

Fortalecimiento de capacidades en mujeres, hombres y jóvenes de la comunidad Jerusalén, Nueva Guinea, RACCS

Strengthening Capacities in Women, Men and Youth of the Jerusalén community, Nueva Guinea, RACCS

Oswaldo Hernández Rodríguez¹
Deyling Marisol Marín Maradiaga²
Teisey Teresa Allen Amador³
Wilson Antonio Calero Borge⁴
Hollman Eliel Rojas Castillo⁵
Sabino Ariel Olivar Molina⁶
Roder García Nicaragua⁷
Francisco Jaime Rodríguez⁸

¹ Doctor en Medicina Veterinaria y egresado de la Maestría en Ganadería Integral Sostenible (MAGIS). Coordinador General de los Laboratorios Naturales de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, oswaldolabnat@uraccan.edu.ni, <https://orcid.org/0000-0002-9082-7065>
Doctor of Veterinary Medicine and graduate of the Master's Program in Sustainable Integrated Livestock Farming (MAGIS). General Coordinator of the Natural Laboratories at the University of the Autonomous Regions of the Nicaraguan Caribbean Coast

² Ingeniera Agroforestal. Responsable de Laboratorio Natural Jerusalén de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, deyling.marin@uraccan.edu.ni
Agroforestry Engineer. Head of the Jerusalem Natural Laboratory at the University of the Autonomous Regions of the Nicaraguan Caribbean Coast

³ Máster en Antropología Social. Secretaria Académica del Área de Humanidades y Artes de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, teisey.allen@uraccan.edu.ni, <https://orcid.org/0000-0002-8404-6318>
Master in Social Anthropology. Academic Secretary of the Department of Humanities and Arts at the University of the Autonomous Regions of the Nicaraguan Caribbean Coast

⁴ Máster en Agroforestería Tropical. Profesor de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, wilsoncalero@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0003-4243-0490>
Master in Tropical Agroforestry. Professor at the University of the Autonomous Regions of the Nicaraguan Caribbean Coast

⁵ Maestría en Gerencia en Tecnología Innovación y Emprendimiento. Director del Departamento de Emprendimiento y Economía Creativa. Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN). Correo: hollman.rojas@uraccan.edu.ni
Master in Management in Technology, Innovation and Entrepreneurship. Director of the Department of Entrepreneurship and Creative Economy. University of the Autonomous Regions of the Nicaraguan Caribbean Coast

⁶ Master en Didáctica de las Matemáticas. Coordinador de Emprendimiento y Economía Creativa de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense; sabino.olivar@uraccan.edu.ni, <https://orcid.org/0000-0003-0505-8757>
Master in Mathematics Didactics. Coordinator of Entrepreneurship and Creative Economy at the University of the Autonomous Regions of the Nicaraguan Caribbean Coast

⁷ Máster en Docencia Universitaria y Máster en Administración de Negocios. Profesor de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, cooperacion.ng@uraccan.edu.ni, <https://orcid.org/0000-0001-8813-2929>
Master in University Teaching and Master in Business Administration. Professor at the University of the Autonomous Regions of the Nicaraguan Caribbean Coast

⁸ Ingeniero en Zootecnia. Especialista en Agregación de Valor y Calidad del Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativo y Asociativa (MEFCCA). Correo: franciscojaime48@gmail.com
Animal Husbandry Engineer. Value Added and Quality Specialist at the Ministry of Family, Community, Cooperative, and Associative Economy.

Recibido: 10/01/2024 - Aprobado: 05/07/2024

Hernández Rodríguez, O., Marín Maradiaga, D. M., Allen Amador, T. T., Calero Borge, W. A., Rojas Castillo, H. E., Olivar-Molina, S. A., y García Nicaragua, R. (2025). Fortalecimiento de capacidades en mujeres, hombres y jóvenes de la comunidad Jerusalén, Nueva Guinea, RACCS. *Revista Universitaria del Caribe*, 32(1), 117-127. <https://doi.org/10.5377/ruc.v32i1.20258>

Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-NoDerivadas



Resumen

El propósito de esta investigación es identificar factores que influyen en la producción y productividad de los sistemas productivos de la comunidad Jerusalén. Las y los capacitados refrescaron y desarrollaron nuevos conocimientos, saberes y prácticas relacionados a diversificación productiva, cadenas productivas agroalimentarias, pérdidas y desperdicios de alimentos, valor agregado a productos de cosecha y marketing de productos agrícolas y pecuarios.

El trabajo fue desarrollado con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, recolectando datos mediante encuesta estructurada para dar salida al problema de la investigación ¿Cuáles son los factores que influyen y modifican la producción diversificada de alimentos en la comunidad Jerusalén?, posteriormente se elaboró una base de datos y se procesó en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS 25.0).

En el proceso, se capacitaron 33 miembros de las 25 familias que habitan en la comunidad Jerusalén, siendo el 87.9% de mujeres y el 12.1% de varones que se dedican a la producción agrícola y pecuaria, así como, a emprender en comunidad.

Entre los factores que influyen en la producción, se encuentra la tenencia de tierras, la formación, los fondos para inversión, producción con identidad y acceso a la tecnología agrícola. Por otra parte, la metodología de aprender haciendo impacto en los capacitados, y se contribuyó al fortalecimiento de los proyectos del GRUN en la formación de capacidades para el mejoramiento de la producción, productividad, lucha contra el hambre y la pobreza.

Palabras Clave: Formación, hambre, pobreza, cadena agroalimentaria, producción

Abstract

The purpose of this research is to identify factors that influence the production and productivity of the productive systems of the Jerusalem community. The trainees refreshed and developed new knowledge, wisdom and practices related to productive diversification, agri-food production chains, food losses and waste, added value to harvested products and marketing of agricultural and livestock products.

The investigation was developed with a descriptive quantitative approach, collecting data through a structured survey to address the research problem: What are the factors that influence and modify the diversified production of food in the Jerusalem community? Subsequently, a data base was developed and was processed in the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 25.0).

In the process, 33 members of the 25 families that live in the Jerusalem community were trained, 87.9% of them being women and 12.1% of men who are dedicated to agricultural and livestock production, as well as entrepreneurship in the community.

The factors that influence production and productivity are land ownership, training, funds for investment, production with identity and access to agricultural technology. On the other hand, the methodology of learning by making an impact on those trained, and contributed to the strengthening of GRUN projects in the formation of capacities for the improvement of production and productivity, fight against hunger, poverty, protection of the environment, as well as compliance with the SDGs.

Keywords: Training, hunger, poverty, agri-food chain, production

I. INTRODUCCIÓN

Nicaragua cuenta con suelos fértiles, agua dulce y una rica biodiversidad como fuente de vida, unido a las políticas y a los proyectos de nación que implementa el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) que consisten en facilitar a las y los nicaragüenses, el acceso a los servicios básicos, así como, a los fondos para la inversión productiva. Sin embargo, se deben reducir brechas en tres procesos de la producción y la economía nacional relacionados a; i) la formación del recurso humano que labora directamente la tierra, ii) la tecnificación de la producción y iii) el acceso a los fondos de inversión productiva.

La Oficina Económica y Comercial de España (OECE, 2021) asegura que el sector agrícola nicaragüense posee un total de 3,6 millones de hectáreas de gran fertilidad, de las que el 67% no están siendo labradas por lo que todavía existe un importante potencial de crecimiento, aclarando los campos de oportunidades para emprender en procesos que mejoren la producción y productividad en el sector agrícola nacional (agricultura, forestería y ganadería).

También, Daly-Duarte et al. (2020) en la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), realizaron una investigación en tres comunidades del cantón de Sarapiquí, las cuales poseen características de ruralidad, bajos índices de desarrollo social, y diversas condiciones climáticas, contextos abordados para el desarrollo de capacidades, integrando seguridad/soberanía alimentaria y el fortalecimiento de capacidades locales por medio de capacitaciones en pro del mejoramiento de capacidades de autoconsumo. El resultado fue, que las personas participantes aprendieron sobre la necesidad de realizar cambios en sus hábitos y, se logró el fortalecimiento de capacidades, con los conocidos jardines comestibles, los cuales permitieron reutilizar materiales que de otra forma serían desechos; además, pueden servir como terapia alternativa y, a la vez, les ayudan a las personas a tener acceso a algunos de sus alimentos de manera sana y limpia.

El estudio se realizó en la comunidad Jerusalén, municipio Nueva Guinea en el año 2023. El presente artículo es producto de un proyecto de investigación concluido.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

El Fondo Monetario Internacional (FMI, 2002) menciona, que la reducción de la pobreza depende de un esfuerzo por parte de los países mismos, especialmente de que se pongan en práctica las reformas para mejorar los resultados económicos, lamentablemente, los países suelen carecer de las capacidades para poner en práctica las mejoras necesarias.

Elementos indispensables en la producción

De acuerdo con Hough (2006), FAO (s.f.) y Martínez-Rugama et al. (2017) el fortalecimiento de capacidades hace referencia a la liberación y facilitación de procesos y habilidades que le permitan al individuo la transformación de su entorno en beneficio propio o de los individuos de su entorno.

De igual modo, Barrientos (2017), Ortiz et al. (2019) y Fortín y González (2022a) definen a la diversidad productiva de la siguiente manera: Se refiere a la diversidad productiva y comercial de una empresa, una región o país. Cuando esta diversificación hace referencia a la producción agrícola se entiende como la diversidad de cultivos y productos de comercio que se obtienen de ellos. Esta diversidad agrícola es amigable con el medio ambiente y reduce el efecto del monocultivo que destruye la naturaleza.

Otro concepto importante a analizar es el de cadenas productivas, de acuerdo con la Dirección General de Promoción Agraria (DGPA, s.f.), Isaza (s.f.), Salazar y Van der Heyden (2004) y Tomta y Chiatchoua (2009) la definen como el conjunto de agentes económicos y cadenas productivas que participan en el proceso de obtención de insumos, producción, transformación y comercialización de una mercancía. El objetivo del análisis de este proceso, es el de desarrollar la competitividad en el mercado donde se compite.

Así mismo, otro concepto importante a valorar es el de valor agregado. Autores como Destino de Negocio (2015) y El Gobierno de México (GM, 2017) lo definen como las características, servicios extra o transformación que permitan darle un mayor valor comercial al producto que se quiere comerciar. Estas características, servicios extra o transformaciones tienen que ser nuevos, poco utilizados y de preferencia que no lo posean los competidores y superar las expectativas de los consumidores respecto a los productos.

Además, es importante definir lo que son las pérdidas y desperdicios. De acuerdo con Eguillor (2019) y la FAO (2024) la pérdida y el desperdicio de alimentos representa la disminución de alimentos aptos para el consumo humano. Esta pérdida también puede ser el agua, la energía, la mano de obra entre otros.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El proyecto de investigación fue desarrollado en la comunidad Jerusalén, ubicada entre las coordenadas X: 777226 y Y: 13002932 (UTM), del municipio de Nueva Guinea. RACCS, Nicaragua.

El trabajo se realizó con el enfoque de investigación cuantitativo de tipo descriptivo, la muestra utilizada fue no estadística, ya que hubo una participación voluntaria.

Participaron mujeres, hombres y jóvenes emprendedores y productores de la comunidad Jerusalén. También, participaron 5 estudiantes de la carrera Medicina Veterinaria de la universidad URACCAN, recinto Nueva Guinea como apoyo para las y los facilitadores de los talleres de capacitación.

Los capacitadores fueron 8 en total, 7 docentes de URACCAN y un miembro del Ministerio de Economía Familiar Comunitaria Cooperativa y Asociativa (MEFCCA) de Nueva Guinea, los capacitados fueron 29 mujeres y 4 varones.

La recolección de datos se realizó mediante encuesta estructurada para dar salida a evaluaciones diagnósticas sobre factores que intervienen en la producción de alimentos, cadenas productivas agroalimentarias, diversificación productiva, marketing y satisfacción de las y los capacitados. Posteriormente con las encuestas, se elaboró una base de datos y se procesó en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS 25.0).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Factores que influyen en los procesos productivos

Tenencia de tierra

Sobre la disponibilidad de tierras para la producción de alimentos, se encontró que, el 63.6% de las y los capacitados, no disponen de tierras propias y acuden al alquiler o préstamo de tierras para cultivar alimentos y solo el 36.4% de capacitados disponen de tierras cultivables (ver Tabla 1), de acuerdo con Liversage y Mangiafico, (2016) la tenencia de la tierra reduce la vulnerabilidad al hambre y la pobreza, incide en el potencial y la gestión productiva e influye en el mejoramiento de la calidad de vida y las relaciones equitativas en la sociedad.

Tabla 1

Comunitarios con disponibilidad de tierras para la producción de alimentos en Jerusalén

Disponibilidad	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	36.4
No	21	63.6
Total	33	100

Fondos para la producción

De acuerdo a las y los comunitarios de Jerusalén capacitados, el 87.9% de los fondos económicos utilizados para la producción de alimentos son propios y los resultados de la producción no son los mejores, esto se debe a que los fondos son insuficientes para cubrir el manejo en más de una fase de la producción, el 6.1% los comunitarios producen con apoyo del GRUN, el 3% con apoyo de algún familiar y el 3% utilizan fondos propios, del GRUN y de algún familiar (véase Tabla 2). La disponibilidad y el origen de los fondos para el manejo de sistemas productivos es prioritaria, coincidiendo con Benítez et al. (2016) quienes recomiendan mejorar el financiamiento, para obtener resultados positivos en el campo agrícola nicaragüense.

Tabla 2

Origen de los fondos para el establecimiento de los sistemas productivos

Origen de los fondos de inversión	Frecuencia	Porcentaje
Propios	29	87.9
GRUN	2	6.1
Familiar	1	3
Mixto	1	3
Total	33	100

Campos de oportunidades para emprender

Los campos de oportunidades para emprender se enfocan a la producción agrícola y pecuaria con mayoría en pequeñas especies, donde el 36.4% se inclinó al cultivo de maíz, el 30.3% al cultivo de frijoles, el 9.1% al cultivo de yuca, el 12.1% se interesó por los tres cultivos y el 12.1% no está interesado en emprender (ver Tabla 3). En la Tabla 4 sobre las oportunidades para emprender en el campo pecuario, el 54.5% de los capacitados desea emprender con la producción de cerdos, el 21.2% con gallinas ponedoras, el 18.2 con bóvidos y el 6.1% con pollos de engorde.

Tabla 3

Oportunidades para emprender en el campo agrícola

Campos de oportunidades	Frecuencia	Porcentaje
Maíz	12	36.4
Frijoles	10	30.3
Yuca	3	9.1
Todos	4	12.1
No aplica	4	12.1
Total	33	100

Tabla 4

Oportunidades para emprender en el campo pecuario

Campos de oportunidades	Frecuencia	Porcentajes
Gallinas	7	21.2
Cerdos	18	54.5
Bóvidos	6	18.2
Pollos de granja	2	6.1
Total	33	100

Acceso a la Tecnología

De los capacitados de la comunidad Jerusalén, el 51.5% está interesado en mejorar el eslabón de la cadena de producción agrícola relacionado a la producción primaria, el 3% desea mejorar los servicios agrícolas y/o pecuarios, el 12.1% en valor agregado, el 6.1% en la ampliación del mercado para tener mayores oportunidades de venta y, el 27.3% mantienen que se deben mejorar todos los eslabones de la cadena agroalimentaria, lo cual se infiere que existe potencial para incrementar la productividad en la zona (ver Tabla 5).

Tabla 5

Eslabones de la cadena productiva agrícola a mejorar

Eslabones a mejorar	Frecuencia	Porcentaje
Producción primaria	17	51.5
Servicios agrícolas y/o pecuarios	1	3
Valor agregado	4	12.1
Ampliación de mercados	2	6.1
Todos los eslabones	9	27.3
Total	33	100

Optimización de recursos para la producción

Cadenas agroalimentarias

En la Tabla 6 se muestra que el 63.6% las y los capacitados destinan la producción para el almacenaje, venta o comercialización y consumo, el 24.2% destinan la producción para el autoconsumo, el 6.1% lo almacena y el 6.1% produce para cubrir las necesidades alimentarias, el hallazgo evidencia la necesidad de organizar las cadenas productivas agroalimentarias que involucra varios actores y sectores según lo recomiendan García et al. (2009) en la Metodología de Análisis de Cadenas Agroalimentarias (MECA) sistema que “agrupa actores económicos y sociales que participan articuladamente en actividades que agregan valor a un bien o servicio desde el campo hasta la mesa” (p. 12)

Tabla 6

Destino de los productos de cosecha

Destino de los productos de cosecha	Frecuencia	Porcentaje
Almacenaje	2	6.1
Venta	2	6.1
Consumo	8	24.2
A+V+C	21	63.6
Total	33	100

Diversificación productiva

Con respecto a la diversidad productiva se tiene que: el 60.6% de las y los capacitados desconocen el tema al indicar que se trata de trabajar con un solo cultivo, el 27.3% están familiarizados con el tema y, el 12.1% no tiene idea de lo que se trata. Fortín y González, (2022b) plantean que la diversificación productiva promueve la introducción de otros cultivos, oferta de productos frescos y procesados, crecimiento de

negocios, reducción de pérdidas económicas por daños fitosanitarios y/o climáticos, diversificación de fuentes de ingresos y mejora la calidad de vida de las familias.

Tabla 7

Valoración de los conocimientos sobre diversificación productiva

Diversificación productiva	Frecuencia	Porcentaje
Trabajar con un solo cultivo	20	60.6
Trabajar con varios cultivos	9	27.3
No tengo idea	4	12.1
Total	33	100

Fortalecimiento de capacidades

En el proceso de fortalecimiento de capacidades en mujeres, hombres y jóvenes de la comunidad Jerusalén, desarrollado con la metodología de aprender haciendo, se capacitaron en diversificación productiva, cadenas productivas agroalimentarias, valor agregado a productos de cosecha y marketing a 33 comunitarios representantes de 25 familias habitantes de la comunidad Jerusalén, siendo el 87.9% de mujeres y el 12.1% de varones.

Tabla 8

Sexo de las y los comunitarios capacitados en Jerusalén

Sexo de las y los capacitados	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	29	87.9
Masculino	4	12.1
Total	33	100

Valoración de la participación de estudiantes de la URACCAN en el proceso de capacitación

La valoración del trabajo de los 5 estudiantes de URACCAN Nueva Guinea fue: el 51.5% de las y los capacitados valoraron de excelente, el 42.4% valoraron de bueno y el 6.1% de regular (ver Tabla 9), dando lugar al cumplimiento de los objetivos, se ratifica que la universidad URACCAN está brindando los espacios para la profesionalización del estudiantado como futuro profesional.

Tabla 9

Valoración de las y los capacitados sobre la participación de los estudiantes

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Muy buena	17	51.5
Buena	14	42.4
Regular	2	6.1
Total	33	100

Satisfacción de las y los capacitados

La mayoría de las y los participantes, específicamente el 57.6% están muy satisfechos con los resultados de la capacitación, el 39.4% satisfecho y el 3% estuvo insatisfecho; de lo que se puede inferir la pertinencia y calidad de los temas, lo cual concuerda con Castilla et al. (2021) quienes consideran que, la extensión universitaria es una herramienta de transformación social, también puede ser un pilar fundamental para la relación dinámica de la universidad con las comunidades.

