la obtención de permisos y la resolución de cualquier problema burocrático que pueda surgir.
6. **Desarrollo de Capacidades:** Ofrecen capacitación y desarrollo de habilidades a los miembros de la comunidad, especialmente aquellos que pueden estar involucrados directamente en la construcción de las viviendas.
7. **Gestión de Recursos Financieros:** Colaboran en la gestión de los recursos financieros disponibles, ya sea a través de la recaudación de fondos locales, la búsqueda de subvenciones o la administración eficiente de cualquier financiamiento recibido.
8. **Promoción de la Sostenibilidad:** Fomentan prácticas de construcción sostenibles y la gestión adecuada de los recursos, garantizando que el proyecto tenga un impacto positivo a largo plazo en la comunidad y el entorno.

9. **Fortalecimiento de la Cohesión Comunitaria:** Contribuyen al fortalecimiento de las relaciones comunitarias, promoviendo un sentido de pertenencia y colaboración entre los residentes.
  
10. **Seguimiento y Evaluación:** Participan en el seguimiento del progreso del proyecto, recopilando retroalimentación de la comunidad y realizando evaluaciones periódicas para garantizar que las necesidades cambiantes se aborden de manera efectiva.

La participación de las organizaciones comunitarias es esencial para garantizar que los proyectos de autoconstrucción de viviendas sean verdaderamente inclusivos, sostenibles y estén alineados con las necesidades y aspiraciones de la comunidad local.

1.10 - **Agencias gubernamentales:** A nivel regional y nacional, las agencias gubernamentales pueden brindar apoyo político, regulación y coordinación para proyectos de vivienda. Aquí se detallan algunas formas en las que estas agencias pueden contribuir:

1. **Apoyo Político y Compromiso:** Proporcionan apoyo político al reconocer la importancia de proyectos de vivienda asequible y la autoconstrucción como estrategias para abordar la falta de vivienda y mejorar las condiciones de vida de la población.
  
2. **Regulación y Marco Normativo:** Desarrollan y aplican regulaciones y marcos normativos que facilitan y respaldan la autoconstrucción de viviendas. Esto incluye simplificar procesos de permisos, establecer estándares de construcción adecuados y garantizar la seguridad y habitabilidad de las viviendas.

3. **Financiamiento y Subsidios:** Ofrecen programas de financiamiento y subsidios para apoyar la construcción de viviendas asequibles, incluyendo la autoconstrucción. Esto puede incluir la asignación de fondos específicos, tasas de interés preferenciales o incentivos fiscales.
4. **Identificación y Disponibilidad de Terrenos:** Colaboran en la identificación y adquisición de terrenos apropiados para proyectos de vivienda. Esto garantiza que las comunidades tengan acceso a ubicaciones seguras y adecuadas para la construcción.
5. **Coordinación Interinstitucional:** Coordinan con otras agencias gubernamentales y partes interesadas para garantizar una implementación eficiente y sin problemas de los proyectos. Esto puede implicar la colaboración con autoridades locales, ministerios de desarrollo urbano, entre otros.
6. **Asesoramiento Técnico:** Proporcionan asesoramiento técnico a las comunidades y a otros actores involucrados en el proyecto, ayudando en la planificación, diseño y ejecución de la autoconstrucción.
7. **Monitoreo y Evaluación:** Realizan seguimiento y evaluación de los proyectos para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos y ajustar estrategias según sea necesario. Esto contribuye a la rendición de cuentas y mejora continua.
8. **Educación y Sensibilización:** Implementan programas de educación y sensibilización para informar a la comunidad sobre la importancia de la autoconstrucción, los recursos disponibles y los beneficios a largo plazo.
9. **Promoción de Prácticas Sostenibles:** Fomentan prácticas sostenibles en la construcción de viviendas, incluyendo el uso de materiales ecológicos, eficiencia energética y planificación urbana sostenible.

**10. Desarrollo de Políticas Públicas:** Desarrollan y actualizan políticas públicas que respaldan la autoconstrucción como una estrategia viable y sostenible para abordar las necesidades de vivienda de la población.

La colaboración entre agencias gubernamentales y otros actores, como la sociedad civil y el sector privado, es esencial para crear un entorno propicio para proyectos de autoconstrucción de viviendas que sean inclusivos, sostenibles y alineados con las necesidades de la comunidad.

**1.11 - Energías Alternativas:** La integración de energías alternativas en proyectos de autoconstrucción de viviendas en los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima en Colombia puede ofrecer beneficios significativos tanto desde el punto de vista económico como medioambiental. Aquí se detallan algunos beneficios específicos para esta región:

**1. Aprovechamiento de Recursos Naturales:**

- **Energía Solar:** Estos departamentos cuentan con una alta radiación solar, lo que hace que la instalación de sistemas de energía solar fotovoltaica sea particularmente eficaz y rentable.

**2. Reducción de Costos Energéticos:**

- **Ahorros a Largo Plazo:** La implementación de sistemas de energía solar puede reducir significativamente los costos a largo plazo asociados con la electricidad, especialmente considerando la alta exposición solar de la región.

**3. Impacto Ambiental Positivo:**

- **Reducción de Emisiones:** La generación de energía a partir de fuentes renovables, como la solar, contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, ayudando a mitigar el cambio climático.

#### 4. Independencia Energética:

- **Autosuficiencia Energética:** La adopción de energías alternativas puede proporcionar una mayor independencia energética a las comunidades, reduciendo la dependencia de fuentes de energía no renovables.

