



IFOGRAFIAS
Fase Caracterización
Santa Bárbara, Tinjacá, Boyacá



Caracterización
Boyacá, Tinjacá
Vereda Santa Bárbara



Raíz Andina
Hábitat Rural, Sostenible
y Productivo

COMPONENTE ARQUITECTURA Y CLIMA - MATRIZ FODA

1 IDENTIFICACIÓN DEL TERRITORIO



Comunidad
Santa Bárbara



Municipio
Tinjacá



Departamento
Boyacá



Enfoque metodológico
Investigación Acción
Participativa (IAP)



Proyecto
Hábitat Rural,
Sostenible
y Productivo



Síntesis
Arquitectura y Clima
+ Matriz FODA

2 ARQUITECTURA Y HABITABILIDAD

A. VIVIENDA Y USO



100%
viviendas
unifamiliares



75%
uso comercial
en la vivienda



16%
uso
productivo



2%
uso residencial
exclusivo

B. TENENCIA Y FORMALIDAD



59%
vivienda propia
comprada



30%
por
herencia



7%
arrendada



4%
prestada



70%
con titulación



30%
sin titulación

C. CONDICIONES HABITACIONALES



96%
viviendas
con baño



4%
viviendas
sin baño



74%
buen estado
techo estado



19%
estado
regular



7%
malo
estado

D. OCUPACIÓN POR DORMITORIO



46%
2 personas por
dormitorio



43%
1 persona por
dormitorio



10%
3 personas por
dormitorio



1%
4 personas por
dormitorio

Lectura clave

Predominan las viviendas unifamiliares, con fuerte uso comercial y tenencia mayoritariamente propia, lo que favorece procesos de mejoramiento progresivo.

3 SERVICIOS PÚBLICOS, MATERIALES Y ACCESIBILIDAD

A. SERVICIOS PÚBLICOS



53%
energía
eléctrica



39%
internet



3%
agua
potable



3%
recolección
de basuras



1%
alcantarillado



0%
gas
domiciliario

B. MATERIALES DE PISOS



39%
cerámica, baldosa,
mosaico o mármol



36%
cemento
o ladrillo



24%
madera

C. MATERIALES DE TECHOS



56%
fibrocemento



7%
teja metálica



4%
pizarra o teja



33%
otros

D. ACCESIBILIDAD



61%
camino de
herradura



36%
trocha



3%
placa huella

Lectura clave

La principal brecha del hábitat está en los servicios básicos y en la accesibilidad vial, lo que afecta bienestar, conectividad y calidad de vida.

4 RIESGOS EN LA VIVIENDA



16%
humedad y
filtraciones



14%
grietas
estructurales



16%
deterioro
de pisos



9%
mala
ventilación



9%
plagas



43%
otros
riesgos



La humedad, las grietas y el deterioro de pisos requieren atención prioritaria para mejorar seguridad y durabilidad de las viviendas.

6 PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN



Mejoramiento
de servicios
básicos: agua,
saneamiento
y residuos.



Mantenimiento
y mejoramiento
de baños, cocinas
y habitaciones.



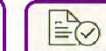
Atención a
riesgos
constructivos:
humedad, grietas
y pisos deteriorados.



Mejoramiento
de accesibilidad
y conectividad
rural.



Fortalecimiento
de la vivienda
como espacio
económico.



Formalización de
la propiedad y
acceso a
programas.



ENFOQUE IAP

La información sintetiza hallazgos cuantitativos y cualitativos para apoyar el diálogo comunitario, la priorización participativa y la co-construcción de soluciones de hábitat rural sostenible.



Fuente: Síntesis de datos cuantitativos y cualitativos del componente de arquitectura y clima y matriz FODA de la comunidad de Santa Bárbara, Tinjacá.



