



Inversión de impacto en la República Dominicana
Jenna Giandoni



Inversión de impacto en la República Dominicana

Otros libros de la
Serie Estudios y Reflexiones:

Retos de la educación a distancia
Heitor Gurgulino de Souza

*El metro y los impactos de la integración del sistema de transporte
en Santo Domingo, República Dominicana*
Carl Allen

Presencia de África en el Caribe, las Antillas y Estados Unidos
Celsa Albert Batista et al.

*Empoderamiento de las mujeres en las democracias de los países en desarrollo:
la experiencia de la República Dominicana*
Rosa Rita Álvarez

Perspectiva de la salud mental en la República Dominicana
Yosmayra E. Reyes

*Capacidad local para beneficiarse de la globalización
y aumentar el empleo: el caso de la República Dominicana*
José G. Caraballo

La reforma tributaria dominicana de 2012 en el contexto histórico y regional
James E. Mahon Jr.

Terapia cognitivo-conductual en pacientes con psicosis del Parkinson
Henry A. Montero

*La República Dominicana y la República Popular China:
intercambio, comercio e inversión*
Yuan Li

Cambio climático en la República Dominicana: recursos costeros y comunidades
Mat Rosa y Hilary Lohmann

Retos del crecimiento sostenible a través del turismo en la República Dominicana
Emma Fawcett

Inversión de impacto en la República Dominicana

Jenna Giandoni

Esta publicación es el resultado de la participación de la autora en el Programa de Fellows desde enero hasta marzo 2015.

SERIE ESTUDIOS Y REFLEXIONES
Desarrollo sostenible



una iniciativa de
GFDD | FUNGLODE

Esta es una publicación de GFDD/Funglode
Global Foundation for Democracy and Development
www.globalfoundationdd.org
Fundación Global Democracia y Desarrollo
www.funglode.org

***Inversión de impacto en la República
Dominicana***

Copyright © 2017 GFDD/Funglode
Todos los derechos reservados, incluido
el derecho de reproducción total o
parcial en cualquier forma.

ISBN: 978-9945-590-63-0

Editora Jefe

Yamile Eusebio Paulino

Diseño gráfico

Beatriz Rodil

Supervisión de edición

Semiramis de Miranda

Portada

Sofía Tamayo

Editor

Miryam López

Colaboración

Marc Jourdan
Miguel Villar
Roberto Herrera

Table of Contents

Prólogo	vii
Prefacio	ix
Agradecimientos	3
Acrónimos	5
Introducción	7
Marco informativo de la República Dominicana	9
Inversión de impacto	11
A. Importancia de la inversión de impacto en el sector medioambiental.....	12
Estudios de caso: Posibles inversiones de impacto en el República Dominicana	15
A. El sector agrícola en la República Dominicana	15
a) Asociación de Productores de Leche La Cabrita (ASOPROLECA).....	17
b) Centro de Producción Piscícola Bombita	23
c) Fundación Central Barahona (FCB)	30
d) Chocolala.....	36
e) Chocal.....	40
B. El sector energético en la República Dominicana.....	42
a) La energía solar como fuente de energía renovable.....	44
b) Grupo Empresas Dominicanas de Energía Renovable.....	45
c) Resultados ambientales, sociales y económicos.....	45
C. La energía eólica como fuente de energía renovable.....	46
a) Empresa Generadora de Electricidad Haina: Los Cocos Wind Farm	47
b) Resultados ambientales y económicos	48
Conclusión y recomendaciones	51
Bibliografía	55
Jenna A. Giandoni	59
GFDD	61
Funglode	63
Programa de Fellows	65

Prólogo

Global Foundation for Democracy and Development (GFDD) y la Fundación Global Democracia y Desarrollo (Funglode) se dedican a promover la comprensión y el estudio de temas vitales para el desarrollo sostenible de la República Dominicana y el mundo. GFDD y Funglode realizan encuentros, programas educativos, investigaciones, estudios y publicaciones con el fin de contribuir a crear nuevos puntos de vista, enriquecer los debates y las propuestas de políticas públicas, fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras y proponer iniciativas transformadoras a nivel nacional e internacional.

GFDD y Funglode se honran en presentar la serie de publicaciones Estudios y Reflexiones, que pone a disposición de la sociedad los resultados de proyectos de investigación, artículos académicos y discursos de peso intelectual, que abordan temas cruciales del mundo contemporáneo desde enfoques locales, regionales y globales.

En esta ocasión la serie presenta el trabajo titulado *Inversión de Impacto en la República Dominicana*, que analiza las oportunidades y los desafíos asociados a la inversión de impacto en la República Dominicana en el contexto de una selección de empresas pertenecientes a los sectores de la energía renovable y la agricultura sostenible, y propone opciones para el desarrollo futuro de esta fuente de financiación innovadora para un desarrollo sostenible.

Esperamos que esta publicación y la serie Estudio y Reflexiones completa contribuyan a un mejor entendimiento del mundo, capacitándonos así para acciones más informadas, eficientes y armoniosas.

Yamile Eusebio Paulino

CODIRECTORA EJECUTIVA INTERINA

GFDD

Prefacio

La Red Global de Inversiones de Impacto (GIIN, por sus siglas en inglés) define inversión de impacto como “inversiones de capital en empresas, organizaciones y fondos con la intención de generar un impacto social y ambiental cuantificable, además de beneficios económicos. Las inversiones de impacto son inversiones que van desde la devolución del capital principal hasta una rentabilidad equiparable a la del mercado o incluso superior (...) Los inversionistas de impacto buscan activamente invertir capital en empresas y fondos que puedan explotar el impacto positivo empresarial” (Veris Wealth Partners, 2015).

La OCDE, cuya misión es promover políticas que mejoren el bienestar social y económico de las personas de todo el mundo, señala la necesidad de concebir nuevas estrategias para abordar problemas sociales y económicos, entre ellas nuevos modelos de alianzas públicas y privadas que puedan financiar, generar y ofrecer soluciones innovadoras partiendo de cero.

La inversión de impacto ha evolucionado en la última década debido a múltiples factores, entre los cuales cabe señalar el interés cada vez mayor de inversionistas individuales e institucionales por abordar problemas ambientales y sociales, tanto a nivel local como nacional o global. La crisis económica de 2008 puso de relieve los graves problemas económicos, sociales y ambientales que afrontan los países de todo el mundo. Los gobiernos buscan nuevas vías más eficaces de abordar estos desafíos cada vez más numerosos y reconocen que los modelos del sector privado pueden ofrecer estrategias más innovadoras.

Considerando estos factores y con el fin de dar a conocer las oportunidades de desarrollo asociadas a la inversión de impacto en la República Dominicana –una de las economías de más rápido crecimiento de Latinoamérica–, Jenna Giandoni, Fellow de GFDD, con una doble maestría en Administración de Empresas (MBA) y en Gestión Ambiental y Sostenibilidad del Illinois Institute of Technology, ha dedicado su investigación a este tema. Su estudio considera el papel que podría desempeñar la inversión de impacto en todo el país analizando una selección de empresas que operan principalmente en el sector ambiental, concretamente en los ámbitos de la agricultura sostenible y la energía renovable.

El trabajo de campo de Giandoni a través del Fellows Program se llevó a cabo durante un periodo de tres meses, de enero a marzo de 2015. Mientras estuvo en el país realizó numerosas entrevistas e intercambió impresiones con diversas personas y organizaciones.

El recientemente adoptado Programa de Acción Addis Ababa de Naciones Unidas, de la Tercera Conferencia Internacional sobre Financiación para el Desarrollo, celebra el hecho de que cada vez sean más las empresas cuyo modelo empresarial básico contempla los efectos ambientales, sociales y de gobernanza que producen sus actividades, e instan al resto de las empresas a seguir el ejemplo. En concreto, promueve la inversión de impacto como fuente innovadora de financiación para el desarrollo sostenible. Esto reviste particular importancia a la luz de los últimos resultados de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, según los cuales se calcula que para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, el programa de desarrollo internacional de los próximos 15 años costará entre tres y cinco billones de dólares al año solo en los países en vías de desarrollo. Si consideramos el nivel de inversión actual, podemos decir que vamos hacia un déficit de unos dos billones y medio de dólares.

Por lo tanto, esperamos que este informe sobre la inversión de impacto en la República Dominicana fomente el debate sobre herramientas innovadoras para financiar un desarrollo sostenible y la transición hacia una economía verde no sólo en la República Dominicana sino en otros países en vías de desarrollo.

Marc Jourdan

GