



blueEnergy

2021 Global Report

working for a more equitable, sustainable world





Message from Our Chairman

In 2021 the blueEnergy team rose to the challenges posed by Covid and the socio-political contexts of Nicaragua and Ethiopia to deliver significant community impact – especially in the areas of food security, solar energy, and climate resilience. blueEnergy was founded on the premise that we could extend human energy beyond conventional limits, where perseverance and patience are as critical as technology. We have lived this model for 19 years, going where others won't, working with local communities to create lasting change.

Some of our biggest highlights in Nicaragua this year were the “food security with agro-ecology” initiative focused on producing healthy food in family gardens with a train the trainer approach leading to high community adoption; large solar energy installations at a municipal facility, a school, and a new indigenous community; and the launch of our “climate smart schools” initiative focused on equipping and training schools to adapt to climate change.

In Ethiopia we finalized a large solar water pumping project in the Harari Region that included major installations in 2020, that is serving over 70,000 beneficiaries. At the same time a new solar water pumping program was launched in the Oromia region to serve remote populations.

We were thrilled to welcome Madeleine Bouton as our new US Manager. Madeleine began her work with blueEnergy in Nicaragua in the summer of 2016, as a member of the Global Leadership Program Climate Change team, while a student studying climate ethics at Stanford University. In the fall of 2019, Madeleine joined the blueEnergy Board of Directors as Secretary, as well as assumed the role of Alumni Outreach Coordinator, all while completing her master's degree in environmental communication.

blueEnergy is able to do the amazing work it does because of its people and your support. I hope you will enjoy reading about the impact we created together in 2021 and consider supporting our next chapter.

Warmest wishes,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mathias J. Craig".

Mathias J. Craig, Chairman of the Board of Directors





Our Approach

Local Partnership We partner with in-country institutions, and solutions are designed, developed, and implemented in partnership with the population concerned and with the agreement and support of local institutions.

Women Empowerment We consider the central and dynamic role of women by focusing on women's needs and requests, empowering them to improve their lives.

Capacity Building We then further train, within the community, people who relay and promote good practices and chosen solutions by providing skills and organizational strengthening with the aim of increasing autonomy and self-sufficiency so that people can lead their own development.

Impact Expansion We scale our impact through sharing at the local, national, and international level through our Open Source Impact Model, designed by blueEnergy.

2021: Your Impact in Numbers

4,542

people with increased water, sanitation, and hygiene access

1,089

people with improved food and nutritional security

629

people with affordable, renewable electricity

6

Demonstration Centers strengthened in climate change resilience and disaster preparedness

Platinum
Transparency
2022

Candid.

over 176,376 people reached since 2004

blueEnergy empowers families and communities through a holistic development model that leverages local knowledge and resources to achieve long term, sustainable impact. blueEnergy works across the three inter-related areas of: Water, Hygiene, and Sanitation (WASH); Renewable Energy; and Food Security within the context of a changing climate. By employing an ecosystem approach, emphasis is placed on relationships and the transfer of knowledge and skills to the people we serve to build long-term healthy ecosystems and secure livelihoods.



Water, Sanitation, Hygiene (WASH)

In the South Caribbean Coast of Nicaragua, more than 90% of the population does not have access to clean water. Since 2008, blueEnergy has been building and installing water filters, deep wells, latrines and other hygiene infrastructure to improve access to water and sanitation in the region through our WASH program.



Renewable Energy

In the South Caribbean Coast of Nicaragua, more than 75% of the population does not have access to energy, and without energy they are left isolated and literally in the dark. Since 2004, blueEnergy has installed solar micro-grids, home solar systems, and portable solar to increase energy access. In Ethiopia, blueEnergy has been installing solar-powered water pumping systems for rural communities since 2014 in partnership with MCMDO.



Food Security & Agroecology

The South Caribbean Coast of Nicaragua is particularly affected by malnutrition due to poverty and lack of dietary diversity. Since 2014, blueEnergy has aimed to ensure that families have sufficient, varied, and good quality food by disseminating agroecology practices; including strengthening seed banks to share with beneficiaries, agroecology training, and accompanying beneficiaries in building food-producing home gardens,

Climate Change Resilience

The countries where blueEnergy works are extremely vulnerable to climate change due to the increase in frequency and intensity of extreme climate events, including hurricanes, floods, landslides, drought, and rising sea levels. Extreme weather events can exacerbate and increase poverty, gender-based violence, food insecurity, and the inability to access clean water, hygiene, and sanitation. Because climate change intersects with all of these different issues, blueEnergy's climate change resilience initiative in Nicaragua aims to address them through an intersectional, integrative lens. The initiative is transversal across all three programs of Food Security and Agroecology, WASH, and Renewable Energy.

4,542 people directly reached in 2021 through our WASH program

Healthy Communities

In 2021, blueEnergy recognized the importance of the Water, Sanitation and Hygiene (WASH) in strengthening the health of families, especially in the context of the COVID-19 pandemic. Hand washing stations and hygiene and cleaning kits were delivered to communities in Bluefields, Nicaragua. Eco-baños for improved hygiene and security were installed with grey water treatment systems to filter water into garden beds; family water filters were installed and community water wells were built and rehabilitated; drinking Water and Sanitation Committees were formed to strengthen integrated water management practices. Access to safe water is essential. For families and communities, solutions that guarantee hygiene and sanitation for the prevention of diseases, combined with increased access to potable water, is critical to a healthy life.



- 81 Water Filters installed
- 3 community wells established
- 63 Hygiene & Cleaning Kits delivered
- 60 New Handwashing Stations
- 2 Eco-Baños built
- 1 Gray Water Treatment System built



"It is a joy to have the possibility of drinking clean water...all the people in the community share this joy."

Cristina Espinoza, president of the Drinking Water and Sanitation Committee (CAPS) in the community of Rama Maneland, Rama Cay.



Water Filters & Community Wells In Rama Maneland

Access to safe water for families in the Rama Maneland/Rama Cay indigenous community has been strengthened with the delivery of water filters and the rehabilitation of the community well that supplies the water distribution system for the community.



New Community Well In Bluefields

A new well has also been built for more than 100 families in Colonia Rubén Darío, in the Santa Rosa neighborhood, increasing access to safe, drinkable water for the community. Beneficiary families now have access to affordable, drinkable water near their homes, reducing travel time and cost for filtered water.



Strengthened Schools and Community Centers

Students and teachers of the Divino Niño School in Sapoá, Cárdenas, Rivas, gained access to newly constructed and rehabilitated water wells, bathrooms, latrines, bio-gardens and hand-washing sinks. Hygiene and cleaning kits were provided to the Camino a Emaús Schools in Tipitapa, Managua and Colegio Divino Niño.

1,089 people directly reached in 2021 through our Food Security & Agroecology program

Resilient Communities

In 2021, blueEnergy prioritized food security in strengthening the resilience of families, organizations, and communities in the context of climate change and the increasing food insecurity crisis. Training packages on agroecology and biointensive farming were delivered, garden plans were established for home gardens, agricultural tool kits were created and delivered, and families have food-producing gardens in their homes. Small-scale living ecosystems were improved, and women leaders were trained in best practices to act as examples and promote agroecology in their own communities. This program aims to address food insecurity while building autonomy and self-sufficiency in beneficiary groups, all in the context of the climate crisis. Strengthening living systems to ensure quality, varied, and nutritious food while also aiming to restore the soil is crucial for a biodiverse, resilient community.



- 17 food-producing home gardens established
- 17 garden kits and agricultural inputs delivered
- 16 Workshops and trainings on food security best practices provided



"In training on the biointensive method, I learned how to sow, how to cultivate, how to create what they call "biointensive beds"... Now, with all that I have learned, I know that the soil is rich... It was hard at first, but I knew I had to take care of my body, my health. I eat vegetables, fruits, salads, onions, whatever vegetables we have. It's very clear now."

Dina Omier, member of the Association of Women with Disabilities (COMUDISC)



Inegration of New Beneficiary Partner Groups

An outstanding success is the integration of new target groups: members of the Committee of Women with Disabilities (COMUDISC), members of the Federation of Associations of People with Disabilities (FECONORI), people from the Association of the Elderly, who have been equipped with garden kits and have begun the implementation plan of family gardens in their homes.



Strengthened blueEnergy Noda Biointensive Agroecology Center

The blueEnergy technical team, with advice from the Bionica Network, prepared a plan for the improvement, development and operation of blueEnergy's NODA Center. One of the first actions was the conditioning of spaces for attention and access to people with disabilities, as well as the improvement of the seed bank to share with beneficiaries.



Certified Biointensive Teachers and Community-Wide Campaigns

blueEnergy and students of agroforestry engineering of the URACCAN University were in the process of certification as basic biointensive teachers throughout 2021, and thousands were reached through awareness-raising activities and exchange visits, and a virtual platform was put into development to disseminate the agroecology movement to the wider community.

629 people directly reached in 2021 through our Renewable Energy program

Empowered Communities

In 2021, blueEnergy improved access to safe, and sustainable energy for coastal families with three new renewable energy systems: a mini solar renewable energy network and a solar water heating system at the municipal slaughterhouse in the city of Bluefields; a hybrid solar system at the Cristiano Verbo School; and a solar water pumping system in the indigenous community of Rama Maneland, a new extension of Rama Cay. These systems empower communities with affordable, clean energy - a critical component for community development. In the midst of increasing climate impacts, these systems strengthen resilience extreme weather. blueEnergy also delivered efficient cookstoves, reducing emissions of polluting gases harmful to both health and the environment.



"It is a great project for us as a Rama indigenous community. It is a new community that we are trying to create with visions of progress for a healthier community. I feel proud."

Vicente Ruíz, beneficiary and municipal councilman, representative of the Rama Cay indigenous community.



Installation of Renewable Energy Systems at bE Demonstration Centers

The municipal slaughterhouse is being transformed into a self-sustainable green enterprise, a space for awareness and inspiration that will serve as a model to be replicated in other municipalities. Improvements in 2021 reduced environmental pollution and public health problems caused by the illegal slaughter of pigs, and produced clean and sustainable energy for the slaughterhouse through solar energy.



Installation of Solar-Powered Water System for Rama Maneland

A new solar-powered water pumping system well has been built for the 19 families settling on Rama Maneland, an extension of Rama Cay aimed at addressing overcrowding and water contamination. The solar-powered water pump improves access and quality of water and hygiene conditions and promotes good health.



Delivery of Efficient Cookstoves to New Beneficiary Groups & Families

61 families have received efficient stoves for food preparation, which use renewable energy to save more than 50% of consumption and reducing emissions of polluting gases for health and the environment. Among the beneficiaries are model families, members of the Committee of Women with Disabilities, members of the Federation of Associations of Persons with Disabilities, the Association of the Elderly.

- 1 Hybrid Solar System
- 1 Mini Solar Network
- 1 Solar Water Heating System
- 1 Solar Powered Water Pumping System
- 61 Efficient Cookstoves

blueEnergy's **"Climate Smart Schools"** program partnered with four schools in the region, which focuses on the integration of water, sanitation, hygiene, energy, and food security in both the Caribbean and Pacific side of Nicaragua in the face of extreme climatic events like hurricanes and tropical storms. In 2021, blueEnergy strengthened four Climate Smart Schools--Emaus and Divino Niño schools in the Pacific, and San Pedro School and Colegio Cristiano Verbo in Bluefields--in their community climate resilience, with students, teachers, and families near the Climate Smart Schools strengthening their capacities and knowledge of adaptation to climate change.