Caracterización
Boyacá, Tinjacá
Vereda Santa Bárbara



Raíz Andina
Hábitat Rural, Sostenible
y Productivo

COMPONENTE ARQUITECTURA, CONSTRUCTIVO, ENERGÉTICO, AGROPRODUCTIVO, COMUNICACIONES, AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN

TERRITORIO Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	COMUNICACIÓN Y CONECTIVIDAD	MUESTRA
<ul style="list-style-type: none"> Santa Bárbara Tinjacá Boyacá <ul style="list-style-type: none"> Comunidad rural con viviendas dispersas Presencia de familias campesinas y viviendas de descanso 	<ul style="list-style-type: none"> Alta conectividad digital Escuela como principal punto de encuentro WhatsApp y redes sociales como canales clave 	<ul style="list-style-type: none"> 50 viviendas proyectadas 46 encuestas realizadas 92% de cobertura 46 encuestas del componente comunicaciones

<p>1 VIVIENDA, TERRITORIO Y HABITABILIDAD</p> <p>A. Vivienda y territorio</p>  <ul style="list-style-type: none"> 46 viviendas identificadas aprox. Viviendas dispersas y baja densidad rural Viviendas tradicionales campesinas y viviendas de descanso <p>B. Materiales y tipologías</p>  <ul style="list-style-type: none"> Predomina el adobe en viviendas tradicionales Madera y teja de barro como materiales frecuentes También hay viviendas en bloques, concreto y sistemas más recientes <p>C. Condiciones observadas</p>  <ul style="list-style-type: none"> 50% de los levantamientos arquitectónicos programados Cimentaciones poco profundas en varias viviendas Riesgo por humedad y deterioro en algunas cubiertas y muros <p>D. Lectura clave</p>  <p>Santa Bárbara conserva técnicas constructivas tradicionales y una fuerte relación entre vivienda, producción y paisaje rural. También enfrenta retos de habitabilidad, mantenimiento y acceso a servicios.</p>	<p>2 COMPONENTE CONSTRUCTIVO E HÍDRICO</p> <p>A. Construcción y riesgo</p>  <ul style="list-style-type: none"> 11 observaciones de construcción iniciales 5 viviendas intervenidas posteriormente Observación detallada en 3 viviendas Presencia de fallas geológicas en algunos sectores <p>B. Agua y saneamiento</p>  <ul style="list-style-type: none"> 7 encuestas de observación hidrosanitaria 6 encuestas de caracterización Abastecimiento desde quebradas, nacimientos y fuentes superficiales No existe sistema formal de acueducto Pozos sépticos para aguas sanitarias <p>C. Calidad del agua</p>  <ul style="list-style-type: none"> 6 muestras de agua in situ 6 muestras adicionales para laboratorio Parámetros in situ: pH, conductividad eléctrica y nitratos <p>D. Lectura clave</p>  <p>El agua es uno de los temas más sensibles del territorio. La comunidad requiere soluciones para captación, tratamiento, almacenamiento y potabilización, junto con mejor manejo de aguas residuales.</p>	<p>3 COMPONENTE ENERGÉTICO Y AGROPRODUCTIVO</p> <p>A. Energía eléctrica</p>  <ul style="list-style-type: none"> Aproximadamente 8 observaciones de infraestructura eléctrica Se reportan apagones recurrentes Algunas viviendas con instalaciones modernas y otras con necesidad de mantenimiento Uso extendido de iluminación LED <p>B. Energía solar</p>  <ul style="list-style-type: none"> Sistema solar fotovoltaico identificado Inversor de 3 kVA Inclinación estimada: 16° Irradiancia medida: 331 W/m² Temperatura ambiente: 19.7 °C <p>C. Agroproductivo</p>  <ul style="list-style-type: none"> 8 observaciones de campo iniciales 4 muestras de suelo en zonas A y B 13 observaciones agroproductivas en total Presencia de huertas, cultivos, ganadería y producción para autoconsumo <p>D. Lectura clave</p>  <p>La vereda tiene potencial para fortalecer la productividad rural y avanzar en autonomía energética, apoyándose en prácticas ya existentes como huertas, producción local e iniciativas solares.</p>	<p>4 COMUNICACIONES, AMBIENTE Y PARTICIPACIÓN</p> <p>A. Canales de información</p>  <ul style="list-style-type: none"> Redes sociales: 35 menciones (76.1%) Voz a voz: 32 menciones (69.6%) WhatsApp: principal medio para información importante con 45 menciones (97.8%) <p>B. Conectividad y uso del celular</p>  <p>Acceso a internet Si 39 (84.8%) A veces 4 (8.7%) No 3 (6.5%)</p> <p>Uso de celular Si 45 (97.8%) No 1 (2.2%)</p> <p>Usos principales</p> <p>Llamadas 41 (89.1%) WhatsApp 40 (87.0%) Redes sociales 24 (52.2%)</p> <p>C. Ambiente y comunidad</p>  <ul style="list-style-type: none"> Caracterización de residuos en 2 viviendas 2 reservas de la sociedad civil: Casa de Teja y Lajitas Compostaje, lombricompostaje y separación de residuos en algunas viviendas 3 entrevistas a actores productivos y culturales 2 viviendas con habitantes sordomudos no pudieron ser caracterizadas <p>D. Temas de interés</p>  <table> <tr> <td>Manejo del agua</td> <td>23 (50.0%)</td> </tr> <tr> <td>Mejoramiento de vivienda</td> <td>23 (50.0%)</td> </tr> <tr> <td>Materiales sostenibles</td> <td>18 (39.1%)</td> </tr> <tr> <td>Economía del territorio</td> <td>13 (28.3%)</td> </tr> <tr> <td>Gestión del riesgo</td> <td>12 (26.1%)</td> </tr> <tr> <td>Organización comunitaria</td> <td>11 (23.9%)</td> </tr> </table> <p>D. Lectura clave</p>  <p>La comunidad combina alta conectividad digital con relaciones de confianza y encuentro presencial. Existe interés en aprender sobre agua, vivienda, sostenibilidad y organización comunitaria.</p>	Manejo del agua	23 (50.0%)	Mejoramiento de vivienda	23 (50.0%)	Materiales sostenibles	18 (39.1%)	Economía del territorio	13 (28.3%)	Gestión del riesgo	12 (26.1%)	Organización comunitaria	11 (23.9%)
Manejo del agua	23 (50.0%)														
Mejoramiento de vivienda	23 (50.0%)														
Materiales sostenibles	18 (39.1%)														
Economía del territorio	13 (28.3%)														
Gestión del riesgo	12 (26.1%)														
Organización comunitaria	11 (23.9%)														

<p>HALLAZGOS TRANSVERSALES</p> <ul style="list-style-type: none"> 92% de cobertura de la muestra <ul style="list-style-type: none"> Viviendas dispersas y heterogeneidad socioeconómica <ul style="list-style-type: none"> Problemáticas de agua, residuos y energía en diferentes hogares <ul style="list-style-type: none"> Riesgo estructural por humedad, mantenimiento y posibles fallas geológicas <ul style="list-style-type: none"> La escuela es el principal espacio de encuentro comunitario 	<p>CIFRAS CLAVE PARA RECORDAR</p> <p>46 encuestas realizadas</p> <p>84.8% con acceso a internet</p> <p>97.8% usa celular</p> <p>97.8% recibe información importante por WhatsApp</p> <p>50% prioriza manejo del agua</p> <p>50% prioriza mejoramiento de vivienda</p>	<p>PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> Mejorar acceso, tratamiento y manejo del agua Fortalecer el mejoramiento de vivienda y mantenimiento Reducir riesgos estructurales y por humedad Promover seguridad y continuidad del servicio eléctrico Fortalecer prácticas ambientales y gestión de residuos Impulsar formación comunitaria y comunicación inclusiva 	<p>OPORTUNIDADES Y PRÓXIMOS PASOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprovechar WhatsApp y redes sociales para la estrategia comunitaria Usar la escuela como espacio principal de socialización Diseñar talleres sobre agua, vivienda, materiales sostenibles y riesgo Promover articulación con emprendimientos y liderazgos locales Mantener seguimiento participativo e interdisciplinario
---	--	--	--



Construimos hábitat rural sostenible y productivo desde el conocimiento comunitario y la acción colectiva.

Fuentes: Diario de Campo de Caracterización Santa Bárbara 2026 e Informe de Caracterización del Componente Comunicaciones 2026.

