

Economía social comunitaria con identidad desde la perspectiva intercultural de género

Community social economy with identity from an intercultural gender perspectiv

Artola García, Javier Osmar; Herrera Siles, Luis Gonzalo; Tórrez Jarquín, Arnulfo Bladimir; Rodríguez Ruíz, Sergio

 **Javier Osmar Artola García** [1]
javier.artola.8ngx@d.uraccan.edu.ni
Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Nicaragua

 **Luis Gonzalo Herrera Siles** [2]
luis.herrera@uraccan.edu.ni
Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Nicaragua

 **Arnulfo Bladimir Tórrez Jarquín** [3]
cisa.lasminas@uraccan.edu.ni
Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Nicaragua

 **Sergio Rodríguez Ruíz** [4]
Sergio.rodriguez@uraccan.edu.ni
Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Nicaragua

Revista Universitaria del Caribe
Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, Nicaragua
ISSN: 2311-5887
ISSN-e: 2311-7346
Periodicidad: Semestral
vol. 29, núm. 02, 2022
dip@uraccan.edu.ni

Recepción: 19 Agosto 2022
Aprobación: 20 Septiembre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/415/4153689005/>

Resumen: El estudio se desarrolló en diez comunidades ubicadas en el área rural de Siuna, Región Autónoma de la Costa Caribe Norte, Nicaragua. Tiene como objetivo caracterizar a la población, desarrollo económico y social comunitario con identidad desde la perspectiva intercultural de género, describir el estado del arte de estas desde la participación de los pueblos, analizar realidades, contextos y escenarios para el fomento de economías locales comunitarias para la vida de los pueblos. El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo con nivel descriptivo, los datos se recolectaron con una encuesta estructurada con preguntas cerradas en escala Likert y talleres sectoriales. Para el procesamiento de datos se aplicaron técnicas estadísticas para organizar, tabular, representar y sintetizar datos relacionados con las variables del estudio. Los resultados refieren que el liderazgo del hogar está en responsabilidad del hombre como jefe del hogar. La cuarta parte de la población es joven y económicamente activa. En estas comunidades, la agricultura es el principal medio de vida y el salario promedio es 3,800 córdobas, sobreviviendo diariamente con 157.5 córdobas. Se conoció que más de la mitad de la población en edad de estudiar está activa en las distintas modalidades. Hay dieciséis centros escolares, la modalidad con más estudiantes es primaria multigrado. Es vital implementar las escuelas de oficios para generar oportunidades de empleo y autoempleo.

Palabras clave: economía comunitaria, tejido social, identidad comunitaria.

Abstract: The study was carried out in ten communities located in the rural area of Siuna, Autonomous Region of the Northern Caribbean Coast, Nicaragua. Its objectives are to characterize the population, community economic and social development with identity from an intercultural gender perspective, to describe the state of art of these from the participation of the people, and to analyze realities, contexts, and scenarios for the promotion of local community economies for the life of the people. The study was developed under the quantitative approach with a descriptive level, data were collected with a structured survey with closed questions on a Likert scale and sectoral workshops. For data processing, statistical techniques were applied to organize, tabulate, represent and synthesize data related to the study variables. The results show that men

are responsible for the leadership of the household. A quarter of the population is young and economically active. In these communities, agriculture is the main livelihood and the average salary is 3,800 córdobas, surviving daily on 157.5 córdobas. It was learned that more than half of the population of school age is active in the different modalities. There are sixteen schools, and the modality with the most students is multi-grade primary school. It is vital to implement trade schools to generate employment and self-employment opportunities.

Keywords: community economy, social structure, community identity.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente en Nicaragua y en las Regiones del Caribe Norte del país no se cuenta con datos e información para operativizar la estrategia de Desarrollo de la Costa Caribe 2019-2029 que se articula con los planes de desarrollo humano municipal, por ende, el estudio aporta información económica, social y ambiental al tema de pobreza y desarrollo humano.

El estudio surge como un interés de las empresas Minerales Camino Real y HEMCO que en alianza con la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) deciden realizar un análisis socioeconómico de las comunidades Orofino, Los Pinares, Silví Coperna, Coperna, Negro Was, Mongallo, Caño Seco, Yaoya, Madriguera y Lívico que se ubican en el municipio de Siuna, Región Autónoma de la Costa Caribe Norte, durante el segundo semestre 2021 y primer semestre 2022. La dinámica productiva, el proceso electoral y la pandemia COVID-19, fueron limitantes para el levantamiento de información.

Los resultados mostrados son referentes de publicaciones de actores en los que figuran el Instituto Nacional de Información de Desarrollo, Ministerio del Trabajo, Alcaldía municipal de Siuna y Fondo de Población de las Naciones Unidas. Se trata de un estudio concluido con resultados definitivos.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

Con respecto a la Población Económicamente Activa, el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE, 2021) refiere:

Está integrada por las personas de 14 años y más, que en la semana de referencia laboraron al menos una hora, o sin haber laborado tienen vigente su contrato de trabajo. Incluye también a las personas que están desempleadas, pero que hicieron alguna gestión de búsqueda de empleo en el período de referencia o bien esperan el inicio de la actividad económica a la que se insertan estacionalmente. (p. 19)

NOTAS DE AUTOR

- 1] Máster en Matemática Computacional, Docente Tiempo Completo del Área de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Recinto Las Minas.
- 2] Ingeniero Agroforestal, Director del Instituto de Estudios y Promoción de la Autonomía de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Recinto Las Minas
- 3] Ingeniero Agroforestal, Técnico del Centro de Información Socio Ambiental de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Recinto Las Minas.
- 4] Máster en Docencia Universitaria, Coordinador de Cooperación Externa de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Recinto Las Minas.

El Acta No. 1 de la Comisión Nacional del Salario Mínimo (CNSM, 2022) refiere que el salario mínimo para el sector agropecuario es de 4,723.95 córdobas, para minas y canteras es de 8,484.04 córdobas y para los servicios comunales, sociales y personales es de 6,622.47 córdobas.

Sobre la dependencia poblacional, Delgadillo (2010) refiere:

La relación de dependencia es un indicador importante para medir los posibles efectos de los cambios demográficos en el desarrollo socioeconómico de un país. Este indicador permite vincular a la población en edades potencialmente inactivas con la población en edades potencialmente activas, como se puede definir a continuación:

$$RD = \left\{ \frac{(0 - 14) + (60 +)}{(15 - 59)} \right\} * 100$$

Sin embargo, hay ciertas limitaciones que pueden presentarse en la relación de dependencia respecto a los grupos de edades. Es decir, las personas a los 60 años no siempre dejan de ser económicamente activas de manera automática. (p. 21)

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó durante el segundo semestre 2021 y primer semestre 2022 en las comunidades de Siuna: Orofino, Los Pinares, Silví Coperna, Coperna, Negro Was, Mongallo, Caño Seco, Yaoya, Madriguera y Lívico.

Es una investigación con enfoque cuantitativo, ya que, se aplicaron técnicas estadísticas para organizar, tabular, representar y sintetizar datos relacionados con las variables del estudio. El propósito es realizar un análisis socioeconómico en comunidades del área rural del municipio de Siuna, con un nivel descriptivo.

La población es de 1770 viviendas distribuidas de la siguiente manera: 350 en Orofino, 96 en Los Pinares, 212 en Silví Coperna, 300 en Coperna y 86 en Negro Was, 113 en Mongallo, 140 en Caño Seco, 170 en Yaoya, 240 en Madriguera y 63 en Lívico.

Se implementó una muestra probabilística estratificada, en la que los estratos son las comunidades, los hogares a muestrear en cada zona serán seleccionados de manera aleatoria. El tamaño n de la muestra fue estimado con base al muestreo aleatorio simple con: error máximo aceptable del 5 %, porcentaje estimado de la muestra 50 % y nivel deseado de confianza del 95 %. La muestra óptima calculada es 316, sin embargo, en el campo se muestrearon 140 viviendas más (proporcional a la población por comunidad).

Los datos se recopilaron por medio de una encuesta estructurada en un cuestionario con ítems en escala Likert y talleres sectoriales con los líderes y lideresas de las comunidades, a través de conversatorios. El procesamiento de datos se hizo en la versión 26.0 del software IBM SPSS Statistics, el análisis fue guiado a través de tablas, organización de datos y gráficos. El informe y su estructura se diseñó en el sistema de composición de textos LaTeX, bajo el entorno Ubuntu 22.04.1 LTS.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La caracterización de la zona de estudio comprende 456 familias distribuidas en diez comunidades de Siuna (Tabla 1), aproximadamente el 45.6 % son originarios de la zona, mientras que el 54.4 % provienen de Managua, Chontales, Estelí, Jinotega, Boaco, Matagalpa y Costa Caribe Sur.

Tabla 1. Distribución porcentual de la población, por comunidad, según sexo

TABLA 1
Distribución porcentual de la población por comunidad según sexo

Comunidad	Femenino	Masculino	Total
Orofino	7.46	19.1	26.6
Silví Coperna	3.73	8.60	12.3
Coperna	4.39	5.30	9.70
Los Pinares	2.63	4.80	7.40
Negro Was	0.66	3.10	3.80
Mongallo	0.88	6.10	7.00
Caño Seco	5.04	8.60	13.6
Yaoya	2.41	4.40	6.80
Madriguera	1.10	5.50	6.60
Lívico	0.88	5.50	6.40
Total	29.0	71.0	100.0

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

En estas comunidades el género está jugando un fuerte rol en liderazgo familiar, en el 43.7% de los hogares los hombres adultos son los jefes de sus familias y el 16.2% de las mujeres adultas también son jefas del hogar; sin embargo, el 25.1% de los jóvenes son jefes o jefas del hogar (Tabla 2), lo que indica que existe un reconocimiento al papel de la mujer dentro de la familia y obedece a un pensamiento despatriarcado de empoderamiento social.

Tabla 2. Distribución porcentual del liderazgo familiar por género, según grupo de edad

TABLA 2
Distribución porcentual del liderazgo familiar por género según grupo de edad

Grupo de edad	Femenino	Masculino	Total
Joven	9.40	15.7	25.1
Adulto	16.2	43.7	59.9
Adulto mayor	2.80	12.2	15.0
Total	28.4	71.6	100.0

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

En promedio se registran aproximadamente 4.36 habitantes por vivienda para un total de 1,988 personas distribuidas en 456 viviendas. Cada vivienda cuenta en promedio con dos cuartos, esto evidencia que las familias habitan en condiciones de hacinamiento; en la Tabla 3 se muestra la distribución porcentual de la población por sexo, según grupos de edad.

Tabla 3. Distribución de los grupos de edad de la población, según sexo

TABLA 3
Distribución de los grupos de edad de la población según sexo

Edad	Femenino	Masculino	Ambos sexos
Niños	310	298	608
Adolescentes	97	129	226
Joven	249	259	508
Adulto	252	269	521
Adulto mayor	52	73	125
Total	960	1028	1988

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

En la Tabla 3, se evidencia que el 25.6% de población total de estas comunidades es joven, lo que indica que el futuro, desarrollo y sostenibilidad de la comunidad estará en dependencia de la visión que estos planteen para el bien común y el buen vivir de su pueblo.

En estas comunidades existen personas vulnerables referente a discapacidades, en 5.2 % de las viviendas se reporta una persona con discapacidad, en la Tabla 4 se muestra la distribución porcentual de personas con discapacidad, según la comunidad.

Tabla 4. Distribución porcentual de personas con discapacidad, según la comunidad

TABLA 4
Distribución porcentual de personas con discapacidad según la comunidad

Comunidad	Porcentaje	Comunidad	Porcentaje
Orofino	1.3	Mongallo	0.2
Silví Coperna	1.3	Caño Seco	0.7
Coperna	0.0	Yaoya	0.2
Los Pinares	0.2	Madriguera	0.2
Negro Was	0.7	Lívico	0.4

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

Entre las discapacidades están: amputado de un pie, 0.2 %; amputado de una mano 0.4 %; amputado de una pierna, 0.4 %; autismo, 0.2 %; ciego de un ojo, 0.4 %; inválido, 0.9 %; labio leporino, 0.2 %; mudo, 0.4 %; parálisis, 0.2 %; pie equino varo, 0.2 %; síndrome de Down, 0.7 % y sordo 0.9 %. Los programas sociales deben enfatizar en este indicador, ya que, es un elemento en la gestión de riesgo.

El 4.2 % de las personas con discapacidad siempre recibe atención médica, el 16.7 % la mayoría de las veces, 20.8 % algunas veces, 4.2 % algunas veces no, 4.2 % la mayoría de las veces no y 49.9 % nunca, además, 8.3 % de estas personas poseen los medios auxiliares necesarios.

Con base a la definición de INIDE (2021), se determinó que la Población Económicamente Activa es de 1,349 (67.7 %), en la Tabla 5 se muestra la distribución porcentual de las personas económicamente activas por sexo, según grupo de edad.

Tabla 5. Distribución porcentual de la Población Económicamente Activa por sexo, según grupo de edad

TABLA 5
Distribución porcentual de la Población Económicamente Activa por sexo según grupo de edad

Edad	Femenino	Masculino	Ambos sexos
14	1.2	2.1	3.3
15 a 19	8.1	9.1	18.0
20 a 24	6.7	6.4	13.1
25 a 29	7.1	6.2	13.3
30 a 34	4.6	5.8	10.4
35 a 39	4.4	4.7	9.1
40 a 44	2.9	3.8	6.7
45 a 49	3.9	3.2	7.1
50 a 54	2.0	2.8	4.8
55 a 59	1.6	2.1	3.7
60 a 64	1.4	1.4	2.8
65 a 69	1.0	1.4	2.4
70 a 74	0.7	1.0	1.7
75 a más	1.6	2.1	3.7
Total	47.1	52.9	100.0

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

Con base a la fórmula propuesta por Delgadillo (2010) se determinó que el índice de relación de dependencia en estas comunidades es $RD=71.4\%$, lo que significa que hay 71.4 personas dependientes por cada 100 personas en edad laboral.

El 35.1 % (474 personas) de las personas económicamente activas reporta una ocupación. En la Tabla 6 se observa que más de la mitad (58.9 %) de los comunitarios se dedican a cultivar la tierra, siendo esta la principal actividad económica; es importante destacar la participación de la mujer en la agricultura, del 100 % de comunitarios dedicados a esta actividad, 24.2 % son mujeres.

Tabla 6. Distribución porcentual de personas que trabajan, según la ocupación

TABLA 6
Distribución porcentual de personas que trabajan según la ocupación

Actividad	Porcentaje	Actividad	Porcentaje	Actividad	Porcentaje
Agricultura	58.9	Empleado Santa Fé	0.4	Motocierrista	0.4
Albañil	2.3	Ganadería	4.9	Pastor	0.4
Asistente del hogar	2.1	Guarda de seguridad	0.2	Pensionado	0.2
Barbería	0.2	Jornalero	9.5	Reparación de celulares	0.2
Carpintero	0.2	Lavandería	1.5	Supervisor	0.2
Comerciante	9.1	Mecánico	0.4	Transportista	0.2
Conductor	0.4	Médico botánico	0.2		
Docente	2.5	Minería artesanal	5.5		

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

La minería artesanal es una oportunidad laboral más común en Orofino con 5.8 %, Silví Coperna con 16.1 % y Coperna con 2.3 %.

Los tipos de ingresos familiares son: salarios 66.7 %, venta de productos o servicios 32.7 % y remesas 0.6 %. En 7.7 % de las viviendas se reporta que en promedio ha migrado una persona, del 100 % de los migrantes, 31.4 % son mujeres y 68.6 % hombres. Los hombres son los que más migran, las comunidades con mayor proporción de migración son Yaoya 22.9 %, Orofino 20.0 % y Caño Seco 11.4 %, ya que, prevalece la pobreza extrema, pero cuentan con recursos naturales.

En general, se estima un salario promedio de 3,800 córdobas, el 60.3% de la población tiene como máximo ingreso 4,723.95 córdobas que corresponde al monto del salario mínimo establecido por la Comisión Nacional del Salario Mínimo (2022). El ingreso diario es aproximadamente 157.5 córdobas.

En la Tabla 7 se muestra que los granos básicos, raíces y tubérculos son los principales cultivos que están sembrando las familias. En los talleres sectoriales los comunitarios expresaron que “en los últimos años la agricultura se practica para consumo del hogar, ya que, los altos costos de producción no permiten rentabilidad”. El cacao es un rubro emergente en estas comunidades, en el futuro se considera una alternativa económica familiar.

Tabla 7. Distribución porcentual de actividad económica, según cultivo

TABLA 7
Distribución porcentual de actividad económica según cultivo

Cultivo	Consumo	Comercialización
Arroz	23.8	3.9
Maíz	76.4	11.1
Frijoles	72.2	12.8
Cacao	0.0	5.1
Yuca	51.9	3.4
Banano	35.6	1.7
Plátano	25.7	2.4

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

Los programas de gobierno Hambre Cero y bonos productivos han incrementado la producción de ganado menor; la piscicultura (crianza de peces) y la apicultura (producción de miel) van tomando auge en una población que tradicionalmente es agricultora, como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8. Distribución porcentual de actividad económica, según crianza de ganado mayor y menor

TABLA 8
Distribución porcentual de actividad económica según crianza de ganado mayor y menor

Especie	Consumo	Comercialización
Bovinos	20.6	9.0
Cerdos	40.8	20.7
Gallinas	61.8	14.0
Pelibuey	26.8	3.9
Peces	1.0	0.0
Apicultura	1.9	0.0

Fuente. Minerales Camino Real (MCR, 2022).

La diversificación de la economía familiar está en crecimiento estimulada por programas y proyectos estatales, además de agencias de cooperación, como Catholic Relief Services (CRS). Es importante mencionar que las mujeres son las protagonistas en el manejo de la ganadería menor, cerdos y gallinas.

La escasez de bosque limita las posibilidades de aprovechamiento forestal, el consumo de leña es la única opción de corto plazo para las familias. La madera utilizada para postes de cercos y corrales es de nísperos provenientes de otras comunidades. Es importante señalar que durante la pandemia COVID-19, incrementó el uso de plantas medicinales del bosque para el tratamiento de pacientes afectados con esta enfermedad (ver Tabla 9).

Tabla 9. Distribución porcentual de actividad económica, según el aprovechamiento forestal

TABLA 9
Distribución porcentual de actividad económica según el aprovechamiento forestal

Aprovechamiento forestal	Consumo	Comercialización
Madera motoacerrada	9.9	1.0
Postes para cerco	18.8	0.5
Postes para corrales	17.9	0.2
Leña	36.1	0.0
Productos medicinales	18.0	1.2

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

La economía familiar se sustenta en emprendimientos comunitarios, como la comercialización dentro y fuera de la comunidad que cada día toma más auge. Las familias que no disponen de tierras para producir son los principales clientes de productos de primera necesidad. Ver Tabla 10.

Tabla 10. Distribución porcentual de productos que se ofertan en la vivienda

TABLA 10
Distribución porcentual de productos que se ofertan en la vivienda

Producto	Comercialización		Producto	Comercialización	
	En la comunidad	Fuera de la comunidad		En la comunidad	Fuera de la comunidad
Leche	30.9	5.6	Maíz	20.2	7.6
Cuajada	17.9	4.1	Frijoles	20.9	8.8
Queso	3.9	1.2	Cacao	2.2	1.0
Gallinas	29.1	3.7	Yuca	9.5	1.0
Huevos	23.2	1.7	Banano	8.3	1.0
Carne	3.2	0.7	Plátano	5.8	0.7
Arroz	8.8	2.7			

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

Los servicios ofertados en las comunidades obedecen a características propias de las mismas. El transporte de carga en bestia es contratado por productores que están lejos de la carretera de todo tiempo, esto indica que hay oportunidades de empleo que dinamizan la economía comunitaria y familiar. Esta actividad es realizada por hombres, jóvenes y adolescentes.

En general las viviendas tienen buena infraestructura (ver Tabla 11) con 93.4 % construidas de madera y utilizan como principales especies el cedro real, coyote, laurel, macuelí y guanacaste.

Tabla 11. Distribución porcentual de la infraestructura de las viviendas, según el material

TABLA 11
Distribución porcentual de la infraestructura de las viviendas según el material

Producto	Comercialización		Producto	Comercialización	
	En la comunidad	Fuera de la comunidad		En la comunidad	Fuera de la comunidad
Leche	30.9	5.6	Maíz	20.2	7.6
Cuajada	17.9	4.1	Frijoles	20.9	8.8
Queso	3.9	1.2	Cacao	2.2	1.0
Gallinas	29.1	3.7	Yuca	9.5	1.0
Huevos	23.2	1.7	Banano	8.3	1.0
Carne	3.2	0.7	Plátano	5.8	0.7
Arroz	8.8	2.7			

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

El 55.5 % habitan en viviendas propias con escrituras, 36.2 % no tiene documentos que sustenten la tenencia de las viviendas (ver Tabla 12). Los dueños de las viviendas son hombres.

Tabla 12. Legalidad de la vivienda

TABLA 12
Legalidad de la vivienda

Piso		Techo		Paredes	
Materiales	Porcentaje	Materiales	Porcentaje	Materiales	Porcentaje
Cerámica	2.2	Hojas	2.4	Concreto	9.9
Concreto	15.1	Madera	0.2	Madera	87.7
Madera	13.6	Plástico	0.9	Minifalda	2.0
Suelo	67.3	Teja	0.2	Rejón	0.2
No se observó	1.8	Zinc	96.3	Zinc y madera	0.2

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

Según la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), 76.3 % de los comunitarios cuentan con un contrato de servicio de energía eléctrica del sistema público, en la Tabla 13 se muestra la distribución porcentual de los clientes. Los pobladores que no tienen este servicio, resuelven con otros medios como paneles solares, candelas, focos de baterías y candiles.

Tabla 13. Distribución porcentual de clientes con contrato de energía eléctrica, según la comunidad

TABLA 13
Distribución porcentual de clientes con contrato de energía eléctrica según la comunidad

Comunidad	Clientes	Comunidad	Clientes
Orofino	12.0	Mongallo	100.0
Silví Coperna	26.4	Caño Seco	100.0
Coperna	100.0	Yaoya	92.4
Los Pinares	49.0	Madriguera	76.7
Negro Was	100.0	Lívico	0.0

Fuente: Empresa Nicaragüense de Energía Eléctrica, comunicación personal, 2021.

Las fuentes de abastecimiento de agua por tubería son: dentro de la vivienda 20.6 %, fuera de la vivienda dentro del terreno 8.3 %, puesto público 15.6 %, puesto privado 5.7 %, pozo privado 19.6 %, pozo público 6.8 %, agua de río 5.3 %, agua de quebrada 1.3 %, ojo de agua 9.4 %, agua de manantial 7.0 % y del vecino de la comunidad 0.9 %.

