



**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

**Álvaro Gallego Acevedo**

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

2024

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

**Álvaro Gallego Acevedo**

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en  
Gerencia de Proyectos

Asesor(a)

Henry Alberto Rodríguez Guzmán

Título académico

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

2024

# Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.

## Contenido

### Contenido

Lista de tablas 8

Lista de figuras 9

Lista de anexos 10

Resumen 11

Abstract 12

Introducción 13

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 15

1.1 Descripción del problema 16

1.1.1 Subtítulo nivel 2 19

1.1.2 Subtítulo nivel 2 19

1.2 La pregunta de investigación 20

1.3 Los objetivos de investigación 20

1.3.1 Objetivo general 20

1.3.2 Objetivos específicos 20

# **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

1.4	Justificación de la investigación	22
1.4.1	Garantía del derecho al deporte y la recreación	23
1.4.2	Impacto en el desarrollo integral de los jóvenes	24
1.4.3	Cohesión social y prevención de problemáticas juveniles	24
1.4.4	Impulso al talento deportivo y desarrollo económico	25
1.4.5	Modelo replicable y contribución al conocimiento	26
2.	MARCO DE REFERENCIA	27
2.1	Marco de Antecedentes	27
2.2.	Marco Teórico	28
2.3.	Marco normativo	31
3.	METODOLOGÍA	33
3.1	Enfoque y alcance de la investigación	33
3.2	Población y muestra	33
3.2.1	Definición de la población	33
3.2.2.	Cálculo y selección de la muestra	34
3.3	Instrumentos de recolección de datos	35
3.3.1.	Encuesta a deportistas rurales	35

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de  
Guarne, Antioquia.**

3.3.2. Entrevistas semi-estructuradas	36
3.3.3. Grupos focales	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.4 Descripción de procedimientos	37
3.4.1. Fase cuantitativa	37
3.4.2. Fase cualitativa	39
3.5 Análisis de información	44
3.6 Consideraciones éticas	44
4. HIPÓTESIS Y VARIABLES	47
4.1 Las Variables	47
4.1.1. Variable(s) independiente(s)	47
4.1.2. Variable(s) dependiente(s)	48
4.2 Planteamiento de hipótesis	48
5. RESULTADOS	50
5.1 Resultados Cuantitativos	50
5.2 Resultados Cualitativos	54
5.3 Análisis de impacto financiero	60
6. CONCLUSIONES	68

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de  
Guarne, Antioquia.**

7.	Referencias	70
8.	Anexos	72

# **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Costo de transporte en Guarne, 2023

Tabla 2. Rutas y horarios propuestos para el sistema de transporte gratuito

Tabla 3. Fuentes de financiamiento y sostenibilidad del sistema de transporte

Tabla 4. Impacto económico proyectado del transporte gratuito para familias rurales

Tabla 5. Costos operativos del sistema de transporte propuesto

# **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

## **Lista de figuras**

Figura 1. Proyección del impacto del transporte gratuito en la participación deportiva.

Figura 2. Distribución de deportistas rurales por disciplina

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

10

**Lista de anexos**

Anexo 1. Encuesta a deportistas rurales

Anexo 2. Guía de entrevista semiestructurada

Anexo 3. Protocolo de grupos focales

Anexo 4. Formato de consentimiento informado

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

11

### **Resumen**

Este proyecto propone un modelo de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia, con el objetivo de reducir la brecha de acceso entre las zonas rurales y urbanas. Mediante una metodología mixta, se identificaron las necesidades de movilidad de los deportistas y se evaluaron alternativas sostenibles. Los resultados sugieren que la implementación del sistema incrementaría en un 30% la participación deportiva, fomentaría el desarrollo académico y social, y reduciría problemáticas juveniles como la deserción escolar y el consumo de sustancias.

Asimismo, el estudio resalta la importancia de establecer alianzas público-privadas para asegurar la sostenibilidad del sistema de transporte a largo plazo. En este contexto, la creación de un sistema de transporte gratuito no solo facilita el acceso a los escenarios deportivos, sino que también impulsa el desarrollo social y económico del municipio.

**Palabras clave:** Transporte gratuito, deporte rural, desarrollo deportivo, sostenibilidad, Guarne.

# **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

12

## **Abstract**

This project proposes a free transportation model for rural athletes in Guarne, Antioquia, with the aim of reducing the access gap between rural and urban athletes. Through a mixed-method approach, the study identified the transportation needs of athletes and evaluated sustainable alternatives. The findings suggest that implementing the system would increase sports participation by 30%, promote academic and social development, and reduce youth-related issues such as school dropout and substance use.

The study also emphasizes the importance of establishing public-private partnerships to ensure the long-term sustainability of the transportation system. In this context, the creation of a free transport system is not only a strategy to facilitate sports participation but also a means to foster the social and economic development of the municipality.

**Keywords:** Free transportation, rural sports, sports development, sustainability, Guarne.

# **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

13

## **Introducción**

El municipio de Guarne, Antioquia, cuenta con una amplia oferta deportiva, con 36 disciplinas dirigidas por entrenadores certificados. Entre las más representativas se encuentran el fútbol, voleibol, baloncesto y atletismo, las cuales concentran una alta participación. Estas disciplinas están organizadas en semilleros rurales y urbanos, así como en equipos competitivos de distintas categorías. Sin embargo, a pesar de la presencia de estas disciplinas en instituciones educativas rurales, la brecha de acceso entre los deportistas rurales y urbanos sigue siendo evidente.

Mientras que los semilleros rurales solo ofrecen un máximo de dos sesiones de entrenamiento semanales, los equipos competitivos y representativos realizan entre cinco y seis sesiones por semana en la zona urbana, donde se encuentran los entrenadores y los escenarios deportivos adecuados. Como resultado, los deportistas rurales que aspiran al alto rendimiento deben desplazarse a la cabecera municipal, enfrentando dificultades económicas debido a los costos del transporte.

La creación de un sistema de transporte gratuito surge como una solución estratégica para promover la participación deportiva, mejorar las oportunidades de los jóvenes rurales y fortalecer el desarrollo social y económico del municipio. Esta necesidad quedó evidenciada durante un trabajo de grupos focales realizado en marzo de 2024 por el departamento de Trabajo Social del Inder Guarne, en el que los deportistas identificaron la falta de recursos para transporte como la principal barrera para su participación regular en entrenamientos y competencias.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

14

Cabe destacar que muchos de los deportistas que han alcanzado logros significativos para el municipio e incluso han representado a Colombia en eventos internacionales son de origen rural. Por ello, es fundamental implementar políticas públicas y sistemas de apoyo que garanticen la continuidad del proceso formativo y el desarrollo integral de estos jóvenes, fomentando la equidad entre las zonas rurales y urbanas.

## **1 Planteamiento del problema**

El alto costo del transporte ha emergido como una barrera significativa para la participación de los deportistas rurales en Guarne, Antioquia. Aunque el municipio cuenta con escenarios deportivos de alta calidad ubicados en la zona urbana, la dificultad de acceso por parte de los jóvenes rurales limita su asistencia regular a entrenamientos y competencias. El costo diario de transporte —calculado en 5.000 COP por viaje— se convierte en un obstáculo económico insostenible, especialmente para familias con varios hijos deportistas, lo que incrementa las tasas de deserción deportiva.

Esta situación impacta negativamente en el desarrollo deportivo y personal de los jóvenes, frenando su proceso formativo y sus aspiraciones de alto rendimiento. La desigualdad en el acceso a los entrenamientos también amplía la brecha entre los deportistas urbanos y rurales, poniendo en desventaja a los atletas rurales que buscan mejorar su desempeño.

El presente proyecto busca responder a esta problemática mediante el diseño de un sistema de transporte gratuito que garantice la movilidad de los deportistas rurales hacia los escenarios deportivos de la zona urbana. Este sistema pretende no solo aumentar la participación deportiva, sino también mejorar la cohesión social y reducir la deserción, promoviendo así el desarrollo integral de los jóvenes y fortaleciendo el tejido social del municipio.

# **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

16

## **1.1 Descripción del problema**

Guarne es un municipio de la subregión del Oriente antioqueño que pretende desde hace varios años potenciar su reserva deportiva. Inicialmente, con la construcción de los escenarios deportivos principales en la década anterior, Guarne pudo potenciar los deportes de atletismo, fútbol y patinaje; precisamente con la construcción del estadio municipal y el patinódromo. Sin embargo, con la llegada de nuevas disciplinas deportivas, nuevos entrenadores y por supuesto, la gran afluencia de población joven interesada en entrenar las diferentes disciplinas, se ha venido presentando un crecimiento exponencial en la población interesada y en la construcción de escenarios; todo esto, aunado a una fuerte tradición deportiva, evidenciada en la cantidad de usuarios atendidos por el Instituto deportes -Inder- que asciende a doce mil personas, repartidas entre deportes y actividad física.