#### 5. Generación de Empleo Local:

- **Instalación y Mantenimiento:** La instalación y el mantenimiento de sistemas de energía renovable pueden generar empleo local, fortaleciendo la economía de las comunidades.

#### 6. Adaptación a Condiciones Geográficas:

- **Versatilidad de Energía Solar:** La versatilidad de la energía solar la hace adecuada para diversas condiciones geográficas, lo que es beneficioso para áreas con características topográficas variadas en estos departamentos.

#### 7. Resiliencia ante Emergencias:

- **Fuente de Energía en Emergencias:** Los sistemas de energía renovable, como la energía solar con almacenamiento, pueden proporcionar una fuente de energía crucial durante situaciones de emergencia o cortes de energía.

#### 8. Compromiso con la Sostenibilidad:

- **Imagen Positiva:** La adopción de prácticas sostenibles, como el uso de energías alternativas, puede mejorar la imagen de los proyectos de autoconstrucción y demostrar un compromiso con la sostenibilidad.

## 9. Apoyo de Incentivos Gubernamentales:

- **Programas de Subsidios:** En algunos casos, el gobierno puede ofrecer programas de subsidios o incentivos para la implementación de tecnologías de energía renovable, lo que podría reducir aún más los costos para las comunidades.

Es importante que los proyectos de autoconstrucción consideren las condiciones específicas de cada región, incluyendo las características geográficas, climáticas y las necesidades energéticas de las comunidades locales. Además, la colaboración con empresas de energía alternativa y la consulta con las autoridades locales pueden ser clave para el éxito de la implementación de soluciones energéticas sostenibles.

1.12 - **Medios de comunicación:** La participación de los medios de comunicación locales es crucial para difundir información y generar conciencia pública sobre proyectos, especialmente en el contexto de la autoconstrucción de viviendas.

Aquí hay algunas maneras en las que los medios de comunicación locales pueden desempeñar un papel importante:

### 1. Cobertura de Noticias:

- **Anuncios y Reportajes:** Los medios locales pueden proporcionar cobertura regular de noticias sobre el proyecto de autoconstrucción. Esto incluye anuncios, reportajes y actualizaciones sobre el progreso del proyecto.

### 2. Entrevistas y Reportajes Especiales:

- **Entrevistas con Beneficiarios:** Entrevistar a las personas que se benefician directamente del proyecto puede agregar una perspectiva humana y personal, destacando las historias individuales y las experiencias.

### 3. Campañas de Concientización:

- **Publicidad y Mensajes Educativos:** Los medios locales pueden colaborar en campañas publicitarias que informen a la comunidad sobre los detalles del proyecto, cómo participar y cuáles son los beneficios.

### 4. Uso de Redes Sociales:

- **Plataformas Digitales:** Utilizar plataformas de redes sociales para compartir información sobre el proyecto, publicar actualizaciones regulares y fomentar la participación y el diálogo en línea.

### 5. Participación en Campañas de Voluntariado:

- **Involucramiento en el Terreno:** Invitar a periodistas y equipos de medios a participar como voluntarios en actividades relacionadas con el proyecto para obtener una comprensión más profunda y auténtica.

### 6. Foros y Debates Públicos:

- **Facilitar Discusiones Abiertas:** Organizar foros públicos o debates en los que los representantes del proyecto, expertos y miembros de la comunidad puedan discutir temas relacionados con la autoconstrucción.

### 7. Colaboración con Medios de Comunicación Nacional:

- **Amplificación a Nivel Nacional:** Colaborar con medios de comunicación a nivel nacional para amplificar la cobertura del proyecto y atraer la atención de audiencias más amplias.



## 8. Publicación de Historias de Éxito:

- **Resultados Positivos:** Publicar historias de éxito y testimonios de aquellos que han sido beneficiados por el proyecto puede inspirar confianza y alentar la participación comunitaria.

La colaboración efectiva con los medios locales puede mejorar significativamente la visibilidad del proyecto, fomentar el apoyo de la comunidad y movilizar recursos necesarios para el éxito continuo de la autoconstrucción de viviendas.

### Principales Retos De Los Departamentos

Después de tener las respuestas de los cuatro departamentos, de los oficios enviados a cada secretaria de vivienda se da unas recomendaciones de acuerdo con estas.

Se debe resaltar que la autoconstrucción de viviendas es un proceso con muchas aristas y que cada departamento tiene sus casos puntuales que a continuación abordaremos.

**1 – Departamento del Quindío:** Dado que el departamento del Quindío no tiene territorio propio y está conformado por municipios, la búsqueda de alianzas para obtener terrenos para la construcción de viviendas se vuelve aún más crucial. Aquí hay algunas estrategias específicas para abordar esta situación:

#### 1. Diálogo con los Municipios:

- Inicia un diálogo directo con los alcaldes y autoridades municipales. Explica la importancia del proyecto de construcción de viviendas y cómo beneficiará a la comunidad. Destaca la necesidad de colaboración intermunicipal.

## 2. **Presentación de Propuestas Conjuntas:**

- En lugar de abordar cada municipio de forma independiente, considera la posibilidad de presentar propuestas conjuntas que involucren a varios municipios. Esto puede crear sinergias y maximizar el impacto del proyecto.

## 3. **Identificación de Terrenos Adecuados:**

- Trabaja con los municipios para identificar terrenos adecuados para la construcción de viviendas. Considera factores como la accesibilidad, la infraestructura existente y las necesidades específicas de cada comunidad.

## 4. **Alianzas Intermunicipales:**

- Fomenta alianzas intermunicipales para abordar colectivamente el problema del déficit habitacional. La colaboración entre municipios puede facilitar el intercambio de recursos y la planificación conjunta.

## 5. **Planificación Regional:**

- Promueve la planificación regional que considere las necesidades habitacionales a nivel departamental. Esto puede ayudar a crear una visión colectiva y a coordinar esfuerzos para superar los desafíos compartidos.

## 6. **Inclusión en Planes de Desarrollo Local:**

- Trabaja para incluir proyectos de construcción de viviendas en los planes de desarrollo local de cada municipio. Asegúrate de que la vivienda sea una prioridad en la agenda de desarrollo de cada área.

#### **7. Conformación de Comités Interinstitucionales:**

- Establece comités interinstitucionales que involucren a representantes de los municipios, autoridades departamentales y otros actores relevantes. Estos comités pueden facilitar la coordinación y toma de decisiones conjunta.

#### **8. Análisis de Viabilidad Conjunta:**

- Realiza análisis de viabilidad conjuntos que consideren la situación habitacional a nivel departamental. Esto ayudará a determinar estrategias efectivas que beneficien a múltiples municipios.

#### **9. Coordinación en la Búsqueda de Recursos:**

- Colabora con los municipios en la búsqueda de recursos financieros y técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Esto puede incluir la solicitud de fondos a nivel nacional e internacional.

#### **10. Acuerdos de Coordinación:**

- Establece acuerdos formales de coordinación que definan los roles y responsabilidades de cada municipio en el proceso. Estos acuerdos deben incluir compromisos específicos en cuanto a la cesión de terrenos y el apoyo logístico.

#### **11. Participación Ciudadana:**

- Involucra a la comunidad en el proceso. La participación de los residentes en la planificación puede fortalecer el apoyo local y mejorar la eficacia del proyecto.

La clave en este caso es la colaboración entre los municipios y la creación de un enfoque regional que aborde de manera integral el problema del déficit habitacional en el departamento del Quindío. La coordinación y el compromiso de todas las partes interesadas son fundamentales para el éxito del proyecto.

**2 – Departamento de Risaralda:** para abordar las necesidades relacionadas con el déficit cuantitativo de vivienda en el departamento de Risaralda, considerando las dificultades para acceder a créditos hipotecarios y los límites en los programas existentes, se pueden considerar varias estrategias:

**1. Revisión de Políticas y Límites de Programas de Vivienda:**

- Trabajar con entidades gubernamentales para revisar y ajustar los límites de ingresos y condiciones de elegibilidad en programas como Mi Casa Ya, permitiendo un acceso más amplio a subsidios y créditos para grupos de ingresos más bajos.

**2. Creación de Programas de Apoyo Financiero Adicional:**

- Desarrollar programas complementarios de asistencia financiera que complementen los subsidios existentes. Estos podrían incluir programas de garantía crediticia, fondos de ayuda directa o esquemas de pago diferido para grupos de bajos ingresos.

**3. Alianzas Público-Privadas para Vivienda Asequible:**

- Fomentar asociaciones entre el sector público y privado para desarrollar proyectos de vivienda asequible. Esto podría implicar acuerdos para construir viviendas asequibles, mejorar condiciones de financiamiento o reducir costos de construcción.

#### **4. Facilitación de Créditos y Microcréditos:**

- Promover la colaboración con entidades financieras para ofrecer créditos hipotecarios adaptados a las necesidades de la población vulnerable. Esto podría incluir tasas de interés preferenciales, plazos flexibles o programas de microcréditos para vivienda.

#### **5. Apoyo en Educación Financiera:**

- Implementar programas de educación financiera para mejorar la alfabetización económica de la población. Esto les ayudaría a entender mejor cómo acceder a créditos, mejorar sus calificaciones crediticias y administrar sus finanzas para cumplir con los requisitos.

#### **6. Programas de Vivienda Alternativos:**

- Explorar alternativas a la compra de vivienda, como programas de alquiler con opción a compra, cooperativas de vivienda o iniciativas de autoconstrucción con apoyo gubernamental.

#### **7. Incentivos para Desarrolladores de Vivienda Asequible:**

- Ofrecer incentivos a desarrolladores privados para que construyan viviendas asequibles. Estos incentivos podrían incluir exenciones fiscales, facilidades en los trámites burocráticos o acceso a terrenos subsidiados.

#### **8. Apoyo a la Innovación en Financiamiento de Vivienda:**

- Fomentar la innovación en soluciones de financiamiento, como modelos de financiamiento colaborativo (crowdfunding) para viviendas, con el fin de brindar acceso a capital a comunidades desfavorecidas.

## 9. Consultas con la Comunidad y Planificación Participativa:

- Incluir a la comunidad en el diseño y la planificación de programas de vivienda, permitiendo que sus necesidades y preocupaciones influyan en las soluciones propuestas.

Estas estrategias podrían ayudar a superar las dificultades para acceder a viviendas asequibles en el departamento de Risaralda y mejorar el acceso a programas de vivienda existentes. La colaboración entre el gobierno, entidades financieras, desarrolladores y la comunidad es esencial para implementar estas estrategias con éxito.

Con relación al déficit cualitativo de vivienda en las zonas rurales de los municipios en el departamento de Risaralda, se pueden considerar las siguientes estrategias:

### 1. Diagnóstico y Evaluación Detallada:

- Realizar un análisis detallado de las condiciones de vivienda en las zonas rurales, identificando las principales deficiencias y necesidades específicas de mejora en la infraestructura habitacional.

### 2. Programas de Mejoramiento de Vivienda:

- Desarrollar programas específicos de mejoramiento de vivienda que se adapten a las necesidades rurales, considerando la calidad de materiales, acceso a servicios básicos y las condiciones climáticas de la zona.

