

Percepción de riesgo de población rural con relación a los ODS 6, 7, 10 y 11: San Gabriel, Viotá; Cundinamarca

Risk perception of the rural population in relation to SDGs 6, 7, 10 and 11: San Gabriel, Viotá; Cundinamarca

Resumen

La investigación se plantea bajo la aplicación de los objetivos de desarrollo sostenible específicamente los 6, 7, 10 y 11 que proponen el direccionamiento hacia la vivienda digna y sostenible; el caso de estudio se realiza en la inspección de San Gabriel, municipio de Viotá, Cundinamarca; se analiza la percepción de riesgo de la población rural teniendo en cuenta todos los componentes sociales, económicos, ambientales y culturales que integran la comunidad rural. Los resultados se realizan mediante un enfoque de investigación cualitativo, analizando los detalles de la perceptiva de la población con relación a la calidad de vida de estos, planteando encuestas como recopilación de fuente primaria donde se concluye la importancia de una intervención en el sector rural.

Palabras clave: Objetivos de desarrollo sostenible, Desarrollo rural, vivienda rural, calidad de vida.

Abstract

The research is proposed under the application of the sustainable development objectives specifically 6, 7, 10 and 11 that propose the direction towards decent and sustainable housing; the case study is carried out in San Gabriel, municipality of Viotá, Cundinamarca; the risk perception of the rural population is analyzed considering all the social, economic, environmental and cultural components that make up the rural community. The results are carried out through a qualitative research approach, analyzing the details of the population's perception in relation to its quality of life, proposing surveys as a compilation of primary source where the importance of an intervention in the rural sector is concluded.

Keywords: Sustainable development goals, Rural development, rural housing, quality of life.

Introducción

La concepción de sostenibilidad como conservación del medio natural, amenazado por la efusión constante de las industrias y la progresión de la población (Castro, 2004); fue impulsada en los años 70 por el movimiento ambientalista (Kline, 2011). Para impedir un perjuicio irreversible al planeta se hace necesario confinar el crecimiento económico, desde el punto de vista del ambientalismo (Meadows et al. 1972). Por otra parte, la imperiosa perspectiva en la economía ambiental considera la sostenibilidad como la optimización de los bienes naturales para afianzar un incremento económico perdurable (Pearce, 2002, p. 57). Contrario a la quimera ambientalista de limitación del crecimiento, la economía ambiental propone la liberalización de los mercados y la transferencia de tecnología como un mecanismo eficaz para alcanzar la validez en el uso de los recursos; lo que para esta corriente influye en mejoras ambientales (Castro, 2004).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una serie de 17 importantes aspiraciones sociales, económicas y ambientales que 193 países se han comprometido a alcanzar para mejorar las condiciones de vida en el mundo. Estos fueron propuestos por Colombia y liderados por Paula Caballero, entonces directora de Asuntos Económicos, Sociales y Ambientales del Ministerio de Relaciones Exteriores, y su equipo. Desde entonces, las Naciones Unidas (ONU) y los estados miembros han estado trabajando juntos para lograr el cumplimiento de los puntos clave de la Agenda 2030. Su realización requiere la coordinación de acciones conjuntas de organismos públicos nacionales, empresas, sociedad civil y academia nacional e internacional (Castro, 2009).

Así mismo, en cuanto al desarrollo rural en Colombia proponen la integración de factores que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector rural, de esta forma pensar en lo rural vendría siendo el papel fundamental ya que se basa en un sector solamente productor y abastecedor de alimentos, sector en el que se da como prioridad la exportación de materia prima, que está configurado y mantiene un núcleo cerrado de productores. Entonces, ¿qué es desarrollo rural? La expresión desarrollo

rural hace referencia a acciones e iniciativas que son llevadas a cabo para mejorar la calidad de vida de las poblaciones rurales, estas se enmarcan en tres aspectos fundamentales:

- Satisfacer necesidades básicas y la erradicación de la pobreza.
- Lograr un sustento económico, sea mediante actividades desarrolladas en los diversos sectores de la economía o servicios, o, principalmente, por medio de actividades relacionadas con la agricultura de forma sustentable.
- Proteger y conservar la capacidad de la base de recursos naturales.

Para abordar lo que es el desarrollo rural es importante definir lo rural. Según Pérez (2001), se entiende lo rural como la complejidad que resulta de las relaciones entre cuatro componentes: el territorio como fuente de recursos naturales, soporte de actividades económicas e identidades culturales y políticas; la población que se encuentra en un entorno de vinculación a los recursos naturales y la tierra, y que comparte un cierto modelo cultural; los asentamientos que establecen relaciones entre sí mismos y con el exterior, a través del intercambio de personas, mercancías e información, y las instituciones públicas y privadas, que confieren el marco dentro del cual funciona todo el sistema.

Considerando estos dos conceptos que conllevan a un mismo objetivo velar por la calidad de vida de las personas en el sector rural se contempla el planteamiento principal de la investigación como la relación entre los objetivos de desarrollo sostenible en el desarrollo rural haciendo énfasis en los objetivos Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento, Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante, Objetivo 10: Resolución de las desigualdades y Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles, logrando un progreso para el sector rural.

Mediante este planteamiento la investigación se centra en la población rural del centro poblado de San Gabriel, ubicado en el Municipio de Viotá, Cundinamarca, donde las percepciones de riesgo por parte de la comunidad aumentan teniendo en cuenta las condiciones de vida que se contemplan dejando de lado la integridad y seguridad de las familias y sin velar por el cumplimiento de los objetivos de desarrollo

sostenible mencionados anteriormente. A nivel general, Colombia no cuenta con precedentes de modelos de vivienda orientados a la preservación del entorno natural ni el aprovechamiento de los recursos que se encuentran en dichas regiones. (Quintanar & Jiménez Rosas, 2010). La vivienda rural está construida con una mentalidad que puede datarse de siglos anteriores, su arquitectura es de difícil adaptación a las conveniencias y equipos modernos. Las instalaciones eléctricas son precarias; las tuberías para el agua pueden producir desgajamientos o derrumbes; si el techo es de paja, no se le puede adaptar estufa con buitrón por el peligro de incendio (Fals Borda, 1956). Dicho esto, en Colombia las condiciones de vida del sector rural es deficiente ratificando la información con la perspectiva en San Gabriel; donde se evidencia la carencia de agua potable en cantidad, calidad, continuidad y a un costo adecuado, así como la disposición inadecuada de excretas y de residuos sólidos, además de perjudicar la calidad de vida y las condiciones de producción afectan la integridad de las cuencas hidrográficas en general y de las fuentes de agua en particular. Dicho deterioro, unido a la carencia de agua potable crean ambientes insalubres que propician las enfermedades y disminuyen la productividad de la población. (Castro, R. & Pérez, R. 2009).

En cuanto esto se presenta la siguiente pregunta de investigación ¿Qué percepciones de riesgo tiene la población rural de la Inspección San Gabriel, del Municipio de Viotá, Cundinamarca, con relación a los objetivos de desarrollo sostenible 6, 7, 10, y 11?

Esta pregunta se resuelve bajo el desenvolvimiento de los siguientes objetivos:

- Describir las características de los objetivos de desarrollo sostenible 6, 7, 10, y 11.
- Explicar las percepciones de riesgo de la población rural con relación a los objetivos de desarrollo sostenible 6, 7, 10 y 11.
- Comprender las dificultades para alcanzar la meta de los objetivos 6, 7, 10 y 11 en la zona objeto de estudio.

Marco Teórico

El marco teórico comprende una conceptualización como soporte a la sustentación teórica de la temática planteada contemplando los objetivos de desarrollo sostenible y desarrollo rural.

Objetivos de desarrollo sostenible

Teniendo en cuenta los principales retos que enfrenta el planeta en cuanto a mitigación de la pobreza, gobernabilidad democrática, cambio climático y el riesgo de desastres, y la desigualdad económica, entre otros, se han propuesto los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, como un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que las personas tengan paz y prosperidad. Para cumplir con estos objetivos se definió en “la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) una oportunidad para América Latina y el Caribe”, la importancia de disminuir la desigualdad en la región, pues se trata de un factor que constituye una especial limitación para alcanzar el potencial de esta. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se creó en septiembre de 2015. Esta incluye 17 objetivos y 169 metas, presenta una visión ambiciosa del desarrollo sostenible e integra sus dimensiones económica, social y ambiental. (Mesa, P., Jiménez, Ramírez, & García, 2019).

Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Los recursos hídricos sostenibles son esenciales para la salud humana, la sostenibilidad del ambiente y la prosperidad económica. El agua y su disponibilidad se encuentran amenazadas por su inadecuado uso y contaminación, lo cual implica retos determinantes ante el saneamiento y la higiene para la población y los ecosistemas vinculados. La escasez de agua o la falta de acceso a agua potable inciden en otros ámbitos del desarrollo humano como salud, educación o pobreza. En la interdependencia de los ODS, lograr el acceso universal al agua potable y a sistemas de saneamiento básico, y gestionar un adecuado uso del recurso hídrico, son condiciones esenciales para el logro de un amplio conjunto de ODS (Herrero & Araújo, 2018).

Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

La energía es un servicio vital para el bienestar y la calidad de vida de los seres humanos: se necesita en la atención médica, para la conservación de alimentos, para el funcionamiento de los aparatos tecnológicos y la industria. Los retos se concentran en hacer más diversa la participación de otras tecnologías y en aumentar la inversión en energías limpias y renovables, además de poner especial atención a la falta de energía en comunidades vulnerables y marginadas geográficamente, quienes ven profundizadas las dinámicas de pobreza por la ausencia del servicio. Se hace necesaria la apropiación de nuevas tecnologías para la generación local de energía en dichos territorios que sea costo-eficiente, continua, y que permita igualar las regiones del país, independientemente de la geografía o la densidad poblacional (Herrero & Araújo, 2018).

Objetivo 10: Resolución de las desigualdades: Reducir la desigualdad en y entre los países

Es importante mencionar que la reducción de las desigualdades puede generar un efecto multiplicador y catalizador sobre el cumplimiento de otros objetivos. Por ejemplo, el cierre de brechas de género en el mercado laboral incentiva mecanismos de trabajo decente, el empoderamiento de las mujeres y la reducción de la pobreza, contribuyendo al avance en el cumplimiento de distintas metas de forma simultánea (Herrero & Araújo, 2018). En Colombia, el progreso en la reducción de las desigualdades se lleva a cabo desde tres frentes principalmente: el crecimiento, los tributos y los subsidios. La igualdad de oportunidades real para todas las personas es la clave para conseguir un mundo más justo. Con los apoyos y recursos necesarios demostramos que todos podemos ser los mejores en algo. Para conseguirlo es necesario el compromiso de la sociedad en su conjunto, del tejido empresarial y de la administración pública (Herrero & Araújo, 2018).

Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

En la interdependencia de los ODS, lograr ciudades sostenibles debe ser una búsqueda de los gobernantes locales, y esto responde a un requerimiento de trabajo conjunto para que los ODS de salud, educación, agua y saneamiento, convivencia pacífica, etcétera, se articulen en provecho de los asentamientos humanos. Por último, hay un gran desafío relacionado con la población rural. Llevarles bienes públicos y garantizar que el Estado haga presencia en el campo y mejore su calidad de vida son absolutamente necesarios (Herrero & Araújo, 2018).

Desarrollo rural

Enfoque de modelo de desarrollo rural

Los principios básicos que deben regir las políticas de desarrollo rural, según el documento “Saldar la deuda histórica con el campo”, son (DNP, 2014):

- La necesidad de fomentar un enfoque territorial participativo, que reconoce una ruralidad diferenciada y a los habitantes rurales como gestores y actores de su propio desarrollo.
- La concepción del desarrollo como un proceso integral, que busca la inclusión, tanto social como productiva, de todos los habitantes rurales. Esta visión implica la necesidad de superar la visión asistencialista de las políticas rurales y considerar a los habitantes rurales tanto como agentes de desarrollo productivo como sujetos de derechos y, por ende, como plenos ciudadanos.
- La necesidad de promover un desarrollo rural competitivo y ambientalmente sostenible basado, ante todo, en la provisión adecuada de bienes públicos que faciliten el desarrollo tanto de actividades agropecuarias como no agropecuarias. (DNP, 2014).

La población rural en Colombia

Entendamos todo medio rural como: el conjunto de regiones o zonas con actividades diversas (agricultura, artesanía, cultura, industrias pequeñas y medianas, comercio, servicios) y en las que se asientan pueblos, aldeas, pequeñas ciudades y centros regionales, espacios naturales y cultivados" (Ceña, 1993). Colombia es uno de los países de América Latina que aún en el siglo XXI cuenta con un alto porcentaje de medio rural, junto con Bolivia, Perú, Nicaragua, Costa Rica, Honduras, entre otros (Pérez y Martínez, 2002).

Tomando como referencia la definición de población urbana y rural utilizada en los censos de los países latinoamericanos por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL, no se denota claridad en la descripción de la población rural; ya que se catalogan como urbanas todas las cabeceras municipales sin tener en cuenta el número de habitantes y se considera como rural la población en lo que se denomina “resto” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. 2013. “Definición de población urbana y rural utilizadas en los censos de los países Latinoamericanos”.

Los campesinos de escasos recursos, los pequeños y algunos grandes poseedores de tierra, los pescadores, los artesanos, y quienes llevan a cabo actividades relacionadas con la minería, conforman la población rural en Colombia. De igual manera la conforman grupos indígenas y gran parte de las comunidades negras. De acuerdo con los censos realizados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE) entre mil novecientos treinta y ocho (1938) y el dos mil cinco (2005), se puede apreciar la disminución porcentual de la población rural, que del 69.1% en 1938, cayó al 26% en 2005; estos porcentajes a su vez contrastan con el aumento en el número de habitantes en áreas rurales, que pasaron de seis (6) millones a casi once (11) millones, es decir, la población rural se ha duplicado en los últimos setenta y nueve (79) años. (Véase tabla 1).

En las zonas deprimidas de nuestro país se mantiene la costumbre y propensión a la conformación de familias con alto número de infantes. Se cree que esto es atribuido a la cultura, a la falta de educación, al desconocimiento de los programas y sistemas de control natal, y a que los hijos son considerados a futuro,

bastones para el sostenimiento del hogar en materia económica y un refuerzo en el desarrollo de las actividades del campo.

Uno de los factores que más influyen en la deserción del campo colombiano es la pobreza, según el censo agropecuario realizado en el año dos mil catorce (2014), el índice de pobreza multidimensional en el campo fue del 44,7 por ciento, el doble del registro total nacional, que para ese mismo año estaba en 21,9 por ciento y casi tres veces el urbano que se ubicaba en 15,4 por ciento.

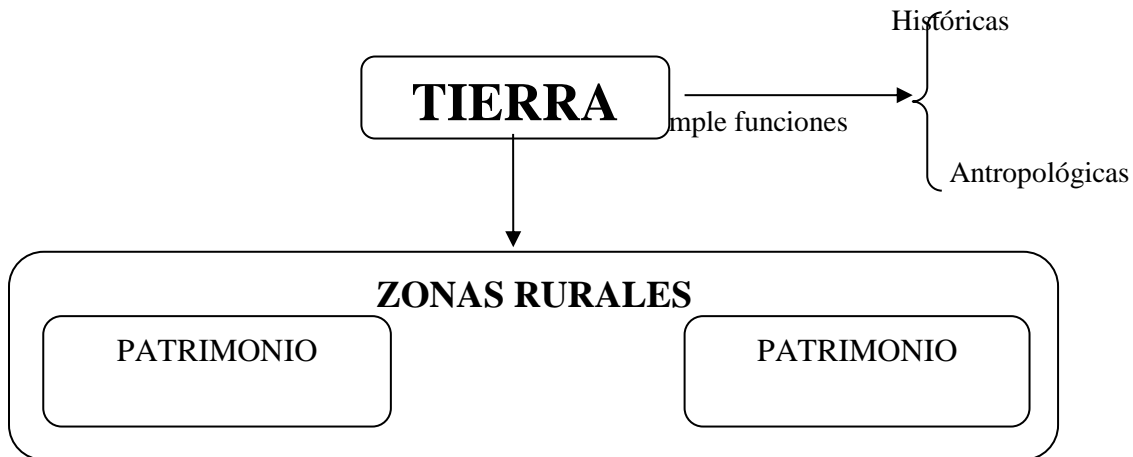
Vivienda rural

En la realidad del agro, la vivienda campesina está constituida no solamente por la estructura de material (las cuatro paredes), o edificación, sino también por aquella porción pequeña de terreno que rodea a las estructuras principales. Estas dos contextos, interno y externo, no se pueden separar, dado que al quitar cualquiera de ellas se pierde en seguida el sentido básico de abrigo y defensa que implica la vivienda rural (Fals Borda, 1956).

Existe una fuerte influencia de las ciencias sociales en los arquitectos y agrónomos, la conceptualización sobre la vivienda hecha por Heidegger (1992) en la que se basan Correa (2000) y Mellace (2000) definiéndola como un lugar central de la existencia humana, donde la relación trabajo-producción-vida familiar está en clara interacción con el entorno; no sólo comprende la unidad de habitación, sino también el espacio de producción. La diseñan, construyen y modifican sus moradores con técnicas tradicionales, autoproducción de materiales y componentes básicos.

En cuanto a la tecnología, la vivienda rural tradicional y la transicional emplean técnicas artesanales y materiales naturales del entorno (Rotorando & Mellace, 2000). González (2001) coincide, pero agrega que la vivienda rural moderna que incorpora materiales industriales, mezclando componentes y técnicas tradicionales; aun manteniendo el adobe, su construcción lleva más materiales industrializados.

La magnitud de la relevancia de la tierra en zonas rurales comprende aspectos económicos, ambientales, sociales y culturales y permite obtener cierto grado de bienestar, impulsar la inversión y promover la generación ingresos derivados de actividades agrícolas y no agrícolas.



Fuente: Elaboración propia, 2017 con base en Rubén G. Echeverría, Nayra Bello O'Shanahan, Alain de Janvry, Karen Macours y Elisabeth Sadoulet 2002

Por último, los modelos habitacionales en zona rural se convierten en ejercicios de diseño ambiental y sostenible, estrechamente ligados con el territorio. Dichos modelos deben contemplar viviendas rurales de larga vida útil, que sean eficientes en el consumo de energía, que involucren el manejo adecuado de los residuos sólidos, de aguas residuales, recursos hídricos; y a su vez mitiguen las condiciones de hacinamiento e insalubridad y vulnerabilidad ante los desastres naturales.

Saneamiento básico

El saneamiento previene enfermedades y promueve la dignidad humana y el bienestar, en plena consonancia con la definición de salud de la Organización Mundial de la Salud en sus estatutos como un estado de completa salud física, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad. El derecho al agua y al saneamiento está en el centro de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Después de décadas de abandono, la importancia de dar acceso a todos a un saneamiento seguro, en todas partes, ahora se considera correctamente como un componente esencial de la cobertura universal de salud. Pero los

inodoros por sí solos no son necesarios para lograr el OD, y también se requieren sistemas seguros, sostenibles y bien administrados.

El saneamiento básico es un derecho humano y un elemento fundamental de la prevención primaria para mejorar la salud. El 7,4% de la población viven en viviendas con servicios inadecuados. (Censo DANE 2005).

El saneamiento básico incluye:

- El abastecimiento de agua para el consumo humano.
- El manejo y disposición final y adecuada de las aguas residuales y excretas.
- Manejo y disposición final adecuada de los residuos sólidos municipales.

En las áreas rurales el saneamiento básico constituye un reto multidisciplinario e interinstitucional. Con pocos recursos es necesario crear condiciones que mejoren la calidad de vida e incorporen variables de orden técnico, económico, social y ambiental que contribuyan a lograr intervenciones sostenibles. Las autoridades locales son quienes tienen la mayor oportunidad y responsabilidad de eliminar el riesgo para la salud que se puede encontrar en la ausencia o déficit del saneamiento básico (Castro y Pérez, 2009).

Metodología de la Investigación

El enfoque de la investigación propuesta es cualitativo. De acuerdo con Qualtrics (2017) las investigaciones de este tipo se caracterizan por partir de la utilización de información no estandarizada, la cual opera generalmente a través del cálculo de una muestra no probabilística para la obtención de la información. Esto en contraposición a la investigación cuantitativa que trabaja con datos estandarizados o numéricos y generalmente implica la obtención de resultados medibles y cuantificables (Benavides & Gómez-Restrepo, 2005). El tipo de investigación es descriptivo. Este tipo de investigación tiene como finalidad el estudio de determinado sujeto o contexto a partir de la descripción, documentación e

interpretación de la naturaleza misma del tema percepción de riesgo de la población rural con relación a los objetivos de desarrollo sostenible a estudiar y los fenómenos que le son propios. (Hernández Sampieri et al., 2014). La técnica a utilizar se denomina encuesta, esta se configura como una técnica para la recolección de la información de naturaleza y fuentes primarias.

Fases de la investigación

En cuanto a las fases de investigación, se definen tres fundamentales, las cuales representan cada uno de los objetivos propuestos y se componen de una serie de actividades a través de las cuales se da consecución y respuesta a las mismas.

- Describir las características de los objetivos de desarrollo sostenible 6, 7, 10, y 11. En esta fase se realiza una caracterización teórica de cada uno de los objetivos de desarrollo sostenible bajo los que se plantea la investigación así, como la importancia de los mismos en el contexto de estudio.
- Explicar las percepciones de riesgo de la población rural con relación a los objetivos de desarrollo sostenible 6, 7, 10 y 11. En esta fase se realiza la percepción de las personas del lugar planteado como objeto de estudio, seleccionada mediante la toma de una muestra; la recolección de datos se realiza mediante una entrevista que recopila información sobre la caracterización de las viviendas, identificando sus componentes socioculturales, económicos y ambientales.
- Comprender las dificultades para alcanzar la meta de los objetivos 6, 7, 10 y 11 en la zona objeto de estudio. Después del desarrollo de las dos fases anteriores la tercera fase contempla el análisis y correlación de las dos anteriores mediante la interpretación de la situación actual y como se propone alcanzar las metas propuestas por los objetivos de desarrollo sostenible.

En esencia, el desarrollo de las tres fases comprende el análisis comprensivo de la información recolectada, para la solución de la pregunta de investigación planteada como: ¿Qué percepciones de riesgo tiene la población rural de la Inspección San Gabriel, del Municipio de Viotá, Cundinamarca, con relación a los objetivos de desarrollo sostenible 6, 7, 10, y 11?

Resultados

Se realizó el análisis de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a las personas miembros de la comunidad de San Gabriel, municipio de Viotá, Cundinamarca (ver capítulo de anexos). En el que se identificaron factores y elementos clave respecto al direccionamiento hacia la vivienda digna y sostenible y la forma de sobrevivir ante la situación, como se muestra a continuación. Dentro las encuestas se identifican 14 hombres y 6 mujeres que mediante la introducción a la investigación y el consentimiento informado acceden a la encuesta, caracterizando la vivienda, acceso a servicios públicos, proyectos institucionales con relación a los ODS 6, 7, 10 y 11. Ante esto se describe y desarrolla cada objetivo propuesto como parte de la investigación

Características de los objetivos de desarrollo sostenible 6, 7, 10, y 11.

De acuerdo con la revisión documental realizada a La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible se determinan las características y enfoques principales de los objetivos analizados 6, 7, 10 y 11.

Agua limpia y saneamiento básico

- Una de las características principales del objetivo 6 de desarrollo sostenible es lograr el acceso al agua potable, que sea universal y equitativo.
- Así mismo, el acceso al servicio de saneamiento e higiene; buscando la forma de dar fin a la defecación al aire libre, contando con los protocolos que corresponda; prestando atención a las necesidades de todas las poblaciones urbanas y rurales sobre todo en condiciones de vulnerabilidad.
- La calidad del agua dentro de este objetivo es primordial para el desarrollo sostenibles, buscando la reducción de la contaminación, minimizando la emisión de químicos y materiales peligrosos para la salud humana. Concientizado a las personas sobre el reciclaje y la reutilización.

- El consumo eficiente y sostenibilidad de la extracción de los recursos hídricos en todos los sectores para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.
- La gestión integral de los recursos hídricos a todos los niveles.
- La protección de los ecosistemas en relación con el agua como bosques, montaña, ríos, humedales y lagos, entre otros.
- La cooperación entre entidades internacionales y apoyo entre países para el desarrollo de estrategias y programas en pro del cuidado al agua, saneamiento, captaciones de agua, uso eficiente, tratamiento de aguas residuales (Herrero & Araújo, 2018).

Energía accesible y no contaminante

Dentro de las características principales y logros que propone el objetivo de desarrollo sostenible numero 7 están:

- El acceso a servicios de energía a todas las poblaciones que sean asequibles, seguros, modernos y sostenibles, respondiendo a las necesidades.
- Aumentar los índices de abastecimiento de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.
- Realizar convenios cooperativos a nivel internacional y regional para facilitar el acceso de conocimiento, investigación tecnológica para el aprovechamiento de la energía limpia, fuentes renovables, eficiencia energética, para mitigar el impacto contaminante de energías con combustibles fósiles.
- Ampliar las redes e infra estructura tecnológica de energías modernas y sostenibles para cada uno de los países haciendo énfasis en las zonas rurales (Herrero & Araújo, 2018).

Reducir la desigualdad en y entre los países

- La característica principal del objetivo 10 es lograr secuencialmente la mitigación de la pobreza en los países.
- Intervenir en planes para promover la inclusión social con énfasis en la economía y política para toda la población.
- Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad a través de legislaciones, políticas y medidas adecuadas considerando la justicia primordialmente.
- Mejorar reglamentos, aplicación y vigilancia de instituciones y sectores financieros a nivel mundial.
- Mejorar la participación de países en desarrollo, como Colombia en la representación e intervención de instituciones económicas y financieras internacionales para aumentar la eficacia, fiabilidad, rendición de cuentas.
- Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas.
- Fomentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades, en particular los países menos desarrollados (Herrero & Araújo, 2018).

Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles

Dentro de este objetivo número 11 proponen ciudades más inclusivas y resilientes donde todas las familias puedan tener su vivienda y acceso a servicios básicos.

- Propone asegurar el acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público.
- Aumentar la urbanización en las ciudades de forma inclusiva y sostenible.
- Planificar ciudades participativas, integradas y sostenibles de asentamientos humanos en todos los países.
- Salvaguardar el patrimonio cultural, natural y arquitectónico a nivel mundial.

- Mitigar los desastres y catástrofes por desastres naturales, reduciendo el impacto ambiental negativo con énfasis en la calidad del aire y agua, entre otros.
- Plantear dentro de las ciudades zonas verdes, espacios públicos al aire libre seguros, accesibles e inclusivos para toda la población.
- Apoyo a convenios económicos, sociales y ambientales entre las zonas urbanas y rurales para fortalecer los planes territoriales nacionales y regionales. (Herrero & Araújo, 2018).

Percepciones de riesgo de la población rural con relación a los objetivos de desarrollo sostenible 6, 7, 10 y 11.

Las percepciones de la población rural del municipio de Viotá se delimitaron bajo una encuesta, donde se tuvieron en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible analizados para las variables de estudio, ante lo que se puede describir lo siguiente:

Dificultades para alcanzar la meta de los objetivos 6, 7, 10 y 11 en San Gabriel, municipio de Viotá, Cundinamarca.

Teniendo en cuenta las características de cada uno de los objetivos de desarrollo sostenible y la percepción de la población de San Gabriel del municipio de Viotá descritos en los objetivos específicos 1 y 2; se correlacionan las dificultades para alcanzar las metas propuestas en los objetivos en lo que se determinan según las variables analizadas así:

Agua limpia y saneamiento básico: El agua que consumen los habitantes de San Gabriel viene de un Acueducto veredal, pero a relación con la accesibilidad de agua limpia y consumible, no cuentan con una planta de tratamiento para el consumo, esta es una dificultad para alcanzar las metas; además de no contar con proyectos ni programas para proteger las fuentes de agua ni para asegurar el agua para las futuras generaciones.

Energía accesible y no contaminante: El acceso a energía eléctrica, solamente cuentan con una empresa que provee este servicio, además de no existir proyectos que puedan satisfacer de energía alterna como las renovables, teniendo como dificultad que solo usan la eléctrica y como segunda opción son los

combustibles fósiles y la quema de madera.

Reducir la desigualdad en y entre los países: La desigualdad siempre es notoria dado que el sector rural siempre ha estado en desventaja, considerando que el respaldo y la participación por parte de los campesinos en proyectos o programas no es tomada en cuenta, dejándose desfavorecido este sector, siendo aquellos los que proveen de alimentos a las zonas urbanas; así mismo se considera que la vida digna de los campesinos es vivir con justo lo necesario como lo es techo y alimento diario, lo que no se tiene en cuenta, es que muchas de las familias del sector no tienen acceso a servicios públicos o es inestable; tampoco a servicios de salud o educación; esto hace que las dificultades para lograr la meta de este objetivo sea mayor.

Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles: Así mismo, igual que el objetivo anterior una de las dificultades primordiales es el abandono del estado al sector rural, en donde la actividad primaria es la producción y transporte de los alimentos, considerando las vías en mal estado, no existe respaldo ni económico ni proyectos para los campesinos, y solamente como apoyo a estos se dan los mejoramientos de vivienda; lo que genera un atraso en el objetivo denominado ciudades más inclusivas.

Discusión

Los objetivos analizados en esta investigación hacen parte de la calidad de vida de la población ante las necesidades básicas como vivienda, servicios públicos y seguridad ante la inclusión de las mismas oportunidades sea en el sector urbano o rural. Ante esto, como se describe en el capítulo de resultados en el sector de San Gabriel existen múltiples dificultades para el logro de las metas de los objetivos de desarrollo sostenible viéndose afectada la calidad de vida de los campesinos del sector. De esta forma se determina como calidad de vida las condiciones de vida en la que la población concibe el desarrollo del

sector, en este caso es necesario considerar la vivienda, servicios públicos y la eficiencia en proyectos del estado para la inclusión social, económica y política del sector rural.

Los objetivos de desarrollo sostenible plantean estrategias como la innovación en programas de gestión, formación y aplicación de los recursos necesarios para la solución de estas problemáticas presenten en el sector rural; así mismo la complejidad y diferenciación de la inclusión como la social, política y territorial, bajo los estándares tecnológicos. Ante esto, como lo describe Marco Sánchez Cantillo, director adjunto de la División de Economía del Desarrollo Agrícola de la FAO “La clave está en invertir en las áreas rurales, pero teniendo en cuenta como estas áreas están conectadas o como debería estarlo en caso de que no lo estén, con los centros urbanos aledaños. Proponer una combinación de desarrollo de infraestructura con intervenciones de política a través del espectro urbano-rural”.

Conclusiones

Ante la investigación teórica y práctica en cuanto a la caracterización de la percepción de los habitantes de San Gabriel donde se identificaron cada una de las variables de los objetivos 6, 7, 10 y 11 de desarrollo sostenible se puede concluir que San Gabriel como muchos sectores rurales de Colombia forma parte de las zonas desprotegidas por las políticas gubernamentales y proyectos de desarrollo territorial.

La concepción de vida de los campesinos teniendo en cuenta que la actividad económica es netamente agrícola y que los planes y programas llegan rara vez; teniendo que aprender a vivir con lo necesario; los proyectos para el mejoramiento de la calidad de vida son deficientes, las viviendas del sector rural mayormente están en condiciones vulnerables y no cuentan con los servicios públicos necesarios; ante esto se ve reflejado que aunque existen políticas y metas en pro del desarrollo sostenible; al día de hoy la realidad está alejada de poder cumplirse, ya que el logro de que las comunidades sean inclusivas y resilientes está limitada, generando una brecha en el desarrollo de la población, que mientras las ciudades se proveen de desarrollo como el tecnológico, el sector rural sufre las consecuencias de la contaminación de las mismas. Ante esto se debe velar por la mitigación de dicha contaminación, además del cuidado y uso eficiente del agua, generación de energías renovables y la inclusión social.