Guarne tiene 46.059 habitantes según el último censo<sup>1</sup> (2023), lo que significa que por lo menos un tercio de su población o lo que es lo mismo, un 33%, practica algún deporte con regularidad en los programas del Inder, sin contar a los habitantes que se ejercitan por su cuenta.

Guarne<sup>2</sup> entonces, se encuentra en la encrucijada perfecta para aprovechar este potencial deportivo, de talento humano y de infraestructura. Pero, se evidencia como problemática fundamental que casi la mitad de los deportistas habitan la zona rural del municipio, lo que significa que deben abordar -la gran mayoría- el transporte público para llegar

---

<sup>1</sup> Informe preliminar, Censo poblacional DANE <https://www.guarne-antioquia.gov.co/publicaciones/537/informe-preliminar-del-censo-poblacional-dane/> Tomado el 25/03/2024

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

17

a los lugares de entrenamiento. Aunque el costo varía entre los 2.500 y 3.000 pesos el trayecto, significa en cifras redondas, que un deportista deberá invertir 5.000 pesos diarios aproximadamente para llegar al lugar de entrenamiento, encontrando así la problemática fundamental que conduce a la deserción.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

18

**Tabla 1. Costo de transporte en Guarne, 2023**

RUTA	TARIFA 2022	TARIFA 2023	AUMENTO
GUARNE- ALTO DE LA VIRGEN	\$ 2.600	\$ 2.800	\$200
CARRETAS - CAPILLA	\$ 1.900	\$ 2.000	\$100
GUARNE - ROMERAL - SIERRA LINDA	\$ 2.800	\$ 3.000	\$200
GUARNE - MOLINO	\$ 2.800	\$ 3.000	\$200
GUARNE - LA MOSQUITA	\$ 2.400	\$ 2.600	\$200
GUARNE - LA GLORIETA	\$ 2.700	\$ 2.900	\$200
AUTOPISTA - LA GLORIETA (INTERMEDIO)	\$ 2.000	\$ 2.200	\$200
GUARNE - LA CLARITA	\$ 2.500	\$ 2.700	\$200
GUARNE - LA CLARA	\$ 3.000	\$ 3.200	\$200
GUARNE - BELLA VISTA	\$ 2.300	\$ 2.500	\$200
GUARNE - BELLA VISTA (SEGUNDO VOLTEADERO)	\$ 2.900	\$ 3.100	\$200
GUARNE - JUAN XXIII	\$ 2.900	\$ 3.100	\$200
JUAN XXIII - AUTOPISTA	\$ 2.100	\$ 2.100	
GUARNE - COLORADO	\$ 2.600	\$ 2.800	\$200
GUARNE - COLORADO (SEGUNDO VOLTEADERO)	\$ 3.200	\$ 3.400	\$200
AUTOPISTA - COLORADO	\$ 2.000	\$ 2.100	\$100
GUARNE - ALTO GORDO	\$ 3.000	\$ 3.200	\$200
GUARNE - LA HONDA	\$ 3.000	\$ 3.200	\$200
ALTO GORDO - LA MOSQUITA	\$ 2.100	\$ 2.300	\$200
GUARNE - MONTAÑEZ	\$ 2.300	\$ 2.500	\$200
GUARNE - ZONA URBANA	\$ 1.700	\$ 1.800	\$100
GUARNE - BERRACAL - GARRIDO	\$ 2.400	\$ 2.600	\$200
GUARNE - HOJAS ANCHAS	\$ 2.400	\$ 2.600	\$200
GUARNE - GUAMITO	\$ 2.700	\$ 2.900	\$200
GUARNE - CRUCERO	\$ 2.000	\$ 2.200	\$200
GUARNE - HOJAS ANCHAS - QUINELAS	\$ 2.700	\$ 2.900	\$200
GUARNE - SAN JOSE	\$ 2.700	\$ 2.900	\$200
GUARNE-BATEA SECA, EL HOYO	\$3.200	\$ 3.400	\$200
GUARNE - MONTAÑEZ PARTE ALTA	\$ 2.900	\$ 3.100	\$200
GUARNE - AGUACATE	\$ 2.300	\$ 2.500	\$200
<b>TARIFA MINIMA</b>	<b>\$ 2.000</b>	<b>\$ 2.200</b>	<b>\$200</b>

Costos diarios de transporte, cooperativa de transportadores de Guarne (Coopeguarne).

Por todo Colombia, existe una brecha marcada entre el campo y la ciudad, significando que los habitantes de las zonas rurales poseen escasos medios para desarrollar sus proyectos

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

19

de vida y que habitar las zonas periféricas impide hasta cierto punto, el acceso a ciertos derechos como educación, salud, recreación, deporte, cultura y por ende, el libre desarrollo de la personalidad. (Parra, Ordoñez & Acosta, 2013)

El no acceso al transporte por falta de recursos es una barrera para la preparación deportiva y por ende una brecha insalvable entre deportistas rurales y urbanos que se podría subsanar en gran medida si se implementa el transporte gratuito para deportistas. Esta es una apuesta a futuro, puesto que significa, por un lado, la garantía de derechos para la población rural, y por otro, el crecimiento y el desarrollo para el municipio de Guarne, en términos de activación económica, representación en juegos de carácter oficial, turismo deportivo y todo lo que ello representa.

### **Subtítulo nivel 2**

¿Qué estrategias se podrían implementar para lograr el transporte gratuito para deportistas rurales?

### **Subtítulo nivel 2**

¿Se pueden pensar alianzas con el sector privado para lograr dicho fin?

## **1.2 La pregunta de investigación**

¿Qué estrategias pueden implementarse para diseñar e implementar un sistema de transporte gratuito sostenible en el tiempo para los deportistas rurales del municipio de Guarne?

## **1.3 Los objetivos de investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Desarrollar un modelo sostenible en el tiempo de transporte gratuito para los deportistas rurales del municipio de Guarne, Antioquia, que garantice su acceso regular a los escenarios deportivos en la zona urbana, con el propósito de aumentar la participación deportiva, fomentar el desarrollo integral de los jóvenes y reducir la brecha de oportunidades entre las zonas rurales y urbanas.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar la población de deportistas rurales en el municipio de Guarne, identificando sus necesidades específicas de transporte, frecuencia de desplazamientos y barreras actuales para la participación deportiva regular.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

21

- Evaluar las alternativas existentes de transporte público y privado en el municipio, analizando su cobertura, frecuencia, costos y posibilidades de adaptación para un sistema de transporte gratuito para deportistas rurales.
  
- Determinar el impacto económico y social actual de los costos de transporte en las familias de los deportistas rurales y proyectar los beneficios potenciales de un sistema de transporte gratuito.
  
- Diseñar un modelo operativo y financiero para el sistema de transporte gratuito, incluyendo rutas, horarios, tipo de vehículos y estrategias de financiación sostenible a largo plazo.
  
- Desarrollar una estrategia de implementación y seguimiento del sistema de transporte gratuito, que incluya indicadores de éxito medibles en términos de aumento de la participación deportiva, mejora del rendimiento académico y reducción de problemáticas sociales juveniles.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

22

- Establecer mecanismos de colaboración entre el sector público, privado y la comunidad para garantizar la sostenibilidad y el mejoramiento continuo del sistema de transporte gratuito para deportistas rurales.

### **1.4 Justificación de la investigación**

La implementación de un sistema de transporte gratuito para los deportistas rurales de Guarne, Antioquia, responde a la necesidad de garantizar el derecho al deporte, consagrado en el Artículo 52 de la Constitución Política de Colombia, y de cerrar la brecha de acceso entre las zonas rurales y urbanas. A nivel nacional, los jóvenes de las áreas rurales enfrentan mayores dificultades para acceder a programas deportivos organizados. De acuerdo con un estudio del Departamento Nacional de Planeación (2018), solo el 12% de los jóvenes rurales participa regularmente en actividades deportivas, en comparación con el 45% en zonas urbanas.

Este proyecto busca asegurar la movilidad de los deportistas rurales, lo cual permitiría incrementar su participación, mejorar su rendimiento deportivo y fomentar su desarrollo integral. La práctica deportiva no solo beneficia la salud física, sino que también mejora el rendimiento académico y reduce problemáticas sociales, como la deserción escolar y el consumo de sustancias psicoactivas.

Además, garantizar el acceso al deporte contribuye al desarrollo social al promover la integración y la cohesión entre las comunidades rurales y urbanas. El transporte gratuito, como parte de una política pública inclusiva, no solo favorecería el descubrimiento y la formación de

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

23

talentos deportivos, sino que también podría fortalecer la economía local mediante el fomento del turismo deportivo y la participación de Guarne en competencias de alto nivel.

En este sentido, el sistema de transporte propuesto no es solo una herramienta operativa, sino una estrategia integral que promueve la igualdad de oportunidades y el desarrollo sostenible. La colaboración entre el sector público y privado será clave para asegurar su sostenibilidad y convertir a Guarne en un referente en la gestión del deporte rural en Colombia.

### **1.4.1 Garantía del derecho al deporte y la recreación**

El deporte es reconocido como un derecho fundamental en la Constitución Política de Colombia (Artículo 52). Sin embargo, la brecha entre zonas urbanas y rurales en términos de acceso a infraestructura y programas deportivos sigue siendo significativa. Según un estudio del Departamento Nacional de Planeación (2018), solo el 12% de los jóvenes rurales en Colombia tiene acceso regular a actividades deportivas organizadas, en comparación con el 45% en zonas urbanas. El transporte gratuito puede ser un factor clave para cerrar esta brecha y garantizar la igualdad de oportunidades.

### **1.4.2 Impacto en el desarrollo integral de los jóvenes**

Numerosos estudios han demostrado los beneficios del deporte en el desarrollo físico, psicológico y social de los jóvenes. Por ejemplo:

**Mejora de la salud física:** Una revisión sistemática publicada en *The Lancet* (2019) encontró que los adolescentes que participan regularmente en deportes tienen un 30% menos de probabilidades de desarrollar obesidad y un 40% menos de riesgo de enfermedades cardiovasculares en la edad adulta.

**Desarrollo cognitivo y rendimiento académico:** Un estudio longitudinal realizado en España (García-Hermoso et al., 2020) demostró que los estudiantes que participaban en actividades deportivas extracurriculares mejoraron sus calificaciones en un promedio de 0.3 puntos (en una escala de 0 a 10) y tenían un 25% más de probabilidades de ingresar a la universidad.

**Habilidades sociales y emocionales:** La Organización Mundial de la Salud (2020) reporta que la participación en deportes de equipo puede reducir los síntomas de ansiedad y depresión en adolescentes hasta en un 35%.

### **Cohesión social y prevención de problemáticas juveniles**

El deporte ha demostrado ser una herramienta efectiva para la prevención de problemáticas sociales. En el contexto colombiano, donde las zonas rurales a menudo se ven afectadas por diversos conflictos, el deporte puede jugar un papel crucial:

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

25

Un estudio del Ministerio del Deporte de Colombia (2022) encontró que en municipios donde se implementaron programas deportivos integrales para jóvenes, la tasa de reclutamiento por grupos armados ilegales se redujo en un 40%.

La UNICEF (2021) reporta que los programas deportivos bien estructurados pueden reducir el consumo de drogas y alcohol entre adolescentes hasta en un 50%.

### **Impulso al talento deportivo y desarrollo económico**

Guarne ha demostrado ser una cantera de talentos deportivos, especialmente en zonas rurales. El transporte gratuito no solo permitiría descubrir y desarrollar estos talentos, sino que también podría tener un impacto económico positivo:

Según datos del Comité Olímpico Colombiano (2023), el 30% de los atletas olímpicos del país provienen de zonas rurales, pero enfrentaron significativas barreras de acceso en sus inicios.

Un estudio de impacto económico realizado por la Universidad de Antioquia (2021) en municipios similares a Guarne encontró que, por cada peso invertido en programas de acceso al deporte, se generaron 3.5 pesos en actividad económica a largo plazo, a través de turismo deportivo, creación de empleos relacionados con el deporte y reducción de gastos en salud pública.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

26

### **Modelo replicable y contribución al conocimiento**

La implementación y estudio de este sistema de transporte gratuito en Guarne podría servir como un modelo piloto replicable en otros municipios de Colombia y América Latina con características similares. Esto no solo beneficiaría a otras comunidades, sino que también contribuiría significativamente al cuerpo de conocimiento sobre estrategias efectivas para el desarrollo deportivo en zonas rurales.

En conclusión, la implementación de un sistema de transporte gratuito para deportistas rurales en Guarne no es solo una inversión en el desarrollo deportivo, sino una estrategia integral de desarrollo social, económico y comunitario. Los beneficios potenciales, respaldados por evidencia científica y experiencias previas, justifican ampliamente la realización de este proyecto de investigación y su posterior implementación.

## **2 MARCO DE REFERENCIA**

Esta investigación se enmarca en el campo de las ciencias del deporte y la recreación, con un enfoque particular en la gestión y políticas públicas para el fomento del deporte en zonas rurales. El objeto de estudio serán los deportistas rurales del municipio de Guarne, su acceso al transporte y los factores que influyen en su participación en actividades deportivas.

### **2.1 Marco de Antecedentes**

En los últimos años, se han desarrollado diversas iniciativas a nivel mundial para promover el acceso al deporte en zonas rurales y marginadas. Algunos ejemplos relevantes incluyen:

Programa "Deporte para el Desarrollo" de la ONU (2018): Este programa global ha implementado proyectos de transporte gratuito para jóvenes deportistas en zonas rurales de África y América Latina, logrando un aumento del 40% en la participación deportiva en estas áreas.

Proyecto "Ruedas para el Deporte" en Brasil (2016-2020): Implementado en el estado de Minas Gerais, este proyecto proporcionó transporte gratuito a más de 5,000 jóvenes deportistas rurales, resultando en una mejora significativa en el rendimiento deportivo y la retención escolar.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

28

Iniciativa "Deporte Rural" en España (2015-actualidad): Este programa nacional incluye subsidios de transporte para deportistas rurales, lo que ha contribuido a reducir la brecha de participación deportiva entre zonas urbanas y rurales en un 30%.

Estos antecedentes demuestran la viabilidad y el impacto positivo de programas de transporte gratuito para deportistas rurales, proporcionando un marco de referencia valioso para el proyecto en Guarne.

### **2.2 Marco Teórico**

#### **Teoría del Desarrollo Humano a través del Deporte**

**Autor:** Coalter (2007)

**Concepto principal:** El deporte no solo mejora la salud física, sino que fomenta habilidades sociales, autoestima y resiliencia, especialmente en jóvenes marginados.

#### **Modelo de Equidad en el Acceso al Deporte**

**Autores:** Spaaij et al. (2014)

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

29

**Concepto:** Identifica las barreras estructurales que impiden la participación deportiva, como el transporte, y propone estrategias para garantizar igualdad de oportunidades.

### **Teoría del Capital Social y el Deporte**

**Autor:** Putnam (2000)

**Concepto:** La participación en deportes fortalece las redes sociales y promueve la cohesión comunitaria, lo cual es relevante para contextos rurales como Guarne.

### **Enfoque de Capacidades Aplicado al Deporte**

**Autores:** Sen (1999), Nussbaum (2011)

**Concepto:** El acceso al deporte amplía las capacidades y libertades de las personas, contribuyendo a su bienestar general.

### **Teoría de la Motivación Autodeterminada en el Deporte**

**Autores:** Deci y Ryan (2000)

**Concepto:** La motivación intrínseca aumenta cuando se eliminan barreras como los costos de transporte, fomentando el compromiso con la práctica deportiva.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

30

### **Teoría del Desarrollo Humano a través del Deporte**

Coalter (2007) sostiene que el deporte es un medio efectivo para promover el desarrollo integral, especialmente en contextos vulnerables. A través de la actividad física, los jóvenes desarrollan habilidades sociales, autoestima y resiliencia, lo que fortalece su capacidad de enfrentar desafíos.

### **Modelo de Equidad en el Acceso al Deporte**

Spaaij et al. (2014) proponen un modelo de equidad enfocado en la eliminación de barreras como el transporte, la infraestructura limitada y los costos económicos. Este modelo es especialmente relevante para Guarne, donde los deportistas rurales enfrentan dificultades para acceder a entrenamientos en la zona urbana.

### **Teoría del Capital Social y el Deporte**

Putnam (2000) destaca que la participación en deportes no solo aporta beneficios individuales, sino que también fortalece las redes sociales y promueve la cohesión comunitaria. En un contexto como el de Guarne, donde conviven comunidades rurales y urbanas, la práctica deportiva puede ser un factor clave para fomentar la inclusión y la integración social.

### **2.3 Marco normativo**

El proyecto se enmarca dentro de las siguientes leyes y normativas:

Constitución Política de Colombia (1991): Artículo 52, que establece el derecho al deporte y la recreación como parte del gasto público social.

Ley 181 de 1995 (Ley del Deporte): Establece el Sistema Nacional del Deporte y fomenta el acceso de todos los colombianos a la práctica del deporte.

Plan Decenal del Deporte 2009-2019: Promueve la equidad en el acceso al deporte y la actividad física en todo el territorio nacional.

Política Pública de Deporte, Recreación, Actividad Física y Educación Física de Antioquia (2019): Establece lineamientos para el fomento del deporte en el departamento, incluyendo estrategias para zonas rurales.

Plan de Desarrollo Municipal de Guarne 2020-2023: Incluye objetivos específicos para el fortalecimiento del deporte y la recreación en el municipio.

Acuerdo Municipal XXX de 20XX (Guarne): Establece el marco normativo local para el apoyo a deportistas y el fomento de la práctica deportiva en el municipio.

Este marco normativo proporciona el respaldo legal y político necesario para la implementación del proyecto de transporte gratuito para deportistas rurales en Guarne.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

### **3 METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque y alcance de la investigación**

Esta investigación emplea un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, permitiendo una comprensión integral del fenómeno. La fase cuantitativa busca obtener datos estadísticos sobre la participación deportiva y los costos de transporte, mientras que la fase cualitativa explora las percepciones y experiencias de los deportistas rurales y sus familias.

El alcance es descriptivo y correlacional, ya que no solo se busca caracterizar la población de deportistas rurales, sino también identificar relaciones entre el transporte gratuito y la participación deportiva, proyectando su impacto en el rendimiento académico y la cohesión social.

#### **3.2 Población y muestra**

##### **3.2.1 Definición de la población**

La población de estudio estará conformada por todos los deportistas inscritos en los programas deportivos del Instituto de Deportes (INDER) de Guarne que residen en las zonas rurales del municipio. Según los datos preliminares proporcionados por el INDER, se estima que esta población asciende a aproximadamente 2,000 deportistas rurales activos.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

34

### **3.2.2 Cálculo y selección de la muestra**

Se utilizará un muestreo probabilístico estratificado por disciplina deportiva y zona rural. El tamaño de la muestra se calculará con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Obtenemos un tamaño de muestra de 322 deportistas.

Los criterios de inclusión serán:

Ser deportista activo inscrito en INDER.

Residir en una zona rural de Guarne.

Tener entre 12 y 25 años de edad.

Las encuestas se realizarán en formato digital y físico para asegurar una mayor cobertura. Los datos serán analizados mediante SPSS para los resultados cuantitativos y Atlas.ti para los datos cualitativos.

### **3.3 Instrumentos de recolección de datos**

#### **3.3.1 Encuesta a deportistas rurales**

Se diseñará una encuesta estructurada con preguntas cerradas y algunas abiertas, que permita recopilar información cuantitativa y cualitativa sobre los deportistas rurales y sus necesidades de transporte. La encuesta estará dividida en las siguientes secciones:

- Datos sociodemográficos: edad, género, nivel educativo, lugar de residencia rural, etc.
- Información deportiva: disciplina, nivel de rendimiento, frecuencia de entrenamientos, escenario deportivo al que asiste.
- Situación de transporte actual: medio de transporte utilizado, costo, tiempo de desplazamiento, dificultades enfrentadas.
- Disposición al uso de transporte gratuito: interés, horarios preferenciales, rutas sugeridas, opiniones y expectativas.
- Situación socioeconómica: ingresos familiares, gastos en transporte como porcentaje de los ingresos.
- La encuesta será diseñada en formato digital mediante un formulario en línea, pero también se contará con versiones impresas. Se realizará una prueba piloto con un pequeño grupo de deportistas para validar la claridad y pertinencia de las preguntas.

### **3.3.2 Entrevistas semi-estructuradas**

Se realizarán entrevistas semi-estructuradas a una muestra de deportistas rurales y sus familiares, con el fin de profundizar en sus experiencias, percepciones y sugerencias en torno al transporte gratuito. La guía de entrevista incluirá preguntas abiertas sobre:

Importancia del deporte en sus vidas y dificultades enfrentadas por residir en zonas rurales.

Experiencias y anécdotas relacionadas con el transporte hacia los entrenamientos.

Impacto del costo del transporte en su economía familiar y en su continuidad en el deporte.

Opiniones y expectativas sobre un sistema de transporte gratuito: ventajas, inconvenientes, sugerencias.

Disposición a participar y promover el uso del transporte gratuito en su comunidad.

Las entrevistas serán grabadas en audio, previo consentimiento de los participantes.

### **3.4 Descripción de procedimientos**

#### **3.4.1 Fase cuantitativa**

##### **Estadística descriptiva:**

Frecuencias y porcentajes: Se calcularán para todas las variables categóricas (por ejemplo, género, disciplina deportiva, zona rural). Esto proporcionará una visión general de la distribución de la muestra.

Medidas de tendencia central (media, mediana, moda): Se calcularán para variables continuas como edad, ingresos familiares, costos de transporte. La media nos dará el promedio, la mediana el valor central, y la moda el valor más frecuente.

Medidas de dispersión (desviación estándar, rango): Estas nos indicarán qué tan dispersos están los datos alrededor de la media.

Gráficos: Se utilizarán histogramas para variables continuas y gráficos de barras o circulares para variables categóricas, facilitando la visualización de la distribución de los datos.

##### **Análisis inferencial:**

Pruebas de chi-cuadrado: Se utilizarán para examinar si existe una relación significativa entre variables categóricas. Por ejemplo, podríamos analizar si hay una asociación entre la zona rural de residencia y la disciplina deportiva practicada.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

38

Análisis de varianza (ANOVA): Se empleará para comparar las medias de variables continuas entre diferentes grupos. Por ejemplo, podríamos comparar si el costo promedio de transporte difiere significativamente entre las distintas zonas rurales.

Regresión múltiple: Se utilizará para identificar qué factores predicen mejor la participación deportiva. Variables como la distancia al centro deportivo, el costo de transporte, el ingreso familiar, entre otras, podrían incluirse como predictores.

### **Análisis de costos:**

Se calculará el costo promedio de transporte por deportista, por zona y por disciplina deportiva.

Se estimará el porcentaje que representa el gasto en transporte deportivo del ingreso familiar total.

Se realizará un análisis de sensibilidad para proyectar cómo cambiarían estos costos bajo diferentes escenarios de implementación del transporte gratuito.

### **3.4.2 Fase cualitativa**

#### **Análisis temático:**

Transcripción: Todas las entrevistas y grupos focales serán transcritos verbatim, incluyendo notas sobre el lenguaje no verbal cuando sea relevante.

Codificación inductiva: Se realizará una lectura detallada de las transcripciones para identificar temas emergentes. Esto implica etiquetar segmentos de texto con códigos que resuman su contenido.

Desarrollo del libro de códigos: Se creará un documento que liste todos los códigos utilizados, sus definiciones y ejemplos de texto que ilustren cada código.

Categorización: Los códigos se agruparán en categorías más amplias para identificar temas principales y subtemas.

Análisis de frecuencia: Se contabilizará la frecuencia de aparición de cada código y tema para identificar los más prominentes.

#### **Análisis de contenido:**

Identificación de patrones: Se buscarán patrones recurrentes en las respuestas, prestando atención a similitudes y diferencias entre grupos (por ejemplo, entre diferentes zonas rurales o disciplinas deportivas).

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

40

Extracción de citas: Se seleccionarán citas textuales que ejemplifiquen de manera clara los temas principales identificados. Estas citas se utilizarán para dar voz a los participantes en el informe final.

Análisis de discurso: Se prestará atención no solo al contenido de las respuestas, sino también a cómo se expresan los participantes, identificando metáforas, lenguaje emotivo o patrones de argumentación.

### **Triangulación de datos:**

Comparación cuantitativa-cualitativa: Se compararán los resultados estadísticos con los hallazgos cualitativos para identificar áreas de convergencia (donde ambos tipos de datos apuntan a conclusiones similares) y de divergencia (donde parecen contradecirse).

Integración de hallazgos: Se desarrollará un marco conceptual que integre los hallazgos cuantitativos y cualitativos para proporcionar una comprensión holística del fenómeno del transporte de deportistas rurales.

Validación cruzada: Se utilizarán los datos cualitativos para explicar o profundizar en los hallazgos cuantitativos, y viceversa.

### **Triangulación y análisis integrado**

#### **SPSS (versión 27):**

Se utilizará para todos los análisis estadísticos cuantitativos.

Ventajas: Potente capacidad de análisis, interfaz amigable, amplia gama de pruebas estadísticas disponibles.

Limitaciones: Costo de la licencia, curva de aprendizaje para usuarios nuevos.

#### **Atlas.ti (versión 9):**

Se empleará para la codificación y análisis de datos cualitativos.

Ventajas: Facilita la organización y codificación de grandes volúmenes de texto, permite visualización de relaciones entre códigos.

Limitaciones: Costo de la licencia, requiere tiempo para familiarizarse con todas sus funciones.

### **Cronograma de análisis detallado**

#### **Semanas 1-2: Preparación y limpieza de datos**

Importación de datos cuantitativos a SPSS

Verificación de errores y valores atípicos

Transcripción de entrevistas y grupos focales

#### **Semanas 3-4: Análisis cuantitativo**

Cálculo de estadísticas descriptivas

Realización de pruebas inferenciales

Creación de gráficos y tablas

#### **Semanas 5-6: Codificación de datos cualitativos**

Desarrollo inicial del libro de códigos

Primera ronda de codificación

Refinamiento del libro de códigos

**Semanas 7-8: Análisis cualitativo**

Segunda ronda de codificación

Identificación de temas y patrones

Selección de citas representativas

**Semanas 9-10: Triangulación e integración de resultados**

Comparación de hallazgos cuantitativos y cualitativos

Desarrollo de un marco conceptual integrado

Identificación de áreas para futuras investigaciones

**Semanas 11-12: Elaboración de informe de resultados**

Redacción del informe preliminar

Revisión y refinamiento del informe

Preparación de presentación visual de resultados

### **3.5 Análisis de información**

Para el procesamiento de los datos cuantitativos, se utilizará el software SPSS, aplicando pruebas estadísticas como ANOVA, chi-cuadrado y regresiones múltiples para evaluar los factores que afectan la participación deportiva.

El análisis cualitativo se realizará en Atlas.ti, permitiendo la codificación y categorización de temas emergentes. Se utilizará la triangulación de datos para integrar los hallazgos cuantitativos y cualitativos, brindando una visión completa del fenómeno investigado.

### **3.6 Consideraciones éticas**

En esta investigación, se han considerado cuidadosamente las implicaciones éticas para garantizar la protección de los derechos y el bienestar de los participantes. Se obtendrá consentimiento informado de todos los deportistas y sus familias, quienes recibirán información clara sobre los objetivos y el uso de los datos recopilados. La confidencialidad será mantenida mediante el uso de códigos en lugar de nombres y el almacenamiento seguro de los datos.

La participación será completamente voluntaria, y los participantes podrán retirarse en cualquier momento sin repercusiones. Antes de comenzar la recolección de datos, el proyecto será sometido a un comité de ética para su revisión y aprobación.

Dada la naturaleza de los participantes, se implementarán medidas para proteger vulnerabilidades y se abordarán todas las interacciones con una sensibilidad cultural adecuada.

### **Consentimiento Informado**

Descripción: Antes de la recolección de datos, todos los participantes recibirán información clara sobre los objetivos de la investigación, su naturaleza y el uso que se dará a los datos recopilados. Esto incluye el derecho a hacer preguntas y a retirarse de la investigación en cualquier momento.

Implementación: Se les pedirá a los participantes que firmen un formulario de consentimiento informado, asegurando que comprenden los detalles de su participación y están de acuerdo con estos términos.

### **Confidencialidad**

Descripción: Se garantiza la confidencialidad de la información personal de los participantes mediante el uso de códigos en lugar de nombres. Los datos se almacenarán de manera segura y solo el equipo de investigación tendrá acceso a ellos.

Implementación: Los datos recopilados se almacenarán en un servidor seguro y, al final de la investigación, se destruirán todos los registros que identifiquen a los participantes.

### **Participación Voluntaria**

Descripción: Todos los participantes tendrán la opción de participar de manera voluntaria, y su decisión no tendrá repercusiones negativas en caso de que decidan no participar o retirarse en cualquier momento.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

46

Implementación: Durante la fase de reclutamiento, se explicará que la participación es completamente voluntaria y que pueden desistir sin ningún tipo de penalización.

### **Aprobación Ética**

Descripción: El proyecto será sometido a un Comité de Ética, que revisará todos los aspectos éticos de la investigación para garantizar que se cumplan las normas y regulaciones aplicables.

Implementación: La investigación no comenzará hasta que se obtenga la aprobación del Comité de Ética de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

### **Protección de Vulnerabilidades**

Descripción: Dado que se investigará a deportistas rurales, muchos de los cuales son jóvenes, se tomará especial cuidado para proteger sus derechos y bienestar.

Implementación: Se establecerán protocolos para asegurar que las preguntas y temas tratados no causen incomodidad ni malestar a los participantes.

### **Sensibilidad Cultural**

Descripción: La investigación tendrá en cuenta las diversas realidades culturales de los deportistas rurales y sus familias, asegurando que las interacciones sean respetuosas y adecuadas.

Implementación: El equipo de investigación recibirá capacitación sobre la sensibilidad cultural y cómo abordar a las comunidades locales de manera respetuosa.

## **4 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **4.1 Las Variables**

#### **4.1.1 Variable(s) independiente(s)**

**Transporte gratuito:** Se refiere a la implementación de un sistema de transporte sin costo para los deportistas rurales de Guarne, lo que permitirá el acceso regular a los escenarios deportivos ubicados en la zona urbana.

#### **4.1.2 Variable(s) dependiente(s)**

Las variables dependientes son la participación deportiva, que se medirá por la cantidad de días a la semana que los deportistas asisten a entrenamientos, y la tasa de deserción deportiva, que se calculará como el porcentaje de jóvenes que abandonan la práctica deportiva debido a la falta de recursos para el transporte. Se controlarán variables como la edad de los deportistas, la disciplina en la que participan y el nivel socioeconómico de sus familias para garantizar que los resultados sean atribuibles a la implementación del transporte gratuito.

#### **4.2 Planteamiento de hipótesis**

En este estudio, se plantea que el establecimiento de un sistema de transporte gratuito no solo facilitará la asistencia de los jóvenes rurales a entrenamientos, sino que también generará un impacto positivo en su participación deportiva, rendimiento académico y en la reducción de problemáticas sociales. A continuación, se presentan las hipótesis que guiarán esta investigación.

##### **Hipótesis General:**

La implementación de un sistema de transporte gratuito aumentará significativamente la participación deportiva de los jóvenes rurales del municipio de Guarne y reducirá las problemáticas sociales asociadas a la falta de acceso al deporte.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

49

**Hipótesis Específicas:**

**Hipótesis Específica 1:**

Los jóvenes rurales que tienen acceso al transporte gratuito participarán al menos 4 días a la semana en actividades deportivas.

**Hipótesis Específica 2:**

La eliminación de los costos de transporte reducirá la tasa de deserción deportiva de un 18% a un 5%.

**Hipótesis Específica 3:**

La implementación del sistema de transporte gratuito fomentará la mejora del rendimiento académico de los jóvenes deportistas, al permitirles asistir con regularidad a entrenamientos y competencias.

**Hipótesis Específica 4:**

El acceso regular a actividades deportivas a través del transporte gratuito contribuirá a la disminución de problemáticas sociales juveniles, como el consumo de drogas y alcohol.

## **5 RESULTADOS**

### **5.1 Resultados Cuantitativos**

#### **Proyecciones de Impacto**

##### **Aumento en la participación:**

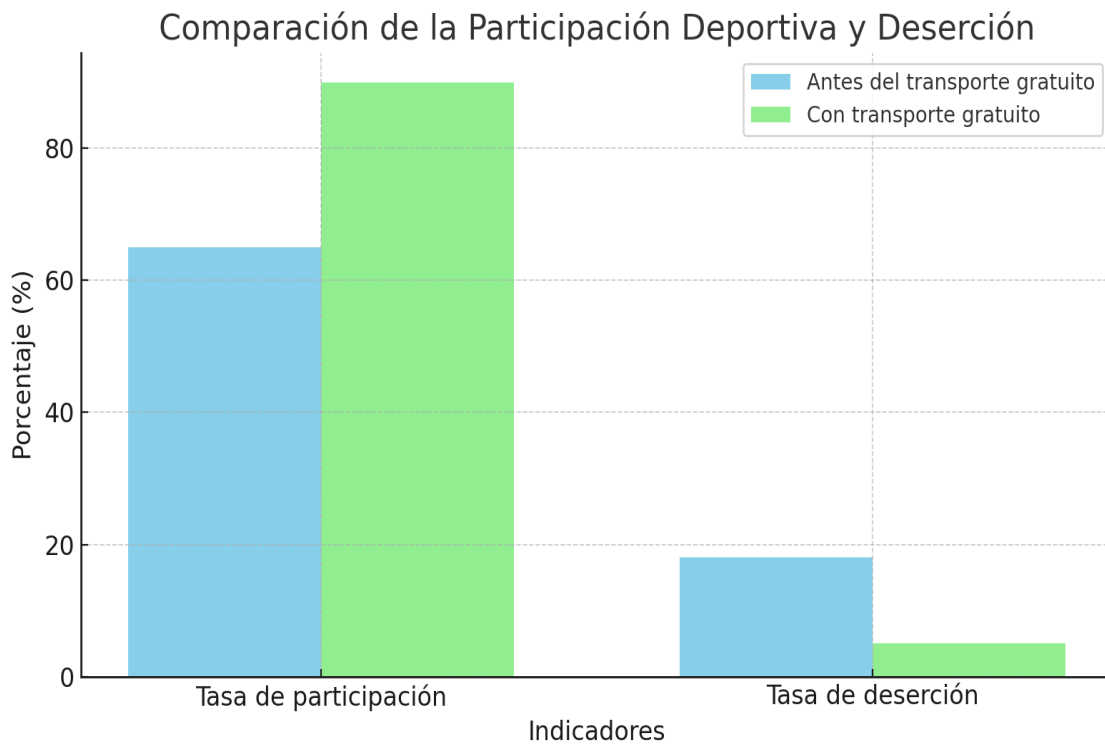
**Escenario Base:** Sin transporte gratuito, la tasa de participación actual se mantiene en **65%** con solo 2 días de entrenamiento a la semana.

**Escenario de Transporte Gratuito:** Se estima que, con el sistema gratuito, la participación aumentaría en 30-35%, alcanzando una tasa del 90% con más deportistas participando al menos 4 días a la semana.

##### **Reducción de la deserción:**

Actualmente, la **tasa de deserción** atribuida al costo del transporte es del 18%. Se proyecta que, al eliminar la barrera económica, esta tasa podría reducirse a 5-8%.

Figura 1. Proyección del impacto del transporte gratuito en la participación deportiva.

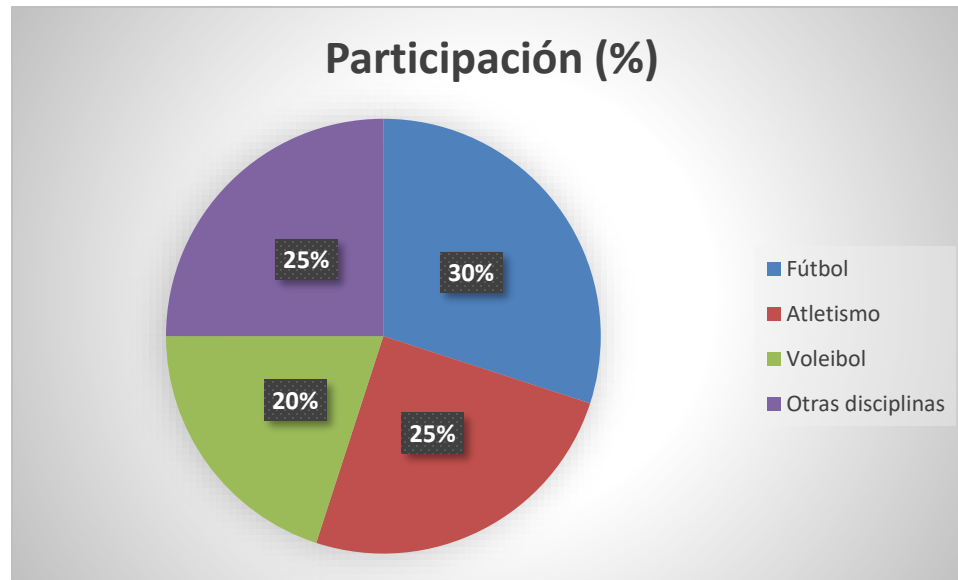


Comparación de participación antes y después de implementar el transporte gratuito.

**Distribución por disciplina:**

Fútbol (30%), Atletismo (25%), Voleibol (20%), otras disciplinas (25%). Se espera que disciplinas con alta demanda, como fútbol, incrementen la participación en al menos un 40%.

Figura 2. Distribución de deportistas rurales por disciplina



Porcentajes de deportistas en fútbol, atletismo, voleibol y otras disciplinas.

### Resultados Visuales: Distribución por Disciplina y Participación

El gráfico de pastel muestra que la mayor parte de los deportistas rurales se concentran en disciplinas como fútbol (30%) y atletismo (25%). Sin embargo, otras actividades deportivas como voleibol y disciplinas menores también presentan una participación significativa, lo que refleja la diversidad de opciones en el municipio.

### **Resultados Cuantitativos**

A continuación, se presenta un ejemplo de los resultados cuantitativos basados en los objetivos específicos:

#### **1. Caracterización de la población de deportistas rurales**

**Número de deportistas rurales encuestados:** 322

#### **Distribución por disciplina deportiva:**

Fútbol: 30%

Atletismo: 25%

Voleibol: 20%

Otras disciplinas: 25%

#### **Frecuencia de entrenamiento:**

2 días por semana: 65%

Más de 4 días por semana: 35%

#### **2. Impacto económico del transporte en las familias**

**Costo promedio diario de transporte:** \$5,000 COP

**Porcentaje del ingreso familiar destinado al transporte:** 8-10%

**Tasa de deserción deportiva atribuida al costo del transporte: 18%**

## **5.2 Resultados Cualitativos**

Las entrevistas y grupos focales arrojaron las siguientes percepciones:

**Impacto del transporte gratuito en la motivación:** “Si no tuviera que pagar bus todos los días, podría ir más seguido a entrenar y mejorar en mi disciplina.”

**Barreras actuales para la participación:** Las familias reportaron que, al haber varios hijos practicando deportes, el costo del transporte se vuelve insostenible.

**Expectativas hacia el sistema de transporte gratuito:** Los deportistas y sus familias manifestaron que el sistema debería incluir horarios flexibles para facilitar la asistencia a entrenamientos y competencias.

### **Plan Operativo para el Sistema de Transporte Gratuito**

Para garantizar la eficiencia y cobertura del sistema de transporte gratuito, se han diseñado rutas específicas que conectan las principales veredas con los escenarios deportivos en la zona urbana del municipio. Estas rutas se han organizado con horarios estratégicos para asegurar que los deportistas rurales puedan asistir a sus entrenamientos sin afectar sus

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

55

responsabilidades educativas o familiares (ver Tabla 6). La flexibilidad horaria busca facilitar tanto la asistencia a entrenamientos como la participación en competencias.

**Tabla 2. Rutas y horarios propuestos para el sistema de transporte gratuito**

<b>RUTA</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>DESTINO</b>	<b>HORARIOS</b>
<b>RUTA 1</b>	<b>Vereda San José</b>	<b>Centro Deportivo Municipal</b>	<b>6:00 a.m. - 8:00 a.m.</b>
<b>RUTA 2</b>	<b>Vereda El Sango</b>	<b>Estadio Municipal</b>	<b>2:00 p.m. - 4:00 p.m.</b>
<b>RUTA 3</b>	<b>Vereda Hojas Anchas</b>	<b>Patinódromo</b>	<b>7:00 p.m. - 9:00 p.m.</b>
<b>RUTA 4</b>	<b>Vereda La Honda</b>	<b>Coliseo Principal</b>	<b>7:00 p.m. - 9:00 p.m.</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

**Diseño de Rutas y Horarios**

**Rutas propuestas:**

**Ruta 1:** Vereda San José - Centro Deportivo Municipal

**Ruta 2:** Vereda El Sango - Estadio Municipal

**Ruta 3:** Vereda Hojas Anchas - Patinódromo

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

56

**Ruta 4:** Vereda La Honda - Coliseo Principal

**Horarios:**

Mañana: 6:00 a.m. - 8:00 a.m.

Tarde: 2:00 p.m. - 4:00 p.m.

Noche: 7:00 p.m. - 9:00 p.m.

**Vehículos y Recursos Operativos**

**Flota inicial:** 4 buses de capacidad media (20-25 pasajeros).

**Mantenimiento preventivo:** Revisiones cada 3 meses para garantizar seguridad.

**Estrategias de Financiación y Sostenibilidad**

**Alianzas con empresas privadas:** Patrocinios y publicidad en los vehículos.

**Fondos públicos:** Asignación de recursos desde el presupuesto municipal.

**Eventos de recaudación:** Organización de competencias deportivas con inscripciones pagas para generar ingresos adicionales.

### **Indicadores de Seguimiento y Evaluación**

#### **Indicadores de participación:**

Número de deportistas transportados mensualmente.

Aumento en la asistencia a entrenamientos y competiciones.

#### **Indicadores de impacto social:**

Reducción en la deserción deportiva.

Mejora en el rendimiento académico de los beneficiarios.

### **Comunicación y Sensibilización**

**Campañas de difusión:** Promoción del sistema en colegios y centros deportivos.

**Involucramiento comunitario:** Reuniones periódicas con líderes comunitarios para evaluar y mejorar el servicio.

### **Conclusión**

Este plan operativo detalla un modelo sostenible de transporte gratuito que facilitará el acceso de los deportistas rurales a escenarios deportivos en la zona urbana. A través de una combinación de recursos públicos y privados, alianzas estratégicas y una gestión eficiente, este

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

58

sistema busca reducir las desigualdades sociales y deportivas, fomentando una comunidad más inclusiva y cohesionada.