### 3. Alianzas Interinstitucionales:

- Trabajar en colaboración con entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, agencias de desarrollo y cooperativas locales para implementar proyectos de mejoramiento de vivienda en las áreas rurales.

### 4. Capacitación y Asistencia Técnica:

- Ofrecer capacitación y asistencia técnica a los residentes rurales sobre técnicas de construcción sostenible, uso adecuado de materiales locales y prácticas de mejora de viviendas de bajo costo.

### 5. Acceso a Financiamiento

- Facilitar el acceso a programas de financiamiento o créditos blandos destinados al mejoramiento de viviendas en zonas rurales. Esto puede incluir subsidios, microcréditos o programas de ahorro y préstamo.

### 6. Uso de Materiales Locales y Sostenibles:

- Promover el uso de materiales de construcción locales y sostenibles para el mejoramiento de viviendas, lo cual puede reducir costos y mejorar la integración con el entorno natural.

### 7. Enfoque en Infraestructura Básica:

- Priorizar la mejora de infraestructura básica como acceso a agua potable, saneamiento, electricidad y vías de comunicación, junto con el mejoramiento de las condiciones habitacionales.

### 8. Incorporación de Energías Renovables:

- Fomentar la incorporación de tecnologías de energías renovables, como paneles solares, para mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y reducir la dependencia de fuentes energéticas convencionales.

#### 9. Planificación Participativa:

- Involucrar a la comunidad en la planificación y ejecución de proyectos de mejora de vivienda. Esto asegurará que las soluciones propuestas se alineen con las necesidades y deseos de los residentes rurales.

#### 10. Monitoreo y Evaluación Continua:

- Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para medir el impacto de los programas de mejoramiento de vivienda en las zonas rurales y ajustar las estrategias según sea necesario.

Al adoptar un enfoque integral que considere las particularidades de las zonas rurales, se puede avanzar significativamente en la mejora de la calidad de vida y la vivienda en estas áreas del departamento de Risaralda.

**3 – Departamento de Caldas:** Para abordar la dificultad del acceso de materiales al sector rural, donde el transporte a través de vehículos motorizados no es factible y se depende del transporte por mulas de carga, se pueden considerar diversas estrategias:

#### 1. Creación de Centros de Acopio Estratégicos:

- Establecer centros de acopio en puntos estratégicos del sector rural donde se almacenen los materiales de construcción necesarios. Esto



facilitaría el acceso y minimizaría la necesidad de transportarlos desde distancias más lejanas.

## **2. Uso de Materiales Alternativos y Locales:**

- Promover el uso de materiales de construcción disponibles localmente en las zonas rurales. Esto podría incluir la utilización de materiales naturales como madera, piedra, tierra cruda o adobe, reduciendo así la dependencia de materiales que necesitan ser transportados grandes distancias.

## **3. Desarrollo de Vías de Acceso Mejoradas:**

- Mejorar y mantener los caminos rurales o senderos utilizados por las mulas de carga para facilitar el transporte de los materiales. Esto podría incluir la nivelación, el mejoramiento de puentes y la ampliación de vías.

## **4. Uso de Tecnología para la Optimización del Transporte:**

- Implementar sistemas de información y comunicación que ayuden a optimizar las rutas de transporte de las mulas de carga, asegurando la eficiencia en la entrega de los materiales.

## **5. Capacitación en Técnicas de Carga y Transporte:**

- Capacitar a las personas encargadas del transporte con mulas para optimizar la carga y el transporte de los materiales, asegurando una distribución segura y eficiente.

## **6. Apoyo Gubernamental y Cooperación Local:**

- Fomentar la colaboración entre el gobierno local el ejercito y las comunidades rurales para identificar y resolver problemas logísticos, asegurando un flujo constante de materiales esenciales.

## **7. Incentivos para la Producción Local de Materiales:**

- Ofrecer incentivos para la producción local de materiales de construcción, lo que reduciría la dependencia de la importación y el transporte de materiales desde otras áreas.

## **8. Evaluación de Alternativas de Transporte:**

- Evaluar y considerar alternativas de transporte innovadoras o mejoradas, como el uso de carros tirados por animales más eficientes o el desarrollo de vehículos especializados para terrenos rurales.

Estas estrategias pueden ayudar a abordar el desafío del acceso a materiales en el sector rural del departamento de Caldas, mejorando la logística de transporte y fomentando la utilización de recursos locales para la construcción en estas áreas remotas.

Sobre el tema de los diferentes tipos familias que se benefician de la autoconstrucción de viviendas y que se pueden tener limitaciones debido a la edad de los adultos mayores o a las responsabilidades laborales de los padres. Aquí hay algunas estrategias que podrían ayudar a abordar esta situación:

## **1. Grupos de Trabajo Comunitario:**

- Fomentar la creación de grupos comunitarios solidarios donde los vecinos puedan colaborar en la construcción de las viviendas, brindando apoyo mutuo y compartiendo la carga de trabajo.

## **2. Asistencia Técnica y Profesional:**

- Proporcionar asesoramiento técnico y profesional para optimizar los métodos de construcción, haciendo hincapié en técnicas más eficientes y de menor esfuerzo físico, lo cual podría reducir la necesidad de una mano de obra excesiva.

## **3. Programas de Voluntariado o Colaboración Social:**

- Promover programas de voluntariado o colaboración social donde jóvenes, estudiantes o voluntarios puedan contribuir con su tiempo y habilidades en la construcción de viviendas para estas familias.