"We are seeing the transformation of the center to a sustainable and climate-prepared school. With the improvements made to the water wells, bathrooms, latrines and the building of new sinks, we strengthen the health of all students" - **Johny Zambrana**, director of Divino Niño Climate Smart School, Sapoa, Rivas



Students creating their school gardens at the Divino Niño and Camino a Emaús Climate Smart Schools, emphasizing growing foods that contribute to a complete, nutritious diet in a small space with benefits to the living environment.

"The entire school-day we have power without any interruption; we know that this system is renewable and that we are guaranteed power for learning a long time." **Minerva Soza**, director of Cristiano Verbo Climate Smart School, Bluefields.



Water wells, bathrooms, latrines, bio-gardens and sinks were constructed and/or rehabilitated at the Divino Niño School in the Pacific, which doubles as a model community center.



Installation of a hybrid solar system at the Colegio Cristiano Verbo in the city of Bluefields. The mini solar network consists of 42 photovoltaic panels of 144 watts and 42 volts each. The battery bank is powered by renewable solar energy and by the commercial power grid (for charging on rainy days) guaranteeing permanent access to energy at the school.

Beginning in 2014, blueEnergy entered into a long-term partnership with Ethiopian NGO **Mothers and Children Multisectoral Development Organization (MCMDO)**. MCMDO is an indigenous, nongovernmental, nonprofit and humanitarian organization founded in 1997. blueEnergy and MCMDO partner to bring sustainable development solutions throughout the country of Ethiopia, enriching projects through incorporating renewable energy technologies such as solar water pumping, electrification of medical centers, and energy-based solutions for women-led cooperatives. All these activities are also aimed at building the capacity of MCMDO teams: setting up and increasing the skills of a local technical team in order to be autonomous for the implementation and maintenance of "renewable energy" projects.



In the Harrari Region, following the installation of the 8 solar pumps that were put into service in 2020 to distribute drinking water in rural areas, MCMDO's teams have carried out several support missions (user training, performance measurements, provision of spare parts) that will contribute to the sustainability of the installations. A final evaluation of this project, with the analysis of the impacts on the beneficiary populations, was carried out in May 2021. Co-funded by several partners and the Regional Water Office, this project improves access to water for nearly 73,750 people in eight rural areas of the Harari region.

In the Oromia region, MCMDO and blueEnergy have started a multi-year solar pumping program in partnership with the Regional Water Office. Phase 1 of this program began in 2021 with the installation of 2 solar pumps that will improve access to safe drinking water for approximately 2,700 people. A phase 2 of the program, with several solar pumps in remote rural areas, is being studied with the Regional Water Office.

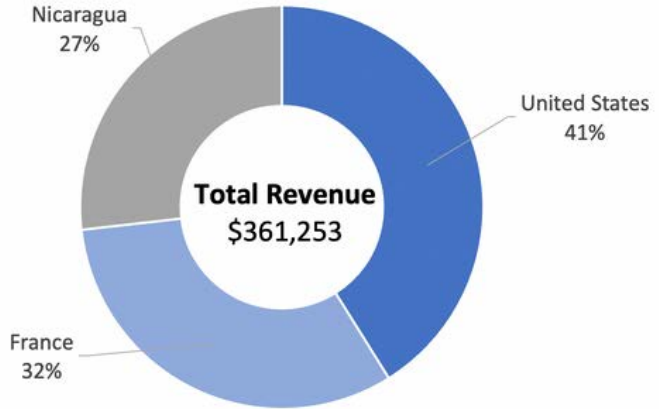


Drinking water distribution point in a village in the Harari region

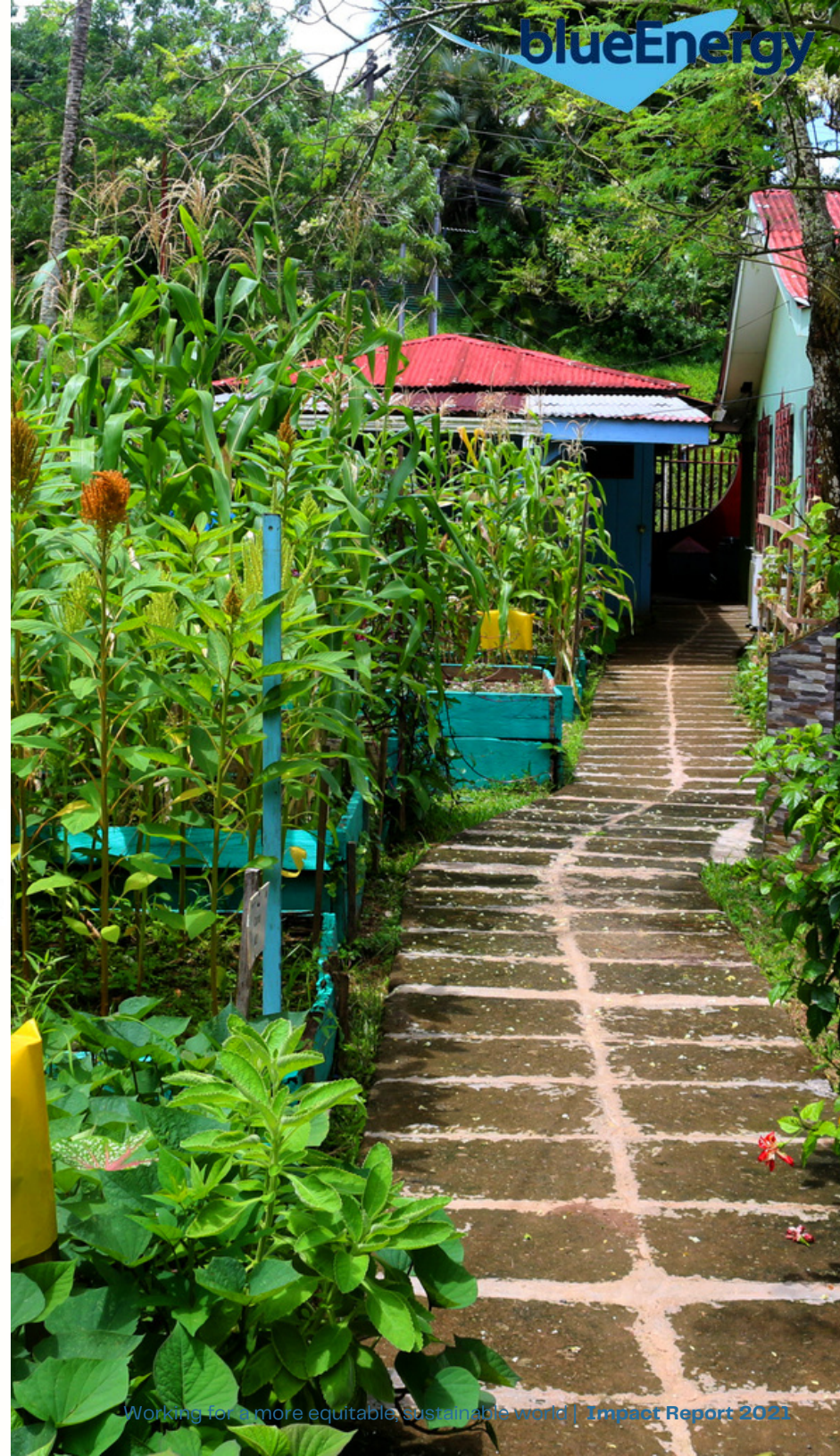
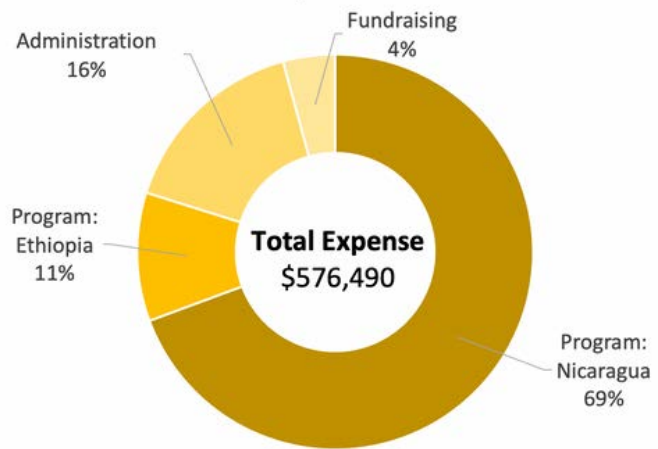


FINANCE & KEY INSTITUTIONAL PARTNERS

Revenue



Expense



* Financial figures presented in this report will vary from publicly available records in the United States, namely the IRS 990 form. This is due to the inclusion of cash revenue and cash expenses in France and Ethiopia, which are not included in government filings in the United States due to our legal structure. All revenue and expenses in France and Ethiopia are processed through blueEnergy France, a separate legal entity registered in France. As a result, these figures are not reported to the US government. However, global consolidated figures for blueEnergy presented here include cash figures from all segments of the organization and the percentage divisions are based on the consolidation of the two segments' financial reports.



GOVERNANCE & LEADERSHIP

As part of blueEnergy's commitment to gender equality and our prioritization of a gender lens in our work, we are proud to announce that over half of our leadership roles are held by women. Globally, blueEnergy's operational team is over 70% women-led, and our Board of Directors is 50% women.

Board of Directors



Mathias Craig
Chairman, Treasurer, President
Co-Founder blueEnergy



Maricela Kauffmann
Researcher and Activist with
indigenous women



Michèle Grégoire
blueEnergy France Co-Founder



Madeleine Bouton
Secretary
US Manager



Jacky Bauley
blueEnergy France President
International Executive Director



Andres Zamora
ON Energy Storage



Matt Flannery
Director Emeritus



Colette Grinevald
Director Emerita
blueEnergy France Co-Founder

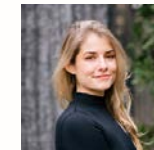
International Management Team



Sandra Pavón
Nicaragua Country Director



Margarita Ruíz
Nicaragua Adjunct Director



Madeleine Bouton
United States Manager



Jacky Bauley
International Executive Director



Alicia Barotte
France Development and
Communications Coordinator



Guillaume Craig
Senior Program Advisor
blueEnergy Co-Founder

Contact

Madeleine Bouton

blueEnergy United States Manager
+1 615 818 8998 (USA)
madeleine.bouton@blueenergygroup.org

Sandra Pavón

blueEnergy Nicaragua Country Director
+505 8917 0651 (Nicaragua)
sandra.pavon@blueenergygroup.org

Jacky Bauley

blueEnergy International Executive Director
blueEnergy France Country Director
+33 6 64 04 33 49 (France)
jacky.bauley@blueenergygroup.org

blueEnergy Group
1595 Walnut Street
Eugene, OR 97403
United States of America

www.blueenergygroup.org
<https://blueenergy.fr/>
www.facebook.com/like.blueenergy
www.twitter.com/blueenergygroup