El 75.4% de la población consume el agua de manera natural, es decir, no practica ningún método de tratamiento para su consumo; sin embargo, el 24.6 % clora siempre el líquido vital.

Las principales causas de contaminación de las fuentes de agua son basura (plástico, botellas) 32.0 %, agroquímicos 20.8 % y animales muertos 21.9 %. La contaminación por agroquímicos se da por medio de prácticas culturales en el lavado de equipos e insumos en las fuentes hídricas.

Los padecimientos más frecuentes son: gripe 27.0 %, fiebre 14.7 %, tos 6.4 % y resfriado 3.1 %. A pesar de que el 75.4% no aplica tratamiento al agua de consumo, expresaron no padecer diarrea, solo el 1.1 % refirió padecerla en ocasiones. Para resolver los problemas de salud, el 33.1 % se automedica en casa, dentro de la comunidad el 1.3 % va a la casa base, 24.3 % al puesto de salud, 2.0 % al Colaborador Voluntario de la Salud (COLVOL) y 0.4 % visita curanderos. El 23.3 % acude al hospital de Siuna, 1.3 % Clínica Previsional Las Minas, 9.2 % clínicas privadas y 4.8 % viaja a clínicas privadas fuera de Siuna.

Con relación a los servicios higiénicos, 85.5 % son letrinas rústicas, 6.5 % aboneras, 4.0 % inodoros con descarga en sumidero y 4.0 % no tiene letrina. Los combustibles usados para cocinar son leña 88.2 %, carbón 1.3 %, gas butano 15.6 % y 11.8 % combina leña y gas butano para preparar los alimentos.

Los principales bienes disponibles por vivienda en estas comunidades son radio, televisor y teléfono celular. La compañía de teléfono celular predominante es Tigo con el 69.5% de usuarios, mientras que la empresa Claro dispone del 30.7% de clientes.

El 89.5 % aplica tratamiento a la basura. El 81.6 % la quema, 6.1 % la entierra, 1.8 % la clasifica en orgánica, plástico, vidrio y papel, el 7.5 % la tira directamente al patio, 0.6 % al río y 2.4 % prefirió no opinar. En todas las épocas de siembra se usan agroquímicos que generan desechos sólidos todo el año, en la Tabla 14 se muestran los insumos usados en los períodos de siembra.

Tabla 14. Distribución porcentual del uso de agroquímicos por época

TABLA 14
Distribución porcentual del uso de agroquímicos por época

Agroquímico	Primera	Postrera	Apante
Gramoxone	63.8	49.1	50.9
Herbicida/2.4 D	36.9	26.2	29.0
Glisfosfato	43.4	32.8	32.7
Potreron	34.5	27.0	28.3
Pilarsato	36.7	31.9	29.5
Flex	35.6	28.6	31.7
Fusilade	40.9	32.6	35.5
Cipermetrina	2.3	2.8	2.3

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

Por medio de la encuesta se ha determinado que en estas comunidades hay un total de 508 estudiantes activos en los distintos centros escolares y niveles educativos, la comunidad Orofino es donde se reportan más estudiantes, con 148; con respecto al nivel educativo, la primaria es la que más estudiantes tiene, 360, de los cuales 175 son niñas.

Según comunicación personal con el director departamental de estadísticas del Ministerio de Educación (MINED) en el año 2021, los centros escolares de estas comunidades finalizaron con una matrícula total de 1,975 estudiantes. Según encuesta, se logró determinar que están distribuidos por comunidad, centros educativos y modalidades; preescolar, primaria, secundaria, magisterio y universidad, esto indica que el sistema educativo permite el acceso a la educación básica a todos los grupos de la comunidad. La modalidad con más estudiantes es primaria multigrado con 675 niños y niñas, al respecto, los comunitarios plantearon: “Alcanzar la matrícula para grados puros es una tarea pendiente, en el 92 % de las escuelas la educación primaria es multigrado”.

La cantidad de personas con edad óptima para estudiar son 849. En la Tabla 15 se muestra que hay 342 personas fuera del sistema educativo en las distintas comunidades.

Tabla 15. Distribución de las personas fuera del sistema educativo, según la comunidad

TABLA 15
Distribución de las personas fuera del sistema educativo según la comunidad

Agroquímico	Primera	Postrera	Apante
Gramoxone	63.8	49.1	50.9
Herbicida/2.4 D	36.9	26.2	29.0
Glisfosfato	43.4	32.8	32.7
Potreron	34.5	27.0	28.3
Pilarsato	36.7	31.9	29.5
Flex	35.6	28.6	31.7
Fusilade	40.9	32.6	35.5
Cipermetrina	2.3	2.8	2.3

Fuente: Minerales Camino Real (MCR, 2022).

Cabe señalar que, en estas comunidades, los jóvenes no acceden a educación técnica y escuelas de oficio como opciones alternativas para la educación y mejora de la calidad de vida de las familias en la comunidad.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El liderazgo familiar está en manos de los hombres, ya que, en el 43.7% de los hogares los hombres adultos son los jefes de sus familias, esto implica la necesidad de desarrollar capacitaciones para empoderar a la mujer.
- El 25.6 % de la población es joven, por ende, es necesario pensar en un relevo generacional para la sostenibilidad de las comunidades.
- La población económicamente activa es de 67.7 %, de los cuales el 31.9 % corresponden a mujeres. Es oportuno promover procesos de emprendimiento e innovación para el fomento de economías creativas y comunitarias con la participación de la mujer.
- El principal medio de vida es la agricultura practicada por el 58.9 % de los comunitarios, de los cuales 24.2 % de los protagonistas son mujeres. Es preciso desarrollar proyectos y planes de vida para mejorar la producción
- El salario promedio se estima en 3,800 córdobas, sobreviviendo aproximadamente con 157.5 córdobas diarios, por tanto, se debe diversificar la producción en estas comunidades, de cara al futuro.
- En estas comunidades la relación de dependencia es 71.4 %, lo que significa que hay 71.4 personas dependientes por cada 100 personas en edad laboral. Es vital implementar las escuelas de oficios para generar oportunidades de empleo y autoempleo
- Los padecimientos más frecuentes son: gripe 27.0%, fiebre 14.7%, tos 6.4 % y resfriado 3.1%. Se recomienda promover huertos medicinales comunitarios y transformarlos en distintos productos curativos.
- El 59.8 % de la población en edad de estudiar está activa en las distintas modalidades; sin embargo, el 40.2 % de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes están fuera del sistema educativo. Es determinante desarrollar un programa de atención para la cobertura total.

VI. LISTA DE REFERENCIAS

- Comisión Nacional de Salario Mínimo. (2022, 03 de febrero). Acta salario mínimo 2022. <http://www.mitrab.gob.ni/documentos/salario-minimo/ACTA%20SALARIO%20MINIMO%202022.pdf>/at download/file
- Delgadillo, M. (2010). El bono demográfico y sus efectos sobre el desarrollo económico y social de Nicaragua. UNFPA, CEPAL-CELADE. https://nicaragua.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/bonodemografico-03_0.pdf
- Instituto Nacional de Información de Desarrollo. (2021, abril). Información de empleo: Encuesta continua de hogares. https://www.inide.gob.ni/docs/Ech/ECH2021/Publicacion_ECH_ITrimestre2021.pdf
- Minerales Camino Real. (2022). Estudio socioeconómico Proyecto “Exploración Geológica Siuna I, Siuna II y Rosita V- Concesiones minera HEMCO en el municipio de Siuna, RACCN. Autor.