Bibliografía

- Bastidas Duarte, J. Viviana; Caldas Dueñas, D. Fernando; (2010). INGENIERÍA CIVIL Y MEDIO AMBIENTE. Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.
- Briones, G. 1996. Metodología de la Investigación cuantitativa en las Ciencias Sociales. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://www.yukei.net/wpcontent/uploads/2007/08/modulo3.pdf>
- Castro, R. & Pérez, R. (2009). Saneamiento rural y salud: Guía para acciones a nivel local. Recuperado el 5 de agosto del 2012 de http://www.ops.org.bo/texto_completo/isa30732.pdf
- Centro Nacional de Investigaciones de Café. (2 de mayo de 2011). *Cultivemos café / Manejo de Subproductos*. Obtenido de Cultivemos café / Manejo de Subproductos: https://www.cenicafe.org/es/index.php/cultivemos_cafe/manejo_de_subproductos/P2
- Correa, T. (2000). Conceptualización de la vivienda rural en Panamá. En J. González y M. Villar, (Eds.), II Seminario y taller iberoamericano sobre Vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales. (Vol. I, pp. 37-40). México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. (14 de marzo de 2016). Construcción de vivienda de interés social rural. Obtenido de Construcción de vivienda de interés social rural: https://proyectostipo.dnp.gov.co/index.php?option=com_k2&view=item&id=130:18-
- DNP. (2014). Estrategia de Implementación del Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial. . Colombia.
- González, C. (2001). Vivienda rural en México. Vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales. Santiago de Cuba: Cytel-Habyted.

- Fals Borda, O. (1956). Aspectos psico-sociológicos de la vivienda rural colombiana. *Revista Colombiana de Psicología*, 206-229.
- Heidegger, M. (1992). Hölderlin y la esencia de la poesía. Traducción de Samuel Ramos, publicada en *M Heidegger: Arte y Poesía*, Buenos Aires, F.C.E.
- Herrero, M. S., & Araújo, F. H. (2018). ODS en Colombia: Los retos para 2030. Bogotá: ONU.
- Mesa, A. F., P., J. C., Jiménez, S. C., Ramírez, D. P., & García, D. V. (2019). Desarrollo rural sostenible: una mirada desde la ingeniería industrial. Bogotá: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Mellace, F. R. (2000). Tecnología en la vivienda rural: Tucumán, Argentina. En J. González y M. Villar, (Eds.), *II Seminario y taller iberoamericano sobre Vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales*. (Vol. I, pp. 308-316). México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Monroy, S., & Mario, J. (2015). Construcción sostenible, una alternativa para la edificación de viviendas de interés social y prioritario (Bachelor's thesis).
- Producción Más Limpia. Transferencia tecnológica (curso) ODES-CORPOCALDAS.
- Quintanar, C. S., & Jiménez Rosas, E. O. (2010). La vivienda rural y su complejidad y estudio desde diversas disciplinas. *Luna Azul* ISSN 1909-2474, 174-196.
- Rodríguez, A. C. (1956). Aspectos psico-sociológicos de la vivienda rural colombiana. *Revista Colombiana de Psicología*, 206-229.
- Rotondaro, R. y Mellace, R. F. (2000). Tecnología en la vivienda rural en Iberoamérica. En J. González y M. Villar, (Eds.), *II Seminario y taller iberoamericano sobre Vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales*. (Vol. I, pp. 243-248). México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Roze, J. (2000). Conceptualización de la vivienda rural. En J. González y M. Villar, (Eds.), II Seminario y taller iberoamericano sobre Vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales. (Vol. I, pp. 12-15). México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Salazar C., J., García O., C. D., & Olaya, J. M. (1984). Dosificación de hormigones ligeros con cascarilla de café. *Unirioja*, 51-59.

Suárez, P. (2001). Metodología de la Investigación: Diseños y técnicas. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Santafé de Bogotá. Recuperado de:
<https://ramgil.files.wordpress.com/2015/03/metodologc3ada-de-lainvestigacic3b3n-disec3b1o-y-tc3a9cnicas-pedro-a-suc3a1rez.pdf>

Quintanar, C. S., & Jiménez Rosas, E. O. (2010). La vivienda rural y su complejidad y estudio desde diversas disciplinas. *Luna Azul ISSN 1909-2474*, 174-196.