CNN
HEROES

WIRED



 NATIONAL
GEOGRAPHIC

 The Tech
Awards

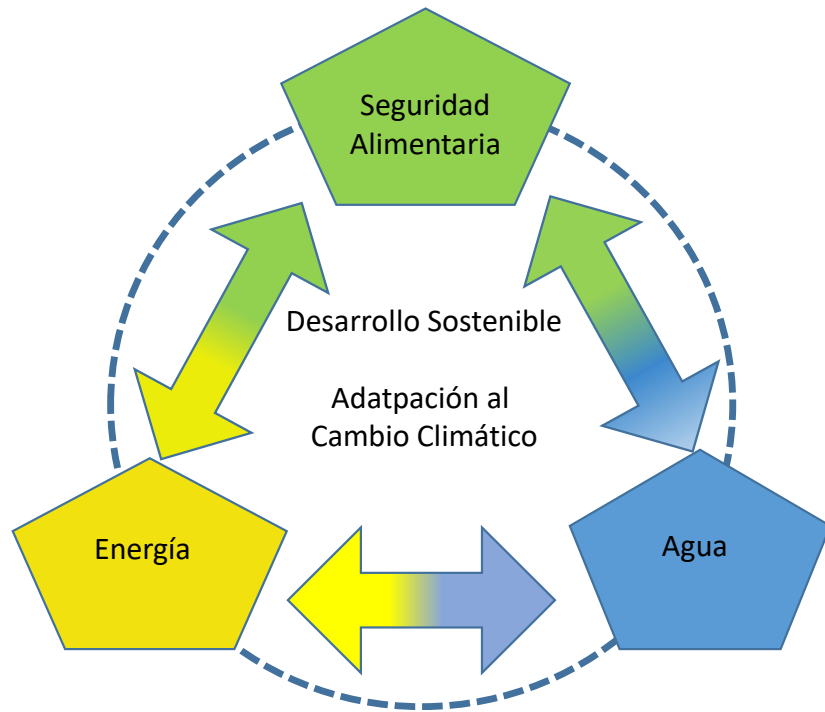
Informe 2021 Impacto Anual



Nuestro Enfoque.....	1
Alcance 2021.....	3
17 Años de Impacto.....	4
Desarrollo Comunitario (Agua, Saneamiento e Higiene).....	6
Desarrollo Comunitario (Energía Renovable).....	8
Desarrollo Comunitario (Seguridad Alimentaria y Nutricional).....	11
Fortalecimiento de Capacidades.....	12
Fortalecimiento de Alianzas.....	17
Proyectos Ejecutados.....	18
Informe de Auditoría Financiera.....	19
Donantes.....	20



Cancha multiuso de la Escuela San Pedro en Bluefields, Nicaragua.



Centro Agrícola Biointensivo del Centro Modelo Noda de blueEnergy en Bluefields, Nicaragua.

blueEnergy es una organización internacional sin fines de lucro, con acciones dirigidas en la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS) de Nicaragua, trabajando en temas de Agua, Saneamiento e Higiene, Energía Renovable, Seguridad Alimentaria y Nutricional, fortalecimiento de capacidades.

blueEnergy tiene como objetivo mejorar la vida de las familias en condiciones vulnerables en el contexto de un clima cambiante. Los programas de blueEnergy forman parte del nexo entre agua, energía y seguridad alimentaria, que es esencial para el desarrollo sostenible. La demanda de esas tres cosas está aumentando, impulsada por el crecimiento de la población, la rápida urbanización, los cambios en la dieta y las necesidades económicas.

Los vínculos inextricables entre estas áreas críticas requieren, por tanto, un enfoque integrado y adecuado para garantizar el acceso al agua, la seguridad alimentaria y la producción de energía sostenible en el contexto de la adaptación al cambio climático

Definimos el desarrollo a través de procesos de investigación para analizar las soluciones existentes, qué ha funcionado, qué no y por qué. Luego desarrollamos proyectos pilotos y adaptamos las mejores prácticas globales a las realidades sociales, ambientales y económicas en el contexto local.

Desarrollamos la Iniciativa Escuelas Preparadas ante el Cambio Climático, que integra los tres programas para fortalecer escuelas en la Costa Caribe y el Pacífico de Nicaragua en el contexto del cambio climático. Las mejoras en la infraestructura de agua e higiene, la electricidad con energía solar, huertos que producen alimentos y las prácticas regenerativas para fortalecer el suelo se combinan para fortalecer estas escuelas como espacios comunitarios y centros de refugio ante desastres.

Seguridad Alimentaria y Nutricional: con el objetivo de mejorar el acceso a alimentos nutritivos y fortalecer la salud mediante la implementación de prácticas agroecológicas en el contexto del cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos.



Escuelas Climáticamente Inteligentes: integra los tres programas para fortalecer las escuelas en la Costa Caribe y el Pacífico de Nicaragua en el contexto del cambio climático. El objetivo principal es fortalecer a las escuelas como espacios comunitarios y centros de refugio ante desastres, y que también representen un sitio de intercambio y aprendizaje sobre buenas prácticas abierto a la comunidad.



Agua, Saneamiento e Higiene: aumentar el acceso a agua segura, servicios de saneamiento y condiciones higiénicas para mejorar la salud. Soluciones de infraestructura de agua y saneamiento implementadas en asociación con la comunidad.



Fortalecimiento de Capacidades: Familias modelos, promotores comunitarios, estudiantes y la comunidad con mayor énfasis en mujeres y niños. El objetivo es brindar capacidades e intercambiar conocimientos para aumentar la autonomía y autosuficiencia para que los comunitarios lideren su propio desarrollo, a través de metodologías participativas respetando los conocimientos y experiencias locales.



Energías Renovables: para brindar acceso a energía limpia, renovable y no contaminante a las comunidades aisladas y sin conexión a la red. Soluciones de energía renovable diseñadas y adaptadas al entorno local.



Centro Modelo Noda: un espacio abierto y demostrativo a la comunidad para la capacitación, intercambio de conocimientos, saberes y prácticas en nuestras áreas temáticas: agua, saneamiento e higiene; energía renovable; y seguridad alimentaria. El Centro Modelo Noda es el único Centro Agroecológico Biointensivo certificado en el Caribe Sur de Nicaragua por la red BioNica.



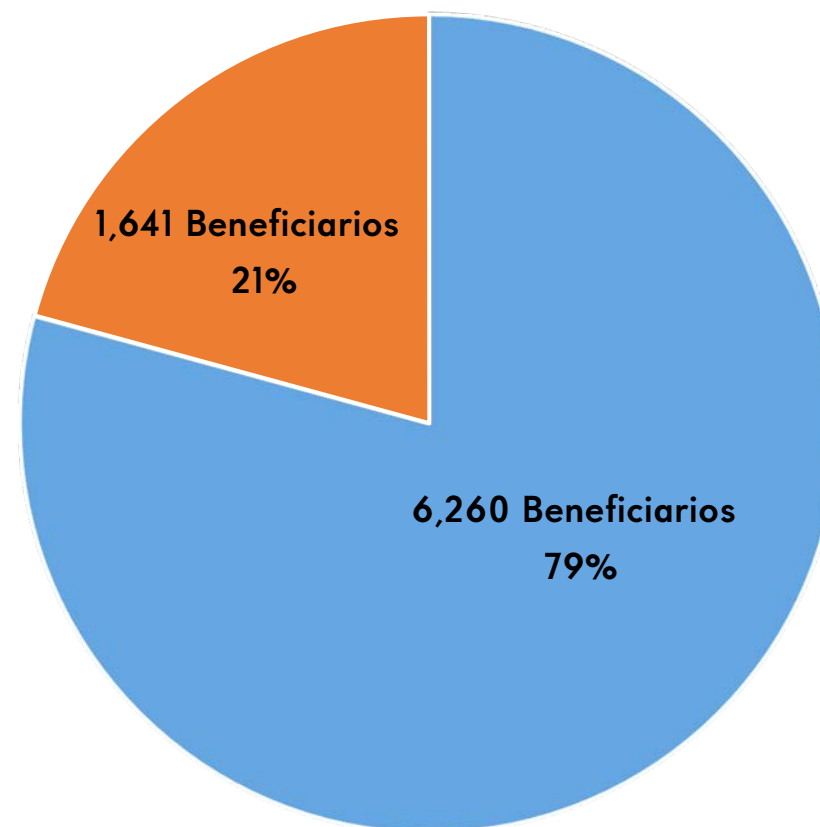
7,901 Beneficiarios Directos

Nuestras acciones contribuyen al desarrollo comunitario, a través del establecimiento de tecnologías para mejorar la salud de las familias y la resiliencia de su comunidad, con enfoque de adaptación al cambio climático, ante el contexto global cambiante, especialmente por la pandemia por COVID-19, garantizando el acceso a las familias más vulnerables de la región.



Aprovechamos nuestros conocimientos y alianzas para adaptarnos y fortalecer nuestros métodos de trabajo para la ejecución de acciones con nuestros protagonistas, enfocados en el intercambio de experiencias y aprendizajes con los comunitarios, promoviendo la gestión del conocimiento como una herramienta para el desarrollo de las comunidades, especialmente ante el contexto COVID-19.

Porcentaje total de beneficiarios



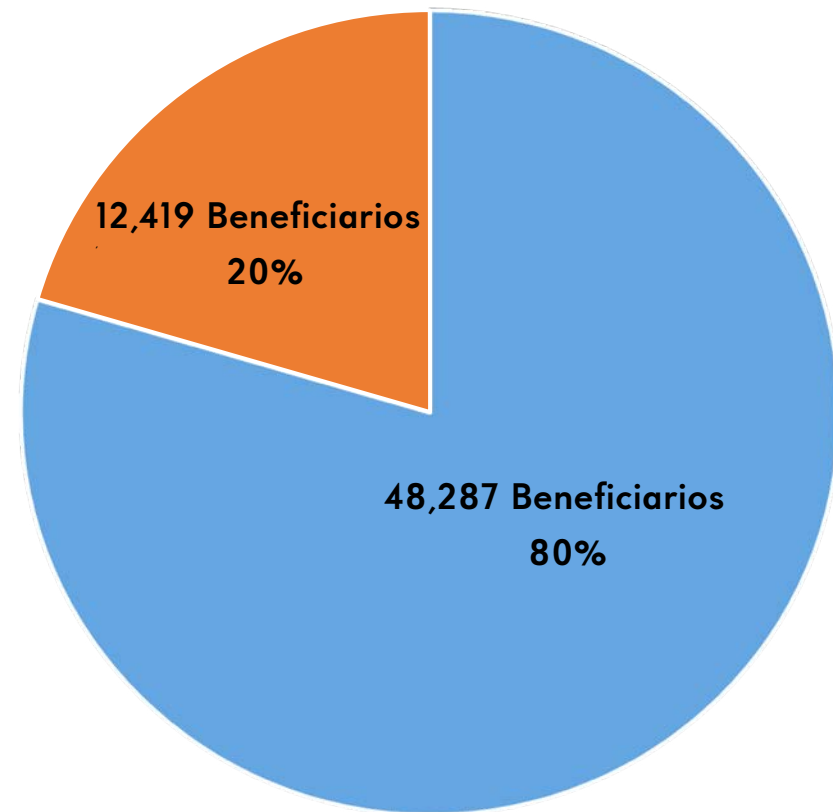
- Desarrollo Comunitario
- Fortalecimiento de Capacidades

60,706 Beneficiarios Directos



Un mundo de vida sostenible y oportunidades para todos

17 años construyendo un mundo más equitativo y sostenible



■ Desarrollo Comunitario ■ Fortalecimiento de Capacidades

Alcances 2004–2021

Agua, Saneamiento e Higiene

- 111** Letrinas y Ecobaños
- 2** Kioscos de Reciclaje
- 123** Pozos
- 1,257** Filtros de agua
- 5** Sistemas de Captación de Agua de Lluvia
- 64** Sistemas de Lavado de Manos
- 70** Sistemas de Tratamiento de Aguas Grises
- 33** CAPS

Seguridad Alimentaria y Nutricional

- 18** Familias Preparadas ante el Cambio Climático
- 47** Huertos Familiares
- 2** Viveros
- 1** Banco de Semillas
- 7** Planes de Adaptación al Cambio Climático
- 5** Planes de Desarrollo Comunitario
- 6** Centros Comunitarios de Adaptación al Cambio Climático
- 17** Kits de Huertos
- 22** Promotores Comunitarios

Energía Renovable

- 268** Linternas Solares
- 202** Cocinas Mejoradas
- 220** Sistemas Solares Individuales y Comunitarios
- 5** Sistemas de Bombeo de Agua Solar
- 1** Sistema de Biodigestores



Agua, Saneamiento e Higiene

4,542 beneficiarios directos

En el 2021, el impacto de las acciones se vio reflejado en **4,542** beneficiarios directos, de los cuales **2,302** son niñas y niños protagonistas de la Iniciativa Escuelas Climáticamente Inteligentes en el Caribe y Pacífico de Nicaragua, que integra los tres programas (agua, saneamiento e higiene, energía renovable y seguridad alimentaria) para fortalecerlas como espacios comunitarios demostrativos y centros de refugio ante desastres.

Este año se continuó destacando la importancia de la temática Agua, Saneamiento e Higiene (ASH) para fortalecer la salud de las familias, especialmente ante el contexto pandemia por COVID-19.

Con el objetivo de contribuir al acceso y gestión integral del agua se han instalado tecnologías de filtración de agua para familias en la ciudad de Bluefields y se han rehabilitado y construido pozos comunitarios que fortalecen el acceso seguro para las familias en las comunidades.

Para fortalecer la implementación de buenas prácticas de saneamiento e higiene se han instalado filtros de agua, ecobaños integrales, sistemas de tratamiento de aguas grises, estaciones de lavado de manos y se han entregado kits de higiene y limpieza.

Cada una de estas acciones destacan la importancia y fortalecen el acceso al agua segura como un bien esencial para las familias y comunidades, especialmente para el desarrollo de buenas prácticas que garanticen higiene y saneamiento para la prevención de enfermedades y la gestión integral de las fuentes y recursos.



“Me siento muy alegre y satisfecha con el proyecto, toda la gente de la comunidad compartimos esta alegría. Es un gozo tener la posibilidad de tomar agua limpia”.

Cristina Espinoza, protagonista y presidenta del CAPS Fuente de Agua Viva en la comunidad de Rama Maneland, Rama Cay.



“Estamos viendo la transformación del centro a una Escuela Verde y Preparada, con las obras de mejora en pozos, baños, letrinas y los nuevos lavamanos, podemos fortalecer la salud de todos los estudiantes”.

Johny Zambrana, director Colegio Divino Niño, Sapoá, Rivas. Escuela Preparada ante el Cambio Climático.

Agua, Saneamiento e Higiene

Detalle de tecnologías instaladas

Tecnología	Cantidad
Filtros de agua	81
Pozos	3
Ecobaños integrales	2
Kit de higiene y limpieza	63
Estaciones de lavado de manos	64
Sistemas de tratamiento de aguas grises	1

214 Tecnologías instaladas que han sido instaladas a nivel familiar en la ciudad de Bluefields y a nivel comunitario, específicamente en las escuelas protagonistas de la Iniciativa Escuelas Climáticamente Inteligentes, en el Caribe y Pacífico de Nicaragua.

Los grupos vulnerables que más destacan con el acceso a las tecnologías y kits de agua, saneamiento e higiene son la Escuela Camino a Emaús en Tipotapa, el Colegio Divino Niño en Sapoá, Cárdenas, Rivas quienes inauguraron las obras de mejoras de tecnologías como pozos, baños, letrinas, biojardineras y lavamanos que les fortalece como Centro Comunitario de Adaptación al Cambio Climático y fortaleciéndolos como centros de refugios ante desastres.

En Bluefields, familias lideradas por miembros del Comité de Mujeres con Discapacidad (COMUDISC), miembros de la Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad (FECONORI) y de la Asociación del Adulto Mayor, mejoraron sus prácticas de higiene y fortalecieron su salud con el equipamiento de filtros de agua que garantizan el acceso al agua segura; estaciones de lavado de manos y kits de higiene y limpieza.

A nivel comunitario se ha mejorado el acceso al agua segura para familias de la comunidad indígena Rama Maneland/Rama Cay con la entrega de filtros de agua y la rehabilitación del pozo comunitario que abastece el sistema de distribución de agua para la comunidad. También se ha construido un nuevo pozo para más de 100 familias en la Colonia Rubén Darío, del barrio Santa Rosa, de la ciudad de Bluefields, en una zona de difícil acceso a los sistemas de distribución pública de agua.

- Arriba a la izquierda: rehabilitación de letrina e instalación de lavamanos y biojardinera en el Colegio Divino Niño, Sapoá, Rivas.
- Arriba a la derecha: mujeres representantes de la Asociación del Adulto Mayor recibe filtros para el consumo de agua segura.
- Abajo a la izquierda: entrega de lavamanos adaptado para protagonista de Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad (FECONORI).
- Abajo a la derecha: Inauguración de pozo en la Colonia Rubén Darío, Barrio Santa Rosa, Bluefields.



Energía Renovable

629 beneficiarios directos

Este año se logró culminar proyectos de gran impacto para la comunidad en el municipio de Bluefields. Con el fin de contribuir al acceso a energía asequible, segura y sostenible para las familias costeñas se instalaron nuevos sistemas comunitarios de energías renovables en sectores vulnerables en la población para fortalecer la autosuficiencia y mejora el entorno social y económico, a través del acceso a las energías renovables no contaminantes.

A nivel municipal se ha instalado la mini red de energía solar renovable y el sistema de calentamiento de agua solar en el rastro de la ciudad Bluefields, que lo fortalece como un centro demostrativo de buenas prácticas de adaptación al cambio climático y como una empresa verde y autosostenible.

En la comunidad indígena de Rama Maneland, una extensión de la Isla Rama Cay, con el objetivo de mejorar el acceso al agua, con el uso de energías limpias y renovables en las comunidades más aisladas se ha instalado el sistema de bombeo de agua solar para la comunidad, lo que además fortalece el desarrollo de prácticas de higiene para la buena salud y el desarrollo de nuevas actividades económicas.

Con la Iniciativa Escuelas Climáticamente Inteligentes se ha instalado un sistema solar híbrido en el Colegio Cristiano Verbo, que refuerza los procesos educativos con el acceso a la energía permanente, y lo fortalece como centro de intercambio de comunitario y de refugio ante desastres.

A nivel familiar se han entregado 61 cocinas eficientes y ecológicas que emiten menos contaminantes y humos nocivos, que afectan de manera desproporcionada a mujeres y niños, y que además representan un ahorro en la compra de combustible, al utilizar 50% menos carbón. Los beneficiarios directos son familias modelos, miembros del Comité de Mujeres con Discapacidad (COMUDISC), miembros de la Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad (FECONORI), de la Asociación del Adulto Mayor y familias modelos.

Detalle de tecnologías instaladas

Tecnología	Cantidad
Sistemas solares comunitarios	2
Estufas eficientes	61
Sistemas de bombeo de agua solar	1

Estos sistemas de energías renovables contribuyen al cumplimiento del ODS 7(energía asequible y no contaminante), al desarrollo de la comunidad, a nivel social, ambiental y económico.



Instalación del local técnico del sistema de bombeo de agua solar en la comunidad Rama Maneland/Rama Cay, Bluefields, Nicaragua.

Energía Renovable



En el 2021 se realizó la inauguración de una nueva etapa de la Iniciativa Rastro Verde en el municipio de Bluefields, que tiene como objetivo principal la transformación del rastro en una empresa verde auto-sostenible, un espacio para la sensibilización e inspiración que sirva como modelo para ser replicada en otros municipios.

La nueva etapa inaugurada en el 2021 está conformada por:

- La instalación de un sistema de energía fotovoltaico con 30 paneles solares, 12 baterías, 1 controlador, 1 inversor para la generación de 4.3 KW de energía limpia.
- 1 sistema de calentamiento solar para agua con capacidad de 1,000 litros por día para el precalentamiento de agua utilizado en la matanza de los cerdos.
- Mejoramiento del sistema actual de calentamiento de agua que funciona con biogas, reemplazando los quemadores y tuberías donde el agua se precalienta a 60 grados para la matanza de los cerdos, reduciendo el uso de carbón, contribuyendo al impacto positivo a nivel ambiental y económico.
- Implementación de acciones de eficiencia energética con el cambio de todas las luminarias a lamparas led.
- En paralelo a este proyecto se han realizado coordinaciones para el establecimiento de un vivero municipal, como uno de los componentes de la Iniciativa Rastro Verde.

La Iniciativa Rastro Verde de la ciudad de Bluefields contribuye a mejorar las condiciones socioeconómicas, sanitarias y ambientales del rastro, reduciendo la contaminación del medio ambiente por los desechos producidos en el rastro, reduce los problemas de salubridad pública por la matanza ilegal de cerdos; produce energía limpia y sostenible para las labores del rastro a través de la energía solar y biogás.



Instalación de un sistema de bombeo de agua solar en la comunidad Rama Maneland/ Rama Cay, Bluefields, Nicaragua. El sistema de bombeo tiene capacidad de abastecer agua a más de 25 familias en la comunidad.



Instalación de un sistema solar híbrido en el Colegio Cristiano Verbo en la ciudad de Bluefields. La mini red solar consta de 42 paneles fotovoltaico de 144 watts y 42 voltios cada uno. El banco de baterías es alimentado por energía solar renovable y por la red energía comercial (para carga en días lluviosos) garantizando el acceso permanente a la energía en el centro educativo.

Energía Renovable



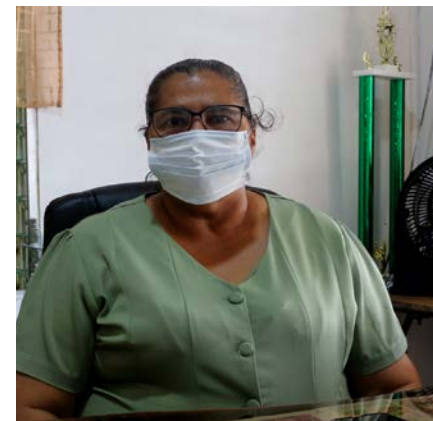
“La energía solar nos ha ayudado bastante en el rastro, antes teníamos demasiados apagones, podemos decir que actualmente no estamos utilizando energía comercial, solo energía solar, este sistema nos ha venido a reducir atrasos por los problemas de corte de energía, hemos podido agilizar las labores de matanza, dando mejor servicio a la población.”

Podemos decir que este sí es un Rastro Verde, además porque todos los desechos sólidos provenientes de los animales son utilizados para fabricar el gas para calentar el agua del destace de los cerdos, aquí todo es aprovechado, nada se pierde. Además, contribuimos al medio ambiente al evitar que esos desechos que antes estaban en contacto con la naturaleza ya no causen daños, hemos logrado superar la situación. Este sistema ayuda enormemente a la población a que tengamos mejor salud y una mejor carne más segura para el consumo”. Fidel Altamirano, Responsable del Rastro Verde Municipal de Bluefields.



“Es un gran proyecto para nosotros como comunidad indígena Rama. Es una comunidad nueva que estamos intentando crear con visiones de progreso y para una comunidad más sana, me siento orgulloso”.

Vicente Ruíz, protagonista y concejal municipal, representante de la comunidad indígena Rama Cay.



“Toda la jornada de clases tenemos energía, sin ninguna interrupción, sabemos que este sistema es renovable y que tenemos energía para mucho tiempo”.

Minerva Soza, directora del Colegio Cristiano Verbo, Bluefields.

Seguridad Alimentaria y Nutricional

1,089 beneficiarios directos

A nivel familiar y comunitario se han beneficiado **1,089** personas directamente, de los cuales **769** son niñas, niños protagonistas de la Iniciativa Escuelas Climáticamente Inteligentes.

Este año se han fortalecido las acciones en la temática Seguridad Alimentaria y Nutricional con enfoque agroecológico, con el objetivo de ayudar a las familias vulnerables a adaptarse a su entorno y a las consecuencias del cambio climático para satisfacer sus necesidades básicas con el objetivo de asegurar alimentos saludables, variados y de buena calidad mediante la implementación de prácticas agroecológicas en los hogares.

Las Escuelas Climáticamente Inteligentes en el Pacífico, Escuela Camino a Emaús y Colegio Divino Niño han realizado acciones para fortalecer sus huertos escolares para producir alimentos saludables que mejoren la merienda escolar.

Un éxito destacado es la integración de nuevos grupos metas: 20 miembros del Comité de Mujeres con Discapacidad (COMUDISC), 20 miembros de la Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad (FECONORI), 20 personas de la Asociación del Adulto Mayor, a quienes se ha equipado con kits de huertos y se ha iniciado el plan de implementación de huertos familiares en sus hogares, con acompañamiento técnico de blueEnergy y de estudiantes de la carrera de ingeniería agroforestal de la Universidad URACCAN que se encuentran en proceso de certificación como maestros básicos biointensivos.

El equipo técnico de blueEnergy con asesoría de la Red Bionica elaboró un plan de mejora, desarrollo y operación del Centro Modelo NODA de blueEnergy, con énfasis en el desarrollo del centro como Centro Agroecológico Biointensivo. Una de las primeras acciones fue el acondicionamiento de espacios para atención y acceso a personas con discapacidad y el mejoramiento de la casa de semillas.

Detalle de tecnologías instaladas

Tecnología	Cantidad
Huertos	17
Kits de huertos e insumos agrícolas	17



La Escuela Emaus en Tipitapa, Managua y Colegio Divino Niño en Sapoa, Rivas, protagonistas del proyecto Escuelas Preparadas ante el Cambio Climático, han iniciado el establecimiento de su huerto con las primeras camas biointensivas y áreas de cultivo para la producción de alimentos que complementen la merienda escolar.

Seguridad Alimentaria y Nutricional



“Yo como persona con discapacidad, he aprendido poco a poco, anteriormente no sabía nada, estaba en cero, al venir aquí he observado, he aprendido poco a poco. Me siento muy contenta, porque a nosotros las personas con discapacidad, normalmente no nos toman en cuenta, pero participando en este proyecto con otras personas con discapacidad, juntos trabajamos muy bien”.

Dina Omier, protagonista representante del Comité de Mujeres con Discapacidad (COMUDISC).



“Soy familia modelo, a mi me encanta la agricultura y junto a mi esposo, impartimos charlas, enseñandoles a las personas a que ellos cultiven alimentos en sus patios, para que ellos puedan cosechar sin necesidad de tener grandes extensiones de tierras”.

Rosa Suárez, protagonista familia promotora, Bluefields.



“Con este taller cambiará mi vida, porque yo vivía enferma, porque mi alimentación, pero hoy voy a tener balanceada y no voy a comprar productos que dañen mi salud”.

Rita Hernández, familia modelo, durante un taller de nutrición, dieta y cocina saludable en Bluefields.



“Mi primer acercamiento fue cuando estudiaba en la secundaria, con un taller de permacultura, años después en la universidad me he integrado a participar en las actividades del proyecto, yo quiero certificarme como maestra biontensiva, porque puedo apoyar a las familias a cultivar sus alimentos, a través de mi conocimientos”.

Sary García, protagonista, candidata a maestra básica biointensiva. Estudiante de ingeniería agroforestal en la Universidad URACCAN.

Seguridad Alimentaria y Nutricional



Se elaboró un plan de mejora, desarrollo y operación del Centro Modelo NODA de blueEnergy, con énfasis en el desarrollo del centro como Centro Agræcológico Biointensivo. Una de las primeras acciones ejecutadas fue el acondicionamiento de espacios para atención y acceso a personas con discapacidad. Esto ha fortalecido el desarrollo de acciones participativas y demostrativas en el centro, especialmente con grupos más vulnerables como adultos mayores y personas con discapacidad, también contribuye al bienestar y seguridad de los colaboradores al tener accesos más seguros.



Realización de prácticas agræcológicas para el desarrollo del Centro Agræcológico Biointensivo (CAB) de blueEnergy en Bluefields. En este período se ha iniciado, en coordinación con estudiantes de la carrera de ingeniería agroforestal y especialistas de agræcolología, el diseño de una nueva área para el establecimiento de camas en terrazas, en una zona del centro con pendiente pronunciada, que servirá como inspiración y demostración para otras familias y centros con terrenos similares.

1,641 beneficiarios directos

Las acciones de fortalecimiento de capacidades estuvieron enfocadas en temas de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Agua, Saneamiento e Higiene, Energías Renovables, a través de jornadas de acción, talleres de capacitación, charlas y eventos de sensibilización, desarrollados a través de metodologías participativas e interactivas.

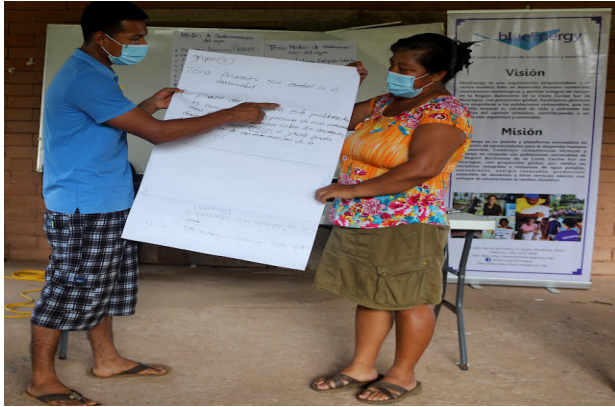
En este período 1,641 personas fueron beneficiadas, de las cuales 376 son niños protagonistas de la Iniciativa Escuelas Climáticamente Inteligentes. El fortalecimiento de capacidades permitió incrementar la autonomía y autosuficiencia para que los beneficiarios puedan liderar su propio desarrollo. A través de las metodologías se ha fomentado un entorno participativo donde expertos, técnicos locales y miembros de la comunidad trabajan juntos para compartir conocimientos y experiencias, mejorando así las capacidades de la población local.

En este año se desarrollaron paquetes de capacitaciones a familias modelos y nuevos grupos protagonistas, entre ellos 20 miembros del Comité de Mujeres con Discapacidad (COMUDISC), 20 miembros de la Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad (FECONORI), 20 personas de la Asociación del Adulto Mayor; además de estudiantes de la Universidad URACCAN y de los centros educativos Camino a Emaús en Tipitapa, Managua y Colegio Divino Niño en Sapoá, Rivas.

Las actividades desarrolladas, siguiendo la estrategia de acción ante el contexto actual por la pandemia por COVID-19, destacaron por el liderazgo de los protagonistas para gestionar los cambios para el desarrollo de la comunidad para mejorar las condiciones y calidad de vida de las familias.



Arriba: Taller de dieta, nutrición y cocina saludable con mujeres del Comité de Mujeres con Discapacidad (COMUDISC).
Abajo: Taller sobre el Método Cultive Biointensivamente con miembros de la Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad (FECONORI).



Talleres en la comunidad indígena Fuentes de Agua Viva/ Rama Maneland, extensión de la isla Rama Cay, para el fortalecimiento de capacidades en temas de agua, saneamiento e higiene y energías renovables.



Acciones de fortalecimiento e intercambio de conocimientos sobre prácticas agroecológicas con personas con discapacidad, adultos mayores, familias modelos, como parte de las acciones que contribuyen a mejorar la calidad de vida, a través de la producción de alimentos sanos y sustentables que contribuyen a la nutrición y economía.



Talleres de promotoría y emprendedurismo a promotores comunitarios, entre ellos familias modelos, personas con discapacidad y adultos mayores. Estos talleres han permitido la conceptualización de ideas de pequeños emprendimientos entre los promotores, que contribuyen al desarrollo de la comunidad.



Talleres introductorios sobre el método de Cultivo Biointensivo en el Colegio Divino Niño, en Sapoá, Cárdenas, Rivas y la Escuela Camino a Emaús en Tipitapa, Managua como parte de la transferencia de conocimientos a estudiantes, madres y padres de familia para la transformación a un Centro Comunitario de Adaptación al Cambio Climático.



Desarrollo de talleres con personas con discapacidad, adultos mayores, familias modelos, sobre nutrición, dieta y cocina saludable para fortalecer la salud, a través de la buena nutrición, como parte de las acciones de la Estrategia de Seguridad Alimentaria y Nutricional.



Desarrollo de talleres participativos sobre mapa base, planificación de huerto y prácticas agroecológicas a candidatos a certificación como maestros básicos biointensivos, estudiantes de la carrera de ingeniería agroforestal.



Talleres sobre salud e higiene a personas con discapacidad, adultos mayores y familias modelos, para fortalecer las buenas prácticas de higiene y saneamiento que contribuyan a la salud de las familias.



Lanzamiento de Campaña de Comunicación y Sensibilización “Escuelas Preparadas ante el Cambio Climático”, del proyecto del mismo nombre, implementado por blueEnergy con financiamiento de Inkia Energy. Con el objetivo de promover las buenas prácticas de adaptación al Cambio Climático con enfoque a la salud y medios de vida a nivel familiar y comunitario para la transformación y cambios de actitudes.



Retroalimentación de la Estrategia SAN-AGRO 2019-2021 con el objetivo de obtener insumos para la fase 2022-2024.



La Iniciativa Rastro Verde de la ciudad de Bluefields ha destacado como un proyecto innovador. Se obtuvo el segundo lugar en la categoría de sistemas de producción sostenible el Evento Regional de Agroinnovación 2021 en la RACCS. Y también se logró posicionar el concepto y presentar a nivel nacional en el Certamen Nacional de Agroinnovación 2021 y en otros espacios a nivel regional.



Inauguración del sistema de energía renovable solar y sistema de calentamiento de agua solar en el Rastro Verde de la ciudad de Bluefields, desarrollado en conjunto con la Alcaldía Municipal.



Desarrollo de talleres prácticos sobre permacultura a estudiantes y docentes de las Escuelas Camino a Emaús en Tipitapa, Managua y Divino Niño en Sapoa, Cárdenas, Rivas, lo que les permitió iniciar sus huertos escolares.



María Auxiliadora durante su participación en el taller en el CAB del Centro Modelo Noda de blueEnergy.

“Al comienzo yo era un poco rebelde, pero en los talleres empecé a adquirir conocimientos, y me di cuenta que la forma en que yo sembraba, no estaba bien, debemos ser concientes con el medio ambiente. Ahora sé que no debemos quemar la tierra y que podemos hacer composta, para alimentar nuestro suelo, esos conocimientos antes no los tenía. Esto ha sido fructífero, son 7 años con blueEnergy y hemos cambiado en mi familia, ahora comemos saludable, la forma en como nos hemos venido preparando ha sido un beneficio para mí y mi familia. Comencé a cultivar mi propio alimento, ahorré dinero por la cosecha de alimentos. Mi familia y mis hijos se han involucrado en este proyecto de vida familiar”.

María Auxiliadora Araica, familia promotora.



Fidel dando charlas a los vecinos para transmitir conocimientos desde su experiencia sobre buenas prácticas que contribuyan a la economía, salud y seguridad alimentaria y nutricional.

“Antes las hojas las quemábamos, ahora sabemos que eso lo utilizamos para alimentar el suelo, para producir nuestra propia comida en los hogares”.

Fidel Altamirano, esposo de Rosa Suárez, representante de familia promotora.

En el 2021, continuamos fortaleciendo los espacios y alianzas con actores que nos permitan intercambiar experiencias, conocimientos y desarrollar acciones colectivas a favor de las comunidades más vulnerables. En este contexto, se realizaron encuentros de intercambio entre socios y redes estratégicas.



Las alianzas y buenas relaciones con socios estratégicos como la Red BioNica han facilitado la participación en diferentes encuentros de intercambio y promoción de acciones agroecológicas, ha permitido posicionar a la organización como Centro Agroecológico Biointensivo y ha fortalecido conocimientos y experiencias del equipo técnico, quienes han intercambiado los resultados de los encuentros con los grupos protagonistas e implementado en el CAB bE.



Se ha establecido una alianza entre eResponde y el Centro de Innovación de la Universidad BICU, en Bluefields para el desarrollo de la plataforma educativa virtual sobre prácticas agroecológicas, salud e higiene. Esta alianza ha contribuido al fortalecimiento de capacidades de estudiantes de la carrera de ingeniería de sistemas, que participan de forma activa en el diseño de los módulos virtuales.



En coordinación con la Alcaldía Municipal de Bluefields se ha realizado acciones conjuntas para el desarrollo de la comunidad, entre ellas la participación ferias locales, nacionales y regionales para el posicionamiento de acciones conjuntas, como la Iniciativa Rastro Verde y proyectos de agua, saneamiento e higiene.

Proyectos Ejecutados en el Período

Nombre del Proyecto	Donante
Mejoramiento de las condiciones de acceso a agua potable en el municipio de Bluefields, Costa Caribe Sur de Nicaragua	Fondation Veolia
Agroecología Aplicada para la Conservación de la Biodiversidad y la Seguridad Alimentaria	Meal a Day
Iniciativa Rastro Verde	EDF Group Foundation
Fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y la Resiliencia Climática de Familias Costenas con Practicas Agroecológicas	Mitchel Monkey Face Funds
Escuelas Preparadas ante el Cambio Climático (CCACC) Rivas y Tipitapa	Inkia Energy
Acceso a agua segura a través de sistema de bombeo solar en Rama Maneland	Meal a Day
Instalación Mini Red Solar en Escuela Verbo	Paul Hwang
Fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de poblaciones vulnerables a través del desarrollo de prácticas agroecológicas en la Costa Caribe Sur de Nicaragua	Fondation Lord Michelham Fondation RAJA-Danièle Marcovici
Desarrollo Comunitario a través de energía solar en Rama Maneland, Nicaragua	EDF Group Foundation
Donación recibida en especies de 116 Kits de protección personal (cada kit contiene 1 mascarilla N95, 10 mascarillas quirúrgicas, 1 protector facial acrílico, 3 trajes protectores reutilizables, 10 gorros descartables, 10 cubre zapatos, 1 guante de nitrilo, 1 lente de protección) más insumos de higiene (5 galones de jabón líquido para manos, 5 galones de cloro, 5 galones de alcohol líquido).	Inkia Energy
Construcción de un ecobañero familiar	Familia Halls
Iniciativa Taxi Limpio	Meal a Day

blueEnergy

(Organización social, sin fines de lucro)

Estado de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020

(expresados en córdobas - Nota 3)

	2021	2020
Activo		
Activo circulante		
Efectivo (Nota 4)	C\$ 443,009	2,147,670
Cuentas por cobrar	264,806	264,091
Pagos anticipados y otros activos	203,937	129,194
Total activos	911,751	2,540,954
Pasivos y patrimonio		
Pasivo circulante		
Proveedores y otros	235,005	214,909
Total del pasivo circulante	235,005	214,909
Patrimonio		
Patrimonio	744,544	744,544
Excedentes acumulados	1,581,501	929,678
Excedente o déficit del período	(1,649,299)	651,822
Total del patrimonio	676,747	2,326,045
Total pasivos y patrimonio	C\$ 911,751	2,540,954

Las notas adjuntas son parte integrante de este estado.

blueEnergy

(Organización social, sin fines de lucro)

Estado de resultados

Al 31 de diciembre de 2021 y 2021

(expresados en córdobas - Nota 3)

	2021	2020
Ingresos		
Transferencias recibidas (Nota 5)	C\$ 10,884,933	10,418,879
Total ingresos	10,884,933	10,418,879
Egresos		
Salarios y gastos relacionados (Nota 6)	4,738,141	4,344,119
Suministros y mantenimiento de propiedades y equipos (Nota 7)	2,224,428	1,429,734
Gastos de viajes reuniones y conferencias (Nota 8)	1,022,768	567,311
Alimentación	31,106	24,497
Contratos	2,156,417	1,651,450
Arriendo y servicios públicos	858,953	716,173
Teléfonos y comunicaciones	396,268	320,761
Suministros de oficina y otros	88,184	46,383
Otros gastos	990,541	441,833
Donaciones en especies	-	225,421
Ganancias o (pérdidas) cambiaria	27,426	(624)
Total gastos	12,534,232	9,767,057
Excedente de egresos sobre ingresos	C\$ (1,649,299)	651,822

Las notas adjuntas son parte integrante de este estado.

*Los estados están expresados en córdobas, el tipo de cambio oficial de córdoba a dólar, según Banco Central de Nicaragua (BCN) al 31 de diciembre de 2021 es de 35.5210



Sense Foundation Brussels





Trabajamos por un mundo más equitativo y sostenible, por familias y comunidades saludables, más resilientes y empoderadas con oportunidades para todas y todos.

blueEnergy Nicaragua

Barrio San Pedro, La Vuelta, Bluefields, RACCS

Tel: (505) 2572-2468

blueEnergy Estados Unidos

Phone: +1 (615) 818 8998

blueEnergy Francia

32 rue Gandon 75013 París

Phone: (33) 661-049-102

es.blueenergygroup.org

www.facebook.com/blueenergynicaragua

www.youtube.com/blueEnergygroup

RAPPORT D'ACTIVITES 2021

blueEnergy
France



blueEnergy

TABLE DES MATIERES

- 3 **MOT D'INTRODUCTION**
- 4 blueEnergy France, QUI SOMMES-NOUS ?
- 5 L'équipe de blueEnergy France.....
- 6 Principales réalisations depuis 2004.....

- 7 **LES PROGRAMMES AU NICARAGUA**.....
- 8 Eau, Hygiène et Assainissement.....
- 10 Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle.....
- 12 Energies Renouvelables.....
- 13 Renforcement de capacités.....

- 14 **LES PROJETS EN ETHIOPIE**.....
- 15 Programme d'amélioration de l'accès à l'eau potable en zone rurale

- 16 **LES ACTIVITES EN FRANCE**.....
- 17 Stratégie et réseau de partenaires.....
- 18 Bilan comptable.....



Chers amis et sympathisants de blueEnergy,

Malgré les difficultés, tant du point de vue sanitaire avec les effets persistants de la pandémie, que du point de vue socio-politique au Nicaragua et en Ethiopie, les avancées de nos projets en 2021 ont permis d'améliorer les conditions de vie de nombreux nouveaux bénéficiaires de ces deux pays.

Dans ce rapport nous partageons avec vous les réalisations de l'année 2021 et leur impact pour les populations locales. L'illustration de ces projets démontre la nécessité d'avoir une approche globale et intégrée pour répondre aux challenges de l'accès à l'eau, à l'énergie et à une nourriture saine tout en s'adaptant au contexte local du changement climatique. C'est dans cette perspective que blueEnergy continue à mettre en œuvre des solutions pérennes avec l'implication des populations bénéficiaires et en particulier avec et pour des femmes en situation de vulnérabilité et de précarité :

❖ Au Nicaragua, de nombreuses familles marginalisées ont appris à mettre en œuvre la méthode de culture biointensive dans leurs jardins familiaux dans le cadre du programme de « Sécurité alimentaire et nutritionnelle » qui vise à produire localement des fruits et légumes nécessaires à une alimentation saine et variée. La réalisation de ce projet s'appuie sur le concept de « former des formateurs » avec des bénéficiaires qui jouent le rôle de promoteurs-trices au sein de leurs communautés pour accompagner de nouvelles personnes dans cette initiative d'agroécologie familiale.

blueEnergy a poursuivi ses projets de développement de l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène, bénéficiant aux élèves et professeurs des écoles Camino a Emaús et Divino Niño (région Pacifique), et à plusieurs familles de Bluefields, en particulier les membres d'associations et comités de femmes, de personnes handicapées et de personnes âgées.

Plusieurs projets d'énergie solaire ont été mis en service avec un impact significatif pour les communautés locales : micro-réseau d'énergie électrique solaire et système de chauffage solaire de l'eau installés à l'abattoir municipal de Bluefields (« Rastro Verde ») ; système hybride d'électricité solaire installé au Colegio Cristiano Verbo ; pompage solaire installé dans le village de Rama Mainland.

Un nouveau programme appelé « Climate Smart Schools » a débuté en 2021 avec l'objectif de développer des écoles modèles pour l'adaptation au changement climatique.

❖ En Ethiopie, dans le cadre du programme d'amélioration de l'accès à l'eau potable en zone rurale, les équipes de MCMDO ont finalisé la mise en œuvre du projet de 8 pompes solaires en région Harrari qui bénéficie à plus de 70 000 personnes et ont lancé un nouveau projet pilote de 2 pompes solaires en région Oromia. Dans le cadre du partenariat initialisé avec le Bureau de l'eau & énergie de cette région, ce programme a pour objectif d'installer plusieurs pompes solaires pour des communautés rurales isolées dans les années à venir.

Depuis la France, nos équipes ont œuvré pour lever des fonds auprès de nos partenaires et du public afin de soutenir la mise en œuvre de ces projets. Et nous avons (enfin) pu reprendre des activités de sensibilisation en présentiel avec le grand public, des lycéens et des étudiants.

Merci à tous pour votre soutien et vos encouragements.

Jacky Bauley
Président de blueEnergy France

blueEnergy est une ONG internationale qui met en œuvre des solutions techniques innovantes pour permettre à des communautés marginalisées d'assurer leur autonomie et de prendre en main leur propre développement.

Quels sont nos domaines d'activités ?



Energies renouvelables



Eau, hygiène et assainissement



Agroécologie & sécurité alimentaire



Renforcement de capacités

Depuis 18 ans, les programmes de blueEnergy ont amélioré les conditions de vie, d'hygiène et de santé de plus de 178 000 personnes.

Nos équipes :

En France :
1 salarié, 20 bénévoles
Aux Etats-Unis :
2 salariés, 10 bénévoles
Au Nicaragua :
14 salariés permanents, 10 temporaires
En Ethiopie : partenaire local MCMDO



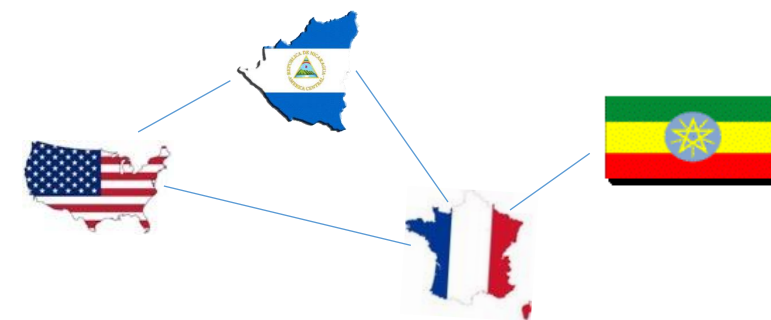
Quelle est notre approche ?

- **Développement de synergies avec des acteurs locaux** : universités, associations locales, comités de quartier, gouvernements territoriaux, Ministères nationaux, acteurs en énergies renouvelables, ONG.
- **Approche globale et inclusive** : formation des populations bénéficiaires, implication à chaque étape du projet, prise en compte du genre.
- **Réponses adaptées aux besoins** : études et validation de solutions pérennes pour des communautés résilientes face au changement climatique

Depuis 2014, blueEnergy a mis en œuvre des systèmes de pompage solaire et d'accès à l'électricité en Ethiopie en partenariat avec l'ONG locale MCMDO.

Qui sont nos partenaires ?

- Partenariats forts et échanges avec des institutions publiques, des entreprises, des grandes écoles et universités prestigieuses (UPMC, Berkeley, MIT, Stanford...).
- Plus de 450 volontaires engagés sur le terrain pour renforcer les capacités locales et participer à la mise en œuvre des projets.



❖ Composition du Conseil d'Administration en 2021, avec l'élection d'un nouveau membre* à l'Assemblée Générale du 27 mars :



- Jacky Bauley (Président)
- Michèle Grégoire (Cofondatrice)
- Arnaud Clappier (Trésorier)
- Philippe Conté (Trésorier adjoint)
- André-Jean Guérin (Secrétaire)
- Yves Burgeat
- Christian Lespinats
- Bernard Malherbe
- Michelle Tavernier
- Alexis Lemetais*
- Henri Boyé
- Pauline Stephan
- Antoine Veyrat

❖ Direction et administration :

- Direction des opérations : **Jacky Bauley**
- Stratégie et communication : **Michèle Grégoire**
- Chargée de développement et communication : **Alicia Barotte**
- Trésorerie et comptabilité : **Arnaud Clappier et Philippe Conté**
- Coordination Exploration d'un nouveau partenariat : **Yves Burgeat**

[Découvrez la composition de la Direction et de l'Administration de blueEnergy France ICI !](#)


❖ Appui de nos nombreux bénévoles

Les principales réalisations depuis 2004 au Nicaragua et Ethiopie, et bénéficiaires par type de service reçu

PROGRAMME EAU ET ASSAINISSEMENT



25 196 bénéficiaires directs

-  **111** latrines
-  **64** lave-mains familiaux et communautaires
-  **123** puits
-  **1 257** filtres
-  **5** systèmes de captation d'eau de pluie
-  **70** systèmes de traitement des eaux grises
-  **33** CAPS créés et formés
-  **2** Centres de conservation des écosystèmes

PROGRAMME ENERGIE



145 101 bénéficiaires directs

-  **298** lanternes solaires
-  **214** cuisinières améliorées
-  **240** systèmes solaires individuels et communautaires
-  **18** systèmes de pompage solaire
-  **2** systèmes de biodigesteurs

PROGRAMME SECURITE ALIMENTAIRE



6 079 bénéficiaires directs

-  **18** familles modèles
-  **2** pépinières communautaires
-  **47** jardins familiaux
-  **1** banque de semences
-  **17** kits d'outils agricoles
-  **7** Plans d'Adaptation au Changement Climatique
-  **5** Plans de Développement Communautaire
-  **6** Centres Communautaires d'Adaptation au Changement Climatique



LES PROGRAMMES AU NICARAGUA



7 901
NOUVEAUX
BENEFICIAIRE
S EN 2021





blueEnergy a poursuivi ses projets de développement de l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène, bénéficiant directement à **+ de 4 540 personnes** : élèves et professeurs des écoles **Camino a Emaús et Divino Niño** (région Pacifique), et familles de Bluefields, en particulier les membres d'associations et comités **de femmes, de personnes handicapées et de personnes âgées**.

- Construction et installation de **210 systèmes** : lavabos, filtres à eau, systèmes de traitement des eaux grises, ecobaños (latrines écologiques intégrales) et kits d'hygiène.
- Les familles de la communauté indigène de Rama Maneland ont bénéficié de **filtres à eau** et de la **réhabilitation du puits communautaire**. Le nouveau village de Rama Maneland accueille des habitants de la communauté Rama de l'île Rama Cay, située en face et faisant face à une **surpopulation**.
- Un **puits** a été construit dans le quartier Rubén Darío, en périphérie de Bluefields, où **100 familles** bénéficient désormais d'un accès à l'eau potable.

Un nouveau programme « **Climate Smart Schools** » a débuté en 2021. Prévu sur 3 ans, ce projet global vise à développer des écoles modèles pour l'adaptation au changement climatique.



Inauguration du puits du quartier Ruben Dario

+ de **4 540**
bénéficiaires

Dont **769** enfants
de l'initiative
Climate Smart
Schools



2 puits améliorés
1 puits construit



81 filtres à eau
60 lavabos
1 système de traitement des eaux grises



2 ecobaños



Le programme « **Climate Smart Schools** » (« **Ecoles Préparées Face au Changement Climatique** ») qui vise à développer des écoles modèles pour l'adaptation au changement climatique, comprend :

- **l'installation d'infrastructures et d'équipements** dans des écoles : construction et réhabilitation de **puits**, de **sanitaires**, de **latrines**, de **jardins biologiques** et de **lavabos** qui favorisent le développement de l'école en tant que centre communautaire modèle
- ainsi que **la formation des élèves et des enseignants** afin qu'ils deviennent des acteurs de la transition écologique. Il comprend notamment la création de **comités scolaires pour l'eau et l'assainissement**, créés et gérés par des élèves élus par leurs camarades de classe.

En 2021, ce programme a été étendu à deux écoles de la région ouest du Nicaragua grâce au soutien de [SENSE Foundation Brussels](#), prolongeant le travail mené depuis plusieurs années dans les écoles de San Pedro et el Verbo à Bluefields :

- Région occidentale : **écoles Emaús et Divino Niño**.
- Bluefields : **école San Pedro et Colegio Cristiano Verbo**.

Ces zones géographiques, où la population vit dans des conditions d'extrême pauvreté, sont particulièrement vulnérables aux **phénomènes climatiques extrêmes** : inondations, aux tempêtes, ouragans, aux glissements de terrain, à l'érosion des sols, aux tremblements de terre, aux sécheresses. Ces événements entraînent des **pertes de récoltes**, une **réduction de la disponibilité de l'eau potable** et une augmentation de **l'incidence des maladies**.

blueEnergy a également mis en œuvre des actions de **prévention contre la Covid-19** par la sensibilisation à l'application des mesures d'hygiène et la distribution de kits d'hygiène aux écoles.



Elèves de l'école Camino a Emaús en atelier de permaculture, mars 2021



Atelier de permaculture à la ferme d'El Espiral, élèves de l'école Emaús, mars 2021



Les équipes de blueEnergy ont poursuivi leur travail avec les **associations et comités de femmes, de personnes âgées, et de personnes handicapées et leurs accompagnants**, pour améliorer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle : formations en agroécologie, méthode biointensive*, nutrition et cuisine ; équipement en outils et matériels éducatifs adaptés ; accompagnement dans la création et l'entretien de leurs jardins potagers familiaux.

En partenariat avec l'**Université des régions autonomes de la côte Caraïbe sud du Nicaragua (URACCAN)** à Bluefields, plusieurs étudiants ont suivi un processus de **certification en méthode biointensive** dans l'objectif de participer activement au programme de blueEnergy.

Deux écoles de la région Pacifique (Camino a Emaus et Divino Niño) ont commencé la mise en place de leurs **jardins potagers biointensifs** pour produire des aliments destinés à la cantine scolaire.

blueEnergy a également organisé une **campagne de sensibilisation** à une meilleure sécurité alimentaire destinée à toute la population de Bluefields.

Conseillée par BioNica (réseau national de producteurs biointensifs), l'équipe technique de blueEnergy a élaboré un plan **d'amélioration et développement de son centre modèle Noda en tant que centre agroécologique biointensif**. Les premières actions ont été d'aménager le centre pour **l'accueil de personnes handicapées** et d'améliorer la **banque de semences**.

*Méthode mise en œuvre par l'organisation Ecology Action depuis 40 ans dans plus de 140 pays et qui consiste à produire des aliments sans usage d'énergie fossile, à l'aide d'outils manuels et de semences à pollinisation ouverte, accessible à tous et adaptée aux effets du changement climatique.



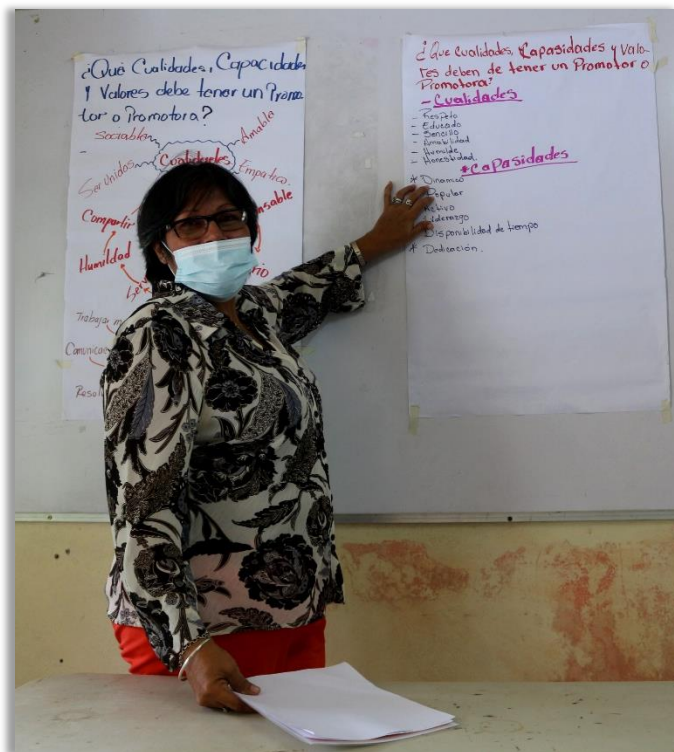
Atelier d'agriculture biointensive pour des femmes du Comité de femmes handicapées et de familles modèles

+ de **1 080**
bénéficiaires

Dont **769** enfants
de l'initiative
Climate Smart
Schools



17 jardins potagers
17 kits d'outils et
intrants agricoles



María Auxiliadora Araica, famille modèle et promotrice, participe à un atelier de sélection de promotrices, juillet 2021

16 femmes promotrices formées
 15 femmes en situation de handicap
 19 femmes âgées
 5 étudiantes

Les « **femmes promotrices** » jouent un rôle clef dans la mise en œuvre et la pérennité des projets de blueEnergy. Sélectionnées parmi les plus **motivées et impliquées** dans les programmes, les femmes promotrices **guident et encouragent de nouvelles familles** à appliquer les méthodes qu'elles ont apprises, notamment les pratiques d'hygiène, d'accès à l'eau et à l'assainissement et pour la sécurité alimentaire, grâce à l'application de méthodes de permaculture et d'agroécologie dans des potagers familiaux.

Les femmes promotrices sont **formées par blueEnergy** aux différentes pratiques, à l'utilisation des outils et installations, et à la transmission des connaissances.

Elles sont de véritables **promotrices au sein de leurs quartiers** et reçoivent un **soutien continu** de la part de blueEnergy. Leurs initiatives consistent à partager l'eau potable qu'elles produisent, les pratiques d'hygiène, les légumes qu'elles cultivent, les méthodes de permaculture et d'agroécologie pour créer des potagers familiaux, et les conseils en matière de nutrition, afin d'inciter leurs voisins à les appliquer également. Elles sont également formées à la formulation de projets et au **développement d'activités génératrices de revenu (AGR)** pour améliorer leurs conditions économiques.

blueEnergy travaille en particulier avec des **femmes en situation de grande vulnérabilité et de précarité** (mères de familles très pauvres, porteuses de handicap, âgées, exclues du marché du travail).



Atelier en méthode biointensive, mai 2021



Atelier d'AGR pour des femmes promotrices, août 2021



En 2021, plusieurs projets ont été mis en service avec un impact significatif pour les communautés locales :

- **Micro-réseau d'énergie électrique solaire** et système de **chauffage solaire de l'eau** installés à l'abattoir municipal de Bluefields (« Rastro Verde ») ;
- **Système hybride d'électricité solaire** installé au Colegio Cristiano Verbo ;
- **Système de pompage solaire** installé dans le village de Rama Maneland, extension de la communauté Rama de l'île Rama Cay.

61 familles ont reçu des **cuisinières améliorées**, réduisant de plus de 50% la consommation de combustibles et réduisant les émissions de fumées nocives pour la santé et l'environnement.

Par ailleurs, l'étude préliminaire d'analyse des besoins et de **faisabilité d'un projet de développement communautaire à Rama Maneland avec l'installation d'un mini-réseau d'électricité solaire** a démarré.



Inauguration du système de pompage solaire de Rama Maneland, Août 2021



Inauguration des nouveaux systèmes à l'abattoir municipal de Bluefields, 18 février 2021

L'inauguration des nouveaux systèmes installés au « Rastro verde » a connu un vif succès et la participation de nombreux acteurs : producteurs locaux ; lycéens et étudiants ; représentants des autorités municipales et régionales, des universités locales, des organisations privées et publiques, et de la société civile.

629
bénéficiaires



Les actions de renforcement des capacités se sont concentrées sur les questions de sécurité alimentaire et nutritionnelle, d'eau, d'assainissement et d'hygiène, d'énergies renouvelables, par le biais de **journées d'action, d'ateliers de formation, de conférences et d'événements de sensibilisation**, conçus avec les bénéficiaires des projets de manière participative et interactive.

Cette année, des formations ont été développées pour des **familles modèles** ainsi que de nouveaux bénéficiaires, parmi lesquels : 20 membres du **Comité de Femmes Handicapées (COMUDISC)**, 20 membres de la **Fédération Nicaraguayenne d'Associations de Personnes Handicapées (FECONORI)**, 20 membres de l'**Association de Personnes Âgées de la Côte Caraïbe Sud**, ainsi que des **étudiants de l'Université régionale URACCAN** et des **écoles Emaus et Divino Niño** de la partie occidentale du pays.

Les formations **participatives, démonstratives et interactives** ont permis aux participants d'échanger sur leurs connaissances, ont favorisé la **compréhension** et motivé les participants à **reproduire les méthodes** apprises à leur domicile, et à les **diffuser** au sein de leurs communautés.

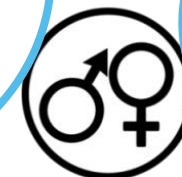
Dans le cadre des actions de prévention contre la Covid-19, des bénéficiaires se sont positionnés comme des **leaders** impliqués et motivés pour participer au développement de leurs communautés et contribuer à améliorer les conditions et la qualité de vie des familles.



Formation de membres de COMUDISC aux bonnes pratiques d'hygiène et de santé, août 2021

1 641

Personnes formées



Dont **376** enfants de l'initiative Climate Smart Schools



Programme d'amélioration de l'accès à l'eau potable en zone rurale



Dans la Région Harrari, suite à l'installation des 8 pompes solaires qui ont été mis en service en 2020 pour distribuer l'eau potable en zone rurale, les équipes de MCMDO ont effectué plusieurs missions d'accompagnement (formation des utilisateurs, mesures des performances, mise à disposition de pièces de rechange) qui vont contribuer à la pérennité des installations.

Une évaluation finale de ce projet, avec l'analyse des impacts auprès des populations bénéficiaires, a été réalisée en mai 2021.

- Cofinancé par plusieurs partenaires et par le Bureau Régional de l'eau, **ce projet améliore l'accès à l'eau pour près de 73 750 personnes** dans huit zones rurales de la région Harari.

Dans la région d'Oromia, MCMDO et blueEnergy ont démarré un programme pluriannuel de pompes solaires en partenariat avec le Bureau Régional de l'Eau.

- La phase 1 de ce programme a commencé en 2021 avec le projet d'installation de 2 pompes solaires qui vont améliorer l'accès à l'eau potable pour environ **2 700 personnes**.
- Une phase 2 du programme, avec plusieurs pompes solaires dans des zones rurales éloignées, est en cours d'étude avec le Bureau Régional de l'eau.



Point de distribution d'eau potable dans un village de la région Harari

Projet : 8 pompes solaires en région Harari. **Budget** : 260 000 €

Partenaires : Fondation Groupe EDF, Grand Lyon Métropole, Synergie Solaire, Bureau Régional de l'eau d'Harar.



Bien que, cette année encore, en raison de la crise sanitaire, blueEnergy France ait dû annuler certaines actions de sensibilisation et de levée de fonds (dîner éthiopien, soirée solidaire, Course des Héros, atelier éolien), plusieurs événements ont pu être organisés :

- En mars, l'**Assemblée générale** a eu lieu en ligne sur Zoom. Ce fut l'occasion pour les participants d'échanger en direct avec **Sandra Pavón, directrice de blueEnergy Nicaragua**. En juin, dans le cadre de la [Semaine de l'Amérique Latine et des Caraïbes](#), une **rencontre en ligne sur l'agriculture biointensive** a permis, lors d'échanges directs avec l'équipe de Bluefields, d'aborder les principes de cette méthode d'agriculture durable, et de décrire le travail mené par blueEnergy pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des familles de la région de la côte Caraïbe.

Le public a pu échanger directement avec des familles qui ont témoigné de l'impact de cette méthode sur leur alimentation et vie quotidienne.

- En novembre, dans le cadre du [Festival des Solidarités \(Festisol\)](#), une conférence-débat sur le thème « **Energies Renouvelables – Sensibiliser pour mobiliser !** » a réuni à [l'Académie du Climat](#) à Paris, un public nombreux autour des cofondateurs de l'association [Success 2 Energy](#), du directeur de [l'Ecole de la Transition Ecologique \(ETRE\) Paris](#) et d'un enseignant du [Master Sciences et politiques de l'environnement \(SPE\)](#) à Sorbonne Université (Université Pierre et Marie Curie – Sciences Po Paris).
- En partenariat avec **Sorbonne Universités**, blueEnergy a organisé une **journée de sensibilisation à la transition écologique et à la solidarité internationale** des étudiants du Master 2 SPE. À la suite de cette journée, les étudiants ont participé à des **ateliers pratiques** visant à étudier des projets concrets d'énergies solaires et éoliennes au Nicaragua.



Conférence-débat à l'Académie du Climat, 19 novembre 2021





➤ **Consolidation des partenariats pour soutenir les projets au Nicaragua et en Ethiopie :**

Les partenariats en cours (Fondation Lord Michelham of Hellingly, [Fondation Groupe EDF](#)) se sont poursuivis et d'autres ont été renouvelés : de nouveaux projets sont soutenus par la [Fondation RAJA-Danièle Marcovici](#) (Sécurité alimentaire & Agroécologie) et la [SENSE Foundation Brussels](#) (« Climate Smart Schools »).

➤ Adhérent de **Coalition Eau**, collectif des ONG françaises du secteur de l'eau et de l'assainissement, blueEnergy France a participé à plusieurs travaux sur les droits à l'eau et à l'assainissement et pour l'eau bien commun.

➤ **Exploration pour un partenariat dans un 3ème pays :**

En 2021, blueEnergy a poursuivi les échanges avec l'**association burkinabé SINI LABE** qui avait sollicité un partenariat avec blueEnergy en 2020. SINI LABE intervient auprès de populations rurales en développant des projets dans les domaines de l'eau potable, l'énergie, l'éducation, la santé, la formation professionnelle, l'insertion socioprofessionnelle, l'agriculture et l'élevage.

L'étude d'un projet pour améliorer l'accès à l'eau potable d'un village a été réalisée en commun ; la proposition soumise à un appel à projets national des Agences de l'Eau n'a pas été retenue, mais SINI LABE et blueEnergy travaillent actuellement à élargir les soutiens locaux et français afin de répondre à un prochain appel à projet d'une Agence de l'Eau.

blueEnergy France en 2021

Nombre de membres adhérents : 55

Nombre d'abonnés à la newsletter : 1134

Nombre de bénévoles : 20

Budget Annuel : 185 962 €

(Comptes annuels 2021

[consultables ici](#))

Ils ont soutenu nos projets en 2021 :



**SENSE
Foundation
Brussels**



MÉTROPOLE

GRAND LYON



Ainsi que nos généreux donateurs qui permettent à blueEnergy d'œuvrer pour un monde durable et équitable !

À tous, blueEnergy vous dit MERCI !