Tabla 10

Valoración de la satisfacción de las y los capacitados

Satisfacción	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfecho	19	57.6
Satisfecho	13	39.4
Insatisfecho	1	3
Total	33	100

Metodologías aplicadas en el proceso de capacitación

Al 54.5% de las y los capacitados les gusta la metodología de aprender haciendo, esta permite la construcción de los conocimientos y habilidades participando activamente en los procesos de enseñanzas y aprendizajes, coincidiendo con Aburto (2018) cuando manifiesta que aprender haciendo, es hacer las cosas con acompañamiento para mejorar la estructura mental del estudiante y lo lleva a aprender, desde y en la experiencia. Al 24.2% les gusta aprender en comunidad, al 21.2% de los capacitados les gusta el trabajo en equipo, porque se identifican los problemas de la comunidad, se discuten, se comparten conocimientos, saberes y prácticas, y se plantean estrategias colectivas para darle solución a los problemas de la comunidad.

Tabla 11

Metodologías aplicadas en el proceso de capacitación

Metodología aplicada	Frecuencia	Porcentaje
Trabajo en equipo	7	21.2
Aprender en comunidad	8	24.3
Aprender haciendo	18	54.5
Total	33	100

Contribución a los proyectos del GRUN y los ODS

El proyecto de investigación fortalecimiento de capacidades en mujeres, hombres y jóvenes de la comunidad Jerusalén, se orientó a través de la metodología de aprender haciendo a formar mujeres, hombres y jóvenes en diversificación productiva agrícola y pecuaria, análisis de cadenas productivas agroalimentarias, valor agregado y marketing de productos agrícolas y pecuarios para dar salida a soluciones y/o al mejoramiento de los rendimientos productivos agrícolas y pecuarios, la disminución del hambre, la disminución de la pobreza, la igualdad de género, la protección ambiental, el desarrollo de la biotecnología para la transformación de los alimentos y prolongar la vida útil, dinamización del mercado mediante el marketing y el valor agregado a los productos de cosecha, de manera que, los objetivos del proyecto concuerdan con el propósito de GRUN planteados en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano (PNLCP-DE, 2020-2026) que ratifican la ruta del crecimiento económico y la defensa y

restitución de los derechos de las familias nicaragüenses, con reducción de la pobreza y las desigualdades, así como, con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (Naciones Unidas, 2015) de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todas y todos.

V. CONCLUSIONES

Entre los factores que influyen en los procesos productivos se encuentra la tenencia de tierras, donde el (63.6%) de las y los capacitados, no disponen de tierras propias para establecer los sistemas productivos; poco conocimiento sobre metodologías de diversificación productiva, el (60.6%) de las y los capacitados la desconocen; el (87.9%) de los fondos utilizados para la producción son propios, sin embargo, los resultados no son los mejores, porque no cubren el manejo en más de una fase de la producción; los capacitados desean emprender con sistemas productivos que los identifica con su pueblo, el (36.4%) desea cultivar maíz, el (30.3%) frijoles, (9.1%) yuca, el (12.1%) se interesó por los tres cultivos y el (12.1%) no está interesado en emprender; el (54.5%) de los capacitados desea emprender con la producción de cerdos, el (21.2%) con gallinas ponedoras, el (18.2%) con bóvidos y el (6.1%) con pollos de engorde, el (51.5%) está interesado en mejorar el eslabón de la cadena de producción agrícola relacionado a la producción primaria.

En cuanto a la optimización de recursos para la producción, el (63.6%) de las y los capacitados destinan la producción para el almacenaje, venta y consumo, el (24.2%) destina la producción para el autoconsumo. Por otra parte, el (60.6%) de las y los capacitados en diversificación productiva desconocen el tema al indicar que se trata de trabajar con un solo cultivo y el (27.3%) están familiarizado.

Las y los capacitados en su mayoría (51.5%) valoraron de excelente la participación de los estudiantes de la URACCAN en el proceso de capacitación, y el (42.4%) lo valoran de bueno.

Las y los capacitados en su mayoría (57.6%) valoraron de excelente el trabajo realizado por las y los capacitadores, el (39.4%) de bueno. La mayoría de las y los capacitados (57.6%) están muy satisfechos con los resultados de la capacitación. A la mayor parte de las y los capacitados (54.5%) les gusto la metodología de aprender haciendo.