## **4. Adaptación de los Proyectos de Vivienda:**

- Diseñar proyectos de vivienda que requieran menos mano de obra intensiva o que puedan ser construidos en etapas, permitiendo a las familias avanzar gradualmente según sus posibilidades.

## **5. Flexibilidad en los Proyectos de Vivienda:**

- Ofrecer flexibilidad en los plazos de construcción para adaptarse a las circunstancias individuales de las familias, permitiendo períodos de construcción más largos si es necesario.

## **6. Coordinación con Organizaciones y ONG:**

- Colaborar con organizaciones no gubernamentales y grupos comunitarios para proporcionar recursos adicionales, como voluntarios, materiales de construcción o apoyo logístico.

## 7. Programas Específicos para Adultos Mayores

- Desarrollar programas de vivienda específicos para adultos mayores, ofreciendo asistencia especializada, mano de obra adicional y recursos para garantizar que puedan acceder a viviendas adecuadas a sus necesidades.

Estas estrategias podrían ayudar a reducir la carga adicional de mano de obra y costos para las alcaldías al facilitar la autoconstrucción de viviendas para familias con adultos mayores o en situaciones laborales complicadas. Además, mejorarían la calidad de vida de estas familias al garantizar el acceso a viviendas dignas y adecuadas.

4 – **Departamento del Tolima:** La falta de iniciativa de las entidades municipales en el desarrollo y presentación de proyectos para su cofinanciación ante el Banco de Proyectos, se pueden considerar las siguientes estrategias:

### 1. Capacitación y Asesoramiento Técnico:

- Brindar capacitación y asesoramiento técnico a las entidades municipales sobre la identificación, diseño y formulación de proyectos que puedan ser presentados al Banco de Proyectos Departamental. Esto incluiría talleres, cursos y recursos de asistencia técnica.

### 2. Establecimiento de Incentivos:

- Establecer incentivos para motivar a los municipios a presentar proyectos, como asignación preferencial de recursos financieros para aquellos municipios que presenten propuestas viables y pertinentes.

### **3. Fomento de Colaboración Interinstitucional:**

- Promover la colaboración entre entidades municipales, entidades gubernamentales y organizaciones no gubernamentales para desarrollar proyectos de manera conjunta, aprovechando recursos y conocimientos compartidos.

### **4. Creación de Equipos de Apoyo Técnico:**

- Formar equipos especializados que brinden apoyo a los municipios en la identificación de necesidades, formulación de proyectos y gestión administrativa para la presentación de propuestas al Banco de Proyectos.

### **5. Sensibilización y Concientización:**

- Realizar campañas de sensibilización y divulgación para resaltar la importancia de presentar proyectos al Banco de Proyectos Departamental y los beneficios que ello puede brindar a nivel local.

### **6. Facilitación de Procesos Administrativos:**

- Simplificar y agilizar los procesos administrativos necesarios para la presentación de proyectos, reduciendo la burocracia y facilitando la gestión documental requerida.

### **7. Apoyo en Identificación de Prioridades Locales:**

- Ayudar a las entidades municipales en la identificación de necesidades y prioridades locales, alineando los proyectos propuestos con las demandas reales de la comunidad.

## 8. Monitoreo y Evaluación de Resultados:

- Establecer sistemas de monitoreo y evaluación que permitan medir el impacto de los proyectos presentados al Banco de Proyectos Departamental, lo que puede servir como incentivo adicional para los municipios.

## 9. Asistencia en Identificación de Fuentes de Financiamiento:

- Ayudar a los municipios a identificar y acceder a diferentes fuentes de financiamiento disponibles para la implementación de proyectos, lo cual puede aumentar el atractivo de presentar propuestas.

## 10. Promoción de Buenas Prácticas y Ejemplos Exitosos:

- Hay que destacar casos de éxito y buenas prácticas de otros municipios que hayan presentado proyectos exitosos al Banco de Proyectos, sirviendo como ejemplo e inspiración para otros.

Implementar estas estrategias puede fomentar una mayor participación de las entidades municipales en la presentación de proyectos al Banco de Proyectos Departamental en el departamento del Tolima, lo que a su vez puede contribuir al desarrollo local y regional.

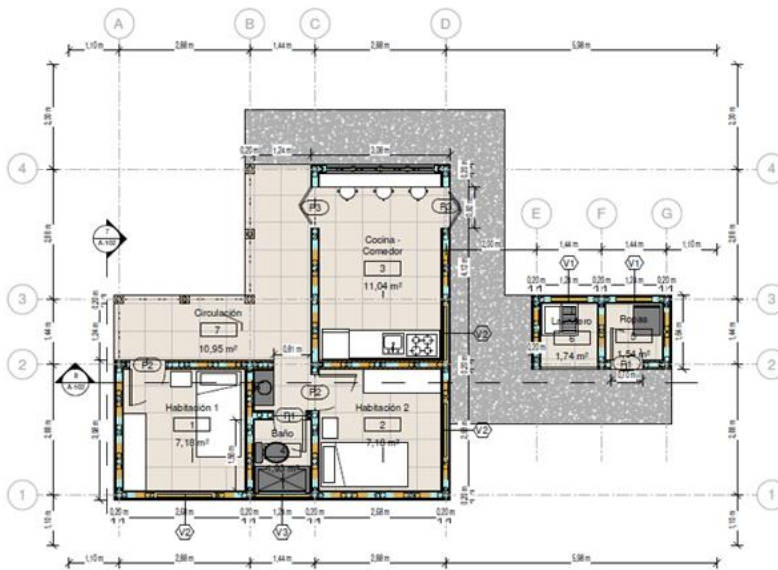
### **Propuestas Viviendas Rap Eje Cafetero**