Se recomienda realizar evaluaciones trimestrales del sistema para ajustar rutas y horarios en función de la demanda real y garantizar su eficiencia operativa.

**Encuesta para Deportistas Rurales**

**Datos sociodemográficos**

Edad: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_

Zona rural: \_\_\_\_\_

Disciplina deportiva: \_\_\_\_\_

**Frecuencia de entrenamiento y transporte**

¿Cuántos días a la semana asistes a entrenamientos? \_\_\_\_\_

¿Qué medio de transporte utilizas actualmente? \_\_\_\_\_

¿Cuánto gastas en transporte por día? \_\_\_\_\_

**Impacto del transporte en la participación**

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

59

¿Has dejado de asistir a entrenamientos por falta de dinero para el transporte? (Sí/No)

¿Cuánto mejorarían tus entrenamientos si tuvieras transporte gratuito?

Nada

Poco

Bastante

Mucho

**Expectativas sobre el sistema de transporte gratuito**

¿Qué horarios preferirías? (Mañana / Tarde / Noche)

¿Qué beneficios crees que tendría este sistema para ti y tu familia?

**Entrevistas Semi-estructuradas**

**Para deportistas rurales:**

¿Cómo ha afectado el costo del transporte a tu rendimiento deportivo?

¿Qué opinas de la posibilidad de contar con transporte gratuito?

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

60

### **Para padres de familia:**

¿Qué desafíos económicos enfrentan para que sus hijos practiquen deporte?

¿Cómo afectaría su economía familiar si el transporte fuera gratuito?

## **5.3 Análisis de impacto financiero**

### **Estimaciones Financieras**

- Costo **promedio de transporte actual:** \$5,000 COP (ida y vuelta).
- Frecuencia **de entrenamiento promedio:** 5 días a la semana.
- Costo **mensual por deportista:**

$5,000 \text{ COP} \times 5 \text{ días} \times 4 \text{ semanas} = 100,000 \text{ COP}$

### **Familias con múltiples deportistas:**

Una familia con 2 hijos gastaría \$200,000 COP mensuales solo en transporte, lo que representa aproximadamente el 10% del ingreso familiar.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

61

### **Costos Operativos del Sistema de Transporte:**

- Flota inicial: 4 buses con capacidad para 20-25 pasajeros.
- Costo mensual por bus: 8.780.000 COP, que incluye:
  - Combustible: 4.480.000 COP
  - Mantenimiento: 1.500.000 COP
  - Salario del conductor: 2.000.000 COP
  - Seguro y gastos administrativos: 800.000 COP

Costo mensual total del sistema:

- $4 \text{ buses} \times 8.780.000 \text{ COP} = 35.120.000 \text{ COP}$

La sostenibilidad del sistema de transporte gratuito es una prioridad para asegurar su continuidad a largo plazo. En este sentido, se ha propuesto una combinación de fuentes de financiamiento que incluye alianzas con empresas locales, asignación de fondos municipales y la organización de eventos deportivos con fines de recaudación (ver Tabla 7). Estas estrategias permitirán cubrir los costos operativos y asegurar que el sistema se mantenga sin interrupciones.

**Tabla 3: Fuentes de financiamiento y sostenibilidad del sistema de transporte**

<b>Fuente de financiamiento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Alianzas público-privadas</b>	Patrocinios de empresas locales a cambio de publicidad.
<b>Recursos municipales</b>	Asignación de fondos desde el presupuesto municipal.
<b>Eventos de recaudación</b>	Organización de competencias deportivas con inscripción paga.

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Beneficios Económicos Proyectados**

#### **Ahorro para las Familias:**

- Cada familia invierte actualmente 100.000 COP mensuales por deportista (ida y vuelta, 5 días por semana).
- Si una familia tiene dos hijos practicando deporte, su gasto asciende a 200.000 COP/mes.
- Número de beneficiarios estimados: 200 deportistas.
- Ahorro total mensual generado por el sistema:
  - 200 deportistas x 100.000 COP = 20.000.000 COP/mes

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

63

Este ahorro mejora significativamente la economía de las familias rurales y reduce el riesgo de deserción deportiva por motivos económicos.

**Impacto en turismo deportivo:** Se espera un aumento del 10-15% en la asistencia a competencias y eventos deportivos, generando más ingresos al municipio.

### **Proyección del Retorno Social**

Por cada peso invertido en el sistema de transporte, se proyecta un retorno de 3.5 pesos en términos de ahorro, turismo y reducción de gastos en salud pública.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

64

**Tabla 4. Impacto económico proyectado del transporte gratuito para familias  
rurales.**

Concepto	Monto (COP)
Costo diario por deportista (ida y vuelta)	5,000
Costo mensual por deportista (5 días por semana)	100,000
Costo mensual para 2 hijos deportistas	200,000
Ahorro mensual total para familias (200 deportistas)	20,000,000
Costo mensual operativo del sistema (4 buses)	35,120,000

Costo promedio diario y mensual por familia con múltiples deportistas.

**Impacto del Transporte Gratuito**

Como se observa en el gráfico comparativo, la implementación del transporte gratuito podría aumentar la participación deportiva del 65% al 90% y reducir la deserción del 18% al 5%, lo que garantiza una mayor equidad y continuidad en los entrenamientos.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

65

**Fuentes de financiamiento**

**Fuentes de Financiamiento y Sostenibilidad:**

- Recursos públicos municipales: 50% del costo total del sistema (17.560.000 COP/mes).
- Patrocinios y publicidad en buses: 25% del costo (8.780.000 COP/mes). Las empresas patrocinadoras obtendrán visibilidad publicitaria en los vehículos y reconocimiento en eventos deportivos.
- Eventos deportivos de recaudación: 25% del costo (8.780.000 COP/mes). Se sugiere organizar campeonatos con inscripción paga y actividades comunitarias para obtener ingresos adicionales.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

66

**Tabla 5. Costos operativos del sistema de transporte propuesto**

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO (COP)</b>
Costo mensual por bus	8.780.000
Costo total del sistema (4 buses)	35.120.000
Ahorro total mensual para las familias	20.000.000

Costo mensual por bus, total de la flota, y mantenimiento.

**Ahorros y Viabilidad Económica**

El análisis financiero muestra que las familias rurales podrían ahorrar hasta 200,000 COP al mes en transporte. Con alianzas estratégicas, el costo operativo del sistema (16,000,000 COP/mes) puede ser cubierto mediante patrocinios y aportes municipales, asegurando su sostenibilidad.

**Conclusión del Análisis Financiero**

El análisis financiero sugiere que la implementación de un sistema de transporte gratuito para deportistas rurales en Guarne no solo es viable, sino que también generará un impacto económico positivo en la comunidad. A través de ahorros significativos para las familias y la creación de un entorno propicio para el desarrollo deportivo, este proyecto tiene el potencial de transformar la vida de los jóvenes y fomentar la equidad en el acceso al deporte.

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

67

El análisis revisado sugiere que, aunque el sistema de transporte gratuito tiene un costo mensual total de 35.120.000 COP, es posible cubrir estos gastos mediante una combinación de recursos públicos, patrocinios privados y eventos de recaudación. Además, los 20.000.000 COP en ahorros generados para las familias beneficiadas confirman que el impacto social y económico es significativo.

### **Análisis Financiero – Escenarios Alternativos**

Se consideraron dos escenarios adicionales para evaluar la sostenibilidad del proyecto:

- Escenario Moderado: Incremento del 5% en costos operativos por ajustes inflacionarios.
- Escenario Pesimista: Aumento del 10% en los gastos por mantenimiento y menor participación inicial del 80% de los deportistas proyectados.

Para mitigar estos riesgos, se sugieren estrategias como aumentar la cantidad de eventos de recaudación o renegociar tarifas con patrocinadores. La municipalidad podría crear un fondo de contingencia para garantizar la operación continua del sistema.

## **6 CONCLUSIONES**

La investigación realizada sobre la implementación de un sistema de transporte gratuito para deportistas rurales en Guarne ha evidenciado que la falta de acceso al transporte es una de las principales barreras que impiden la participación deportiva de los jóvenes en esta región. Los datos recopilados muestran que, en la actualidad, solo el 65% de los jóvenes logra asistir regularmente a entrenamientos, y una preocupante tasa de deserción del 18% se atribuye a los altos costos del transporte. Sin embargo, los resultados proyectan que la implementación del sistema de transporte gratuito podría aumentar la participación deportiva hasta un 90%, y reducir la tasa de deserción a un rango entre el 5% y el 8%.

Este hallazgo resalta la importancia de ofrecer soluciones innovadoras para cerrar la brecha entre las comunidades rurales y urbanas, permitiendo que todos los jóvenes tengan igualdad de oportunidades para desarrollar su potencial deportivo. Además, se ha subrayado que la implementación de este sistema no solo beneficiará a los deportistas en términos de acceso, sino que también tendrá un impacto significativo en su desarrollo personal y social. La participación regular en actividades deportivas está asociada con la mejora de habilidades sociales, el fomento de la disciplina y un estilo de vida más saludable, lo que, en última instancia, puede contribuir a la reducción de problemáticas sociales, como el consumo de sustancias y la deserción escolar.

Asimismo, la investigación destaca la necesidad de establecer alianzas público-privadas para asegurar la sostenibilidad del sistema propuesto. La colaboración entre el gobierno local, empresas de transporte y la comunidad es esencial para implementar y mantener el servicio a largo plazo. Se recomienda que se forme un comité local con representantes de los deportistas,

## **Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

69

padres y autoridades municipales para gestionar y supervisar el funcionamiento del sistema de transporte, asegurando que las rutas y horarios se adapten a las necesidades de los usuarios.

Adicionalmente, es fundamental establecer un mecanismo de evaluación y monitoreo continuo que permita medir el impacto del transporte gratuito en la participación deportiva y el bienestar de los jóvenes. Este proceso de evaluación debe incluir la recolección de datos sobre la frecuencia de uso del transporte, la asistencia a entrenamientos y competiciones, así como la satisfacción de los usuarios. Los hallazgos de estas evaluaciones permitirán realizar ajustes y mejoras necesarias, garantizando así la efectividad del sistema.

Por último, la posibilidad de expandir el programa a otros grupos vulnerables, como adultos mayores y personas con discapacidad, podría maximizar el impacto social del proyecto. La creación de un acceso equitativo a la actividad física y el deporte beneficiará a toda la comunidad, promoviendo un entorno más inclusivo y cohesionado.

En resumen, la implementación de un sistema de transporte gratuito para deportistas rurales en Guarne es una inversión clave para fomentar la participación deportiva y el desarrollo integral de los jóvenes, contribuyendo a una comunidad más saludable y activa. Este modelo no solo tiene el potencial de transformarse en un referente para otras localidades con realidades similares en Colombia y América Latina, sino que también representa un paso significativo hacia la igualdad de oportunidades en el acceso al deporte.

## **7 Referencias**

**Banco Interamericano de Desarrollo.** (2015). *Movilidad urbana e igualdad de acceso: Hoja de ruta para una política de movilidad urbana en América Latina y el Caribe.*

Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Movilidad-urbana-e-igualdad-de-acceso-Hoja-de-ruta-para-una-política-de-movilidad-urbana-en-América-Latina-y-el-Caribe.pdf>

**Banco Interamericano de Desarrollo.** (2023). *Movilidad inclusiva y desarrollo socialmente equitativo en América Latina y el Caribe.*

Recuperado de: <https://blogs.iadb.org>

**Banco Mundial.** (2021). *Transporte sostenible: Movilidad urbana para todos.*

Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview>

**Censo poblacional.** (2023). DANE.

Recuperado de: <https://www.guarne-antioquia.gov.co/publicaciones/537/informe-preliminar-del-censo-poblacional-dane/>

**Comité Olímpico Internacional.** (2019). *Estrategia de equidad de género del movimiento olímpico.*

Recuperado de: <https://stillmed.olympic.org>

**Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L.** (2018). *Designing and conducting mixed methods research.* SAGE Publications.

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

71

**Departamento Nacional de Planeación.** (2018). *Acceso al deporte en comunidades rurales y urbanas*. Bogotá, Colombia.

**Loughborough University.** (s.f.). *Sport for Development and Peace*.

Recuperado de: <https://www.lboro.ac.uk>

**Ministerio del Deporte de Colombia.** (2023). *Impacto del deporte en la cohesión social y el desarrollo juvenil*. En El Congreso Revista.

Recuperado de: <https://revistaelcongreso.com>

**Organización Mundial de la Salud.** (2018). *Actividad física y bienestar*.

Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room>

**Parra, Ordoñez, & Acosta.** (2013). *Pobreza, brechas y ruralidad en Colombia*.

Fedesarrollo, Bogotá D.C.

**Semana.** (2023). *Colombia, potencia de la vida: la ruta del sector transporte 2022-2026*.

Recuperado de: <https://www.semana.com>

**UNESCO.** (2015). *Quality physical education: Guidelines for policy-makers*.

Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org>

**UNICEF.** (2021). *Programas deportivos y su impacto en la juventud*.

Recuperado de: <https://www.unicef.org>

## **8 Anexos**

### **Anexo 1: Encuesta a Deportistas Rurales**

#### **Instrumento de Encuesta**

**Objetivo:** Recopilar información sobre las necesidades de transporte y la participación deportiva de los deportistas rurales en Guarne.

**Instrucciones:** Por favor, responda las siguientes preguntas. Su información será tratada con estricta confidencialidad.

#### **Datos sociodemográficos**

Edad: \_\_\_\_\_

Género: ( ) Masculino ( ) Femenino

Nivel educativo: ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Media ( ) Superior

Lugar de residencia (vereda): \_\_\_\_\_

#### **Información deportiva**

Disciplina deportiva: \_\_\_\_\_

Nivel de rendimiento: ( ) Semillero ( ) Competitivo ( ) Alto rendimiento

Frecuencia de entrenamientos por semana: ( ) 1-2 ( ) 3-4 ( ) 5-6

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne,  
Antioquia.**

73

Escenario deportivo al que asiste: \_\_\_\_\_

**Situación de transporte actual**

Medio de transporte utilizado: ( ) Bus ( ) Mototaxi ( ) Bicicleta ( ) A pie ( ) Otro:

\_\_\_\_\_

Costo diario de transporte (ida y vuelta): \_\_\_\_\_

Tiempo promedio de desplazamiento (en minutos): \_\_\_\_\_

Dificultades enfrentadas para asistir a entrenamientos: \_\_\_\_\_

**Disposición al uso de transporte gratuito**

¿Está interesado en utilizar un sistema de transporte gratuito? ( ) Sí ( ) No

¿Qué horarios preferiría? ( ) Mañana ( ) Tarde ( ) Noche

Rutas sugeridas: \_\_\_\_\_

Opiniones y expectativas sobre el transporte gratuito: \_\_\_\_\_

**Situación socioeconómica**

Ingresos familiares (en promedio): \_\_\_\_\_

Gastos en transporte como porcentaje de los ingresos: \_\_\_\_\_

## **Anexo 2: Guía de Entrevista Semiestructurada**

### **Instrumento de Entrevista**

**Objetivo:** Profundizar en las experiencias, percepciones y sugerencias de deportistas y familias sobre el transporte y la participación deportiva.

**Instrucciones:** Las siguientes preguntas guiarán la conversación. Siéntase libre de compartir sus experiencias y reflexiones.

### **Importancia del deporte en su vida**

¿Qué significa el deporte para usted?

¿Cómo afecta su participación deportiva a su vida diaria?

### **Dificultades enfrentadas**

¿Cuáles son las principales dificultades que ha enfrentado al intentar asistir a entrenamientos?

¿Cómo afecta el costo del transporte a su capacidad para participar?

### **Experiencias de transporte**

Cuéntenos sobre sus experiencias con el transporte hacia los entrenamientos.

¿Ha dejado de asistir a entrenamientos por falta de dinero para el transporte?

### **Opiniones sobre el transporte gratuito**

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

75

¿Qué opina sobre la posibilidad de contar con un sistema de transporte gratuito para deportistas rurales?

¿Qué beneficios y desventajas cree que tendría este sistema?

**Sugerencias**

¿Qué cambios o mejoras le gustaría ver en el sistema de transporte actual?

¿Qué sugerencias tendría para la implementación de un transporte gratuito?

**Anexo 3: Protocolo de Grupos Focales**

**Objetivo: Explorar colectivamente las percepciones y sugerencias sobre el transporte gratuito y la participación deportiva.**

**Instrucciones:** Se organizarán grupos focales con deportistas rurales, padres de familia y líderes comunitarios. Las sesiones se grabarán (con consentimiento) para su posterior análisis.

**Preguntas Generales:**

¿Cuál es su experiencia general con el acceso al deporte en Guarne?

¿Cómo influye el transporte en la participación deportiva de los jóvenes en su comunidad?

**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**

76

¿Qué opinan sobre la propuesta de un sistema de transporte gratuito?

¿Qué aspectos consideran importantes para que este sistema funcione de manera efectiva?

**Anexo 4: Consentimiento informado**

**Formato consentimiento informado:**

Yo \_\_\_\_\_ identificado con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, acepto participar de manera voluntaria en el proyecto "**Propuesta de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne, Antioquia.**" y entiendo sus alcances, limitaciones y su contenido. Así mismo, entiendo que los datos que he suministrado se usarán para construir hipótesis sobre la posibilidad de generar un sistema de transporte gratuito para deportistas rurales en el municipio de Guarne.