El proyecto de investigación contribuye al fortalecimiento de los proyectos de nación que impulsa el GRUN, específicamente en la formación de mujeres, hombres y jóvenes para el mejoramiento de la producción y productividad de los sistemas productivos, a la lucha contra el hambre, la pobreza extrema la protección del medio ambiente, así como, al cumplimiento de los ODS.

VI. REFERENCIAS

- Aburto, P. (2018). *Reflexiones sobre la Metodología de Aprender haciendo, una guía para los profesores y un acercamiento a los escenarios de aprendizajes*. UNAN-Managua. <https://www.unan.edu.ni/wp-content/uploads/2019/04/unan-managua-articulo-aprender-haciendo.pdf>
- Barrientos, P. (2017). Estrategia de Diversificación Productiva en Perú y su Aplicación en el sector Agrícola. *Semestre económico* 20(44). 117-136. <https://www.redalyc.org/journal/1650/165056830006/html/#:~:text=El%20concepto%20de%20diversificaci%C3%B3n%20productiva%20se%20puede%20entender%20como%20el,%C3%A9nfasis%20en%20el%20mercado%20internacional>
- Benítez, Y., Martínez, E., Villalobos, E., Jarquín, M., y Rivas, J. (2016). La economía como factor clave para el desarrollo sostenible rural: caso Nicaragua. *Revista Iberoamericana de bioeconomía y Cambio climático*, 2(1), 153–166. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5691>
- Castilla, K. P., Díaz Torres, K. R., y Solano Galeano, L. M. S. G. (2021). Realidades de la Extensión Universitaria a nivel nacional y latinoamericana. *Revista Compromiso Social*, 2(6), 57–65. <https://doi.org/10.5377/recoeso.v3i6.13520>

- Destino de negocios. (2015). *Valor agregado y propuesta única de valor (PUV)*. Universidad de Guadalajara. México. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2972/1/Valor%20agregado%20y%20propuesta%20%C3%BAnica%20de%20valor.pdf>
- Dirección General de Promoción Agraria - DGPA. (s.f.). *Definición de una Cadena Productiva*. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. Perú. <https://www.midagri.gob.pe/portal/38-sector-agrario/pecuaria/308-las-cadenas-productivas?start=2>
- Daly-Duarte, C., Rojas-Hidalgo, I., Alavez-López, S., y Mena-García, P. (2020). Fortalecimiento de capacidades para el autoconsumo en comunidades rurales: La experiencia de un proyecto de extensión de la Universidad Nacional, Costa Rica. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 18(35), 118-140. <https://doi.org/10.15359/prne.18-35.6>
- Eguillor, P. (2019). *Pérdida y desperdicio de alimentos en el sector agrícola: avances y desafíos*. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Chile. https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/02/articulo-perdida_desperdicios.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO. (2024). *La agricultura climáticamente inteligente. La pérdida y el desperdicio de alimentos*. <https://www.fao.org/climate-smart-agriculture/knowledge/practices/food-loss/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO. (s.f.). *Fortalecimiento de las Capacidades. Alimentar el potencial de autoayuda de las personas*. Roma. Italia. <https://www.fao.org/3/am859s/am859s02.pdf>
- Fondo Monetario Internacional - FMI. (2002). *La función del fortalecimiento de las capacidades en la lucha contra la pobreza. Preparado por el personal técnico del FMI*. <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2002/esl/o31402s.htm>
- Fortín, M., y González, M. (2022a). *Manual de Capacitación 2/ Diversificación Productiva. Programa de Fortalecimiento de Capacidades sobre Bioemprendimientos*. IICA. San Jose. C. R. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/20744/BVE22088367.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Diversificaci%C3%B3n%20de%20la%20producci%C3%B3n%20agr%C3%ADcola,otro%20sector%20relacionado%20no%20agr%C3%ADcola>
- Fortín, M., y González, M. (2022b). *Manual de Capacitación 2/ Diversificación Productiva. Programa de Fortalecimiento de Capacidades sobre Bioemprendimientos*. IICA. San Jose. C. R. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/20744/BVE22088367.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Diversificaci%C3%B3n%20de%20la%20producci%C3%B3n%20agr%C3%ADcola,otro%20sector%20relacionado%20no%20agr%C3%ADcola>
- García, M., Rivero, H., Pavez, I., Rodríguez, D., Lam, F., Arias, J., y Herrera, D. (2009). Cadenas Agroalimentarias: un instrumento para fortalecer la institucionalidad del sector agrícola y rural. *COMUNIICA*, 9. <https://cenida.una.edu.ni/relectronicos/REE14C122.pdf>
- Gobierno de México. (2017). *Valor agregado en el sector agropecuario. El Valor Agregado o Valor Añadido en el sector Agropecuario consiste en la transformación de la materia prima a un producto*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/firco/es/articulos/valor-agregado-en-el-sector-agropecuario?idiom=es#:~:text=el%20sector%20agropecuario.,El%20Valor%20Agregado%20o%20Valor%20A%C3%B1adido%20en%20el%20sector%20Agropecuario,los%20competidores%20y%20que%20aporta>

- Hough, J. (2006). Developing capacity. En M. Lockwood, G. Worboys y A. Kothari (Eds.). *Managing Protected Areas: A Global Guide* (Cap. 7, pp. 164–192). Earthscan. Londres. Reino Unido. http://www.crowwildrelatives.org/fileadmin/templates/crowwildrelatives.org/upload/In_situ_Manual/4-CWR-MANUAL-SPANISH-cap15.pdf
- Isaza, C. J. G. (2008). Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. *Sotavento M.B.A*, 11, 8–25. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/1602>
- Liversage, H., y Mangiafico, M. (2016). *La tenencia de la tierra en las operaciones financiadas por el FIDA. Cuadro General. Caja de herramientas sobre tenencia de tierra*. Programa de Desarrollo Agrícola en Zonas Montañosas. Roma. Italia. https://www.ifad.org/documents/38714170/40196966/LTo_teaser_Sp_web.pdf/2e0f2899-5064-468e-bbba-218oda2f2b86#:~:text=La%20tenencia%20de%20la%20tierra%20determina%20qui%C3%A9n%20usa%20qu%C3%A9%20recursos,cu%C3%A1nto%20tiempo%20y%20a%20cuales%20condiciones.&text=%C2%BFPor%20qu%C3%A9%20la%20tenencia%20de,comunidades%20acceden%20a%20la%20tierra.
- Martínez-Rugama, G. I., Rivas-García, J. A., y Martínez-Andrades, E. (2017). La educación en Nicaragua. *Revista Iberoamericana de bioeconomía y Cambio climático*, 3(5), 711–733. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v3i5.5944>
- Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Agenda de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Oficina Económica y Comercial de España - OECE. (2021). *Informe Económico y Comercial de Nicaragua. Presentado por la Oficina Económica y Comercial de España en Guatemala*. https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/ministerio-exterior/america-central-caribe/informeeconomicocomercialnic2021_tcm30-84873.pdf
- Ortiz, C. H., Jiménez, D. M., y Jaramillo, M. L. (2019). Diversificación productiva y cambio estructural en economías cerradas y abiertas. *Lecturas de Economía*, (91), 11–39. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n91a01>
- Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional-GRUN. (2021). *Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano* (PNLCP-DE 2022-2026). Managua. Nicaragua. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-lucha-contrala-pobreza-y-para-el-desarrollo-humano-2022-2026-de-nicaragua#:~:text=Garantizar%20el%20financiamiento%20de%20los,la%20estabilidad%20y%20cohesi%C3%B3n%20social>
- Salazar, M., y Van der Heyden, D. (2004). *Metodología de análisis de cadenas productivas con equidad para la promoción del desarrollo local. Fortalecimiento de capacidades de actores/as locales para analizar cadenas productivas y construir propuestas concertadas de intervención*. Perú. <https://cenida.una.edu.ni/relectronicos/REE5oS161.pdf>
- Tomta, D., y Chiatchoua, C. (2009). Cadenas productivas y productividad de las Mipymes. *Criterio Libre*, 7(11), 145-164. https://www.researchgate.net/publication/44389152_Cadenas_productivas_y_productividad_de_las_mipymes