La RAP Eje Cafetero con el fin de promover acciones que contribuyan a mejorar las condiciones de habitabilidad de los Departamentos, presenta 3 tipos de vivienda, los cuales están debidamente diseñados para la topografía y necesidades de los territorios que aquí convergen, presentados así:

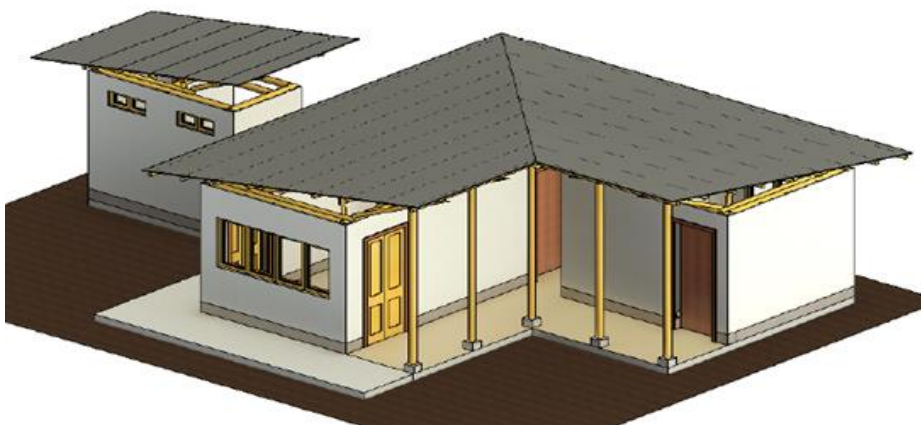
#### **Vivienda Tipo I**

Vivienda Rural Dispersa Tipo I, vivienda en guadua ó Bambú en mampostería confinada en cementada de 41,6 m<sup>2</sup> con elementos de confinamiento en columnas y vigas de guadua o bambú, losas en concreto de 3.000 psi (21mpa), Acero figurado

$f_y = 420$  mpa en varilla no. 4 ( $\varnothing 1/2''$ ) para refuerzo longitudinal y varilla no. 3 ( $\varnothing 3/8''$ ) para flejes.



ÁREAS		
Número	Nombre	Área
1	Habitación 1	7,18 m <sup>2</sup>
2	Habitación 2	7,18 m <sup>2</sup>
3	Cocina - Comedor	11,04 m <sup>2</sup>
4	Baño	1,93 m <sup>2</sup>
5	Ropas	1,54 m <sup>2</sup>
6	Lavadero	1,74 m <sup>2</sup>
7	Circulación	10,95 m <sup>2</sup>
Total general: 7		41,57 m <sup>2</sup>



costos asociados vivienda tipo i

preliminares	\$	1.215.617
concretos	\$	34.711.084

madera	\$	32.717.062
hidrosanitario	\$	2.480.432
eléctrico	\$	4.316.598

<b>costos directos</b>	<b>\$</b>	<b>75.440.793</b>
------------------------	-----------	-------------------

<b>costos indirectos</b>		
		\$
administración	17,00%	12.824.935
		\$
imprevistos	5,00%	3.772.040
		\$
utilidad	8,00%	6.035.263
		\$
<b>total, aiu</b>	<b>30,00%</b>	<b>22.632.238</b>
IVA sobre la utilidad	19,00%	\$ 1.146.700
<b>valor total presupuesto</b>		<b>\$ 99.219.731</b>

Los costos directos están distribuidos de la siguiente manera:

<b>Equipo</b>	<b>M. de Obra</b>	<b>Materiales</b>	<b>Costos Directos</b>
\$ 2.960.332	\$ 25.930.782	\$ 46.549.542	\$ 75.440.656

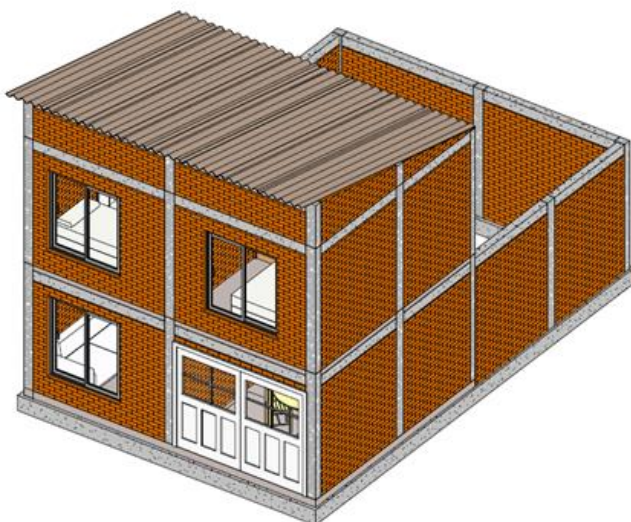
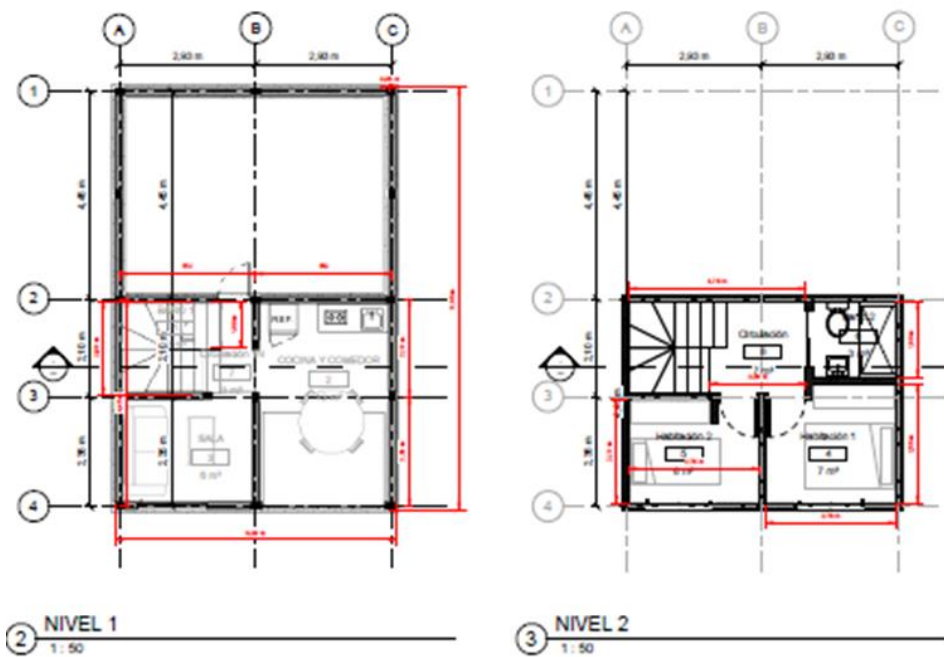
Donde el beneficiario del proyecto de autoconstrucción de vivienda aportaría la mano de obra y la guadua las entidades del estado participantes la herramienta, equipo, los costos relacionados con la administración de la obra y sus imprevistos (asesoría técnica, acompañamiento, impuestos y demás) y la empresa privada los costos de materiales de la siguiente manera:

<b>Participantes</b>	<b>Beneficiario</b>	<b>Entidades (Estado)</b>	<b>Privado</b>
	\$	\$	\$
<b>valor aportado x participante</b>	42.425.335	19.629.781	29.982.515



## Vivienda Tipo II

Vivienda Rural Dispersa Tipo II, vivienda en mampostería confinada de 56 m<sup>2</sup> con elementos de confinamiento en columnas y vigas de concreto de 3.000 psi (21mpa), losas concreto de 3.000 psi (21mpa), Acero figurado f'y= 420 mpa en varilla no. 4 (ø 1/2") para refuerzo longitudinal y varilla no. 3 (ø 3/8") para flejes, Bloque cemento de alta calidad, compacto en su estructura, resistente y duradero 30 x 20 x 12 cm 12,5 unidades / m<sup>2</sup>.



ESPACIOS		
Nivel	Nombre	Área
NIVEL 1	BAÑO 1	1,66 m <sup>2</sup>
NIVEL 1	COCINA Y COMEDOR	12,01 m <sup>2</sup>
NIVEL 1	SALA	6,23 m <sup>2</sup>
NIVEL 1	Circulación 1N	3,38 m <sup>2</sup>
NIVEL 1: 4		23,29 m <sup>2</sup>
NIVEL 2	Habitación 1	6,72 m <sup>2</sup>
NIVEL 2	Habitación 2	6,03 m <sup>2</sup>
NIVEL 2	Baño 2	2,83 m <sup>2</sup>
NIVEL 2	Circulación	7,37 m <sup>2</sup>
NIVEL 2: 4		22,96 m <sup>2</sup>
Total general: 8		46,24 m <sup>2</sup>

## Costos Asociados Vivienda Tipo Ii

Preliminares	\$ 953.751
Concretos	\$ 25.546.205
Muros Pisos Y Cubierta	\$ 18.500.482
Hidrosanitario	\$ 2.512.441
Eléctrico	\$ 4.811.126
Carpintería Metálica Y De Madera	\$ 3.698.692
Aparatos Sanitarios Y Cocina	\$ 2.330.302

<b>Costos Directos</b>	<b>\$ 58.352.999</b>
------------------------	--------------------------

<b>Costos Indirectos</b>			
Administración	17,00%	\$	9.920.010
Imprevistos	5,00%	\$	2.917.650
Utilidad	8,00%	\$	4.668.240
<b>Total, Aiu</b>	<b>30,00%</b>	<b>\$</b>	<b>17.505.900</b>
Iva Sobre La Utilidad	19,00%	\$	<b>886.966</b>
<b>Valor Total Presupuesto</b>		<b>\$</b>	<b>76.745.864</b>

Los costos directos están distribuidos de la siguiente manera:

<b>Equipo</b>	<b>M. de Obra</b>	<b>Materiales</b>	<b>Costos Directos</b>
<b>\$ 966.043</b>	<b>\$ 17.188.334</b>	<b>\$ 40.198.623</b>	<b>\$ 58.352.999</b>

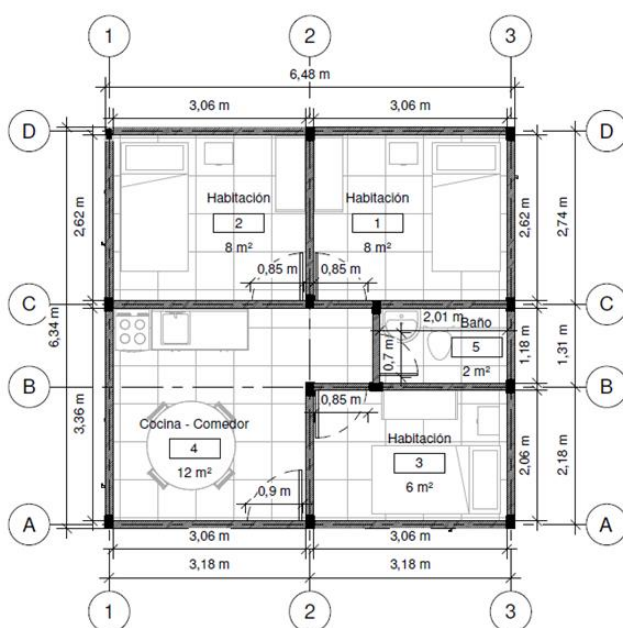
Donde el beneficiario del proyecto de autoconstrucción de vivienda aportaría la mano de obra, las entidades del estado participantes la herramienta, equipo, los

costos relacionados con la administración de la obra y sus imprevistos (asesoría técnica, acompañamiento, impuestos y demás) y la empresa privada los costos de materiales de la siguiente manera:

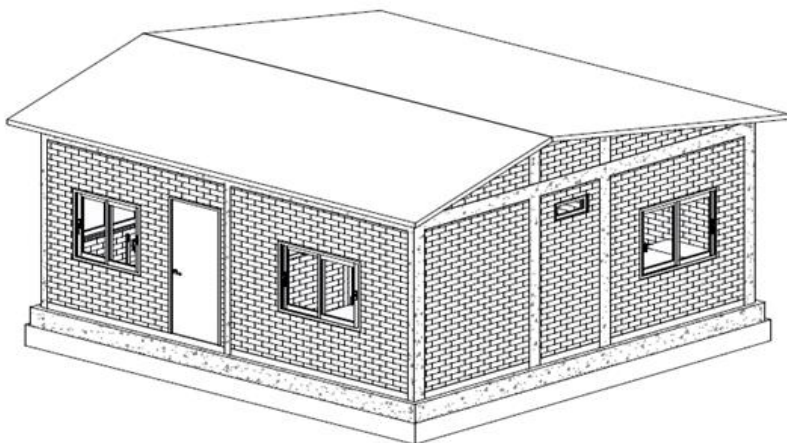
Participantes	Beneficiario	Entidades (Estado)	Privado
<b>Valor Aportado X Participante</b>	\$ 42.425.335	\$ 19.629.781	\$ 29.982.515

### Vivienda Tipo III

Vivienda Rural Dispersa Tipo II, vivienda en mampostería confinada de 36 m<sup>2</sup> con elementos de confinamiento en columnas y vigas de concreto de 3.000 psi (21mpa), losas concreto de 3.000 psi (21mpa), Acero figurado f'y= 420 mpa en varilla no. 4 (ø 1/2") para refuerzo longitudinal, varilla no. 3 (ø 3/8") para flejes, y Bloque de cemento de alta calidad, compacto en su estructura, resistente y duradero 30 x 20 x 12 cm 12,5 unidades / m<sup>2</sup>.



ÁREA HABITACIONES				
Número	Nombre	Área	Volumen	Perímetro
1	Habitación	8,02 m <sup>2</sup>	22,39 m <sup>3</sup>	11,36 m
2	Habitación	8,02 m <sup>2</sup>	22,39 m <sup>3</sup>	11,36 m
3	Habitación	6,30 m <sup>2</sup>	18,34 m <sup>3</sup>	10,24 m
4	Cocina - Comedor	11,52 m <sup>2</sup>	34,54 m <sup>3</sup>	14,94 m
5	Baño	2,37 m <sup>2</sup>	7,35 m <sup>3</sup>	6,38 m
Total general: 5		36,23 m <sup>2</sup>	105,01 m <sup>3</sup>	54,28 m


**Costos Asociados Vivienda Tipo III**

Preliminares	\$ 719.302
Concretos	\$ 19.352.889
Muros Pisos Y Cubierta	\$ 15.227.731
Hidrosanitario	\$ 1.770.147
Eléctrico	\$ 3.612.244
Carpintería Metálica Y De Madera	\$ 2.895.476
Aparatos Sanitarios Y Cocina	\$ 1.267.840

<b>Costos Directos</b>	<b>\$ 44.845.629</b>
------------------------	--------------------------

<b>Costos Indirectos</b>		
Administración	17,00%	\$ 7.623.757
Imprevistos	5,00%	\$ 2.242.281
Utilidad	8,00%	\$ 3.587.650
<b>Total, Aiu</b>	<b>30,00%</b>	<b>\$ 13.453.689</b>

Iva Sobre La Utilidad	19,00%	\$	<b>681.654</b>
<b>Valor Total Presupuesto</b>		\$	<b>58.980.971</b>

Los costos directos están distribuidos de la siguiente manera:

Equipo	M. de Obra	Materiales	Costos Directos
\$ 998.015	\$ 12.705.371	\$ 31.142.108	\$ 44.845.493

Donde el beneficiario del proyecto de autoconstrucción de vivienda aportaría la mano de obra, las entidades del estado participantes la herramienta, equipo, los costos relacionados con la administración de la obra y sus imprevistos (asesoría técnica, acompañamiento, impuestos y demás) y la empresa privada los costos de materiales de la siguiente manera:

Participantes	Beneficiario	Entidades (Estado)	Privado
<b>Valor Aportado X Participante</b>	\$ 12.705.371	\$ 10.864.053	\$ 31.142.108

**NOTA:** Los costos relacionados con la utilidad y el I.V.A son costos asociados a la realización de la obra por parte de un constructor privado, el cálculo de estos se realiza de manera práctica para tener en cuenta todos los costos relacionados con la ejecución de las labores propias de la construcción de vivienda y tendrán que ser discutidos y tenidos en cuenta al momento de la ejecución del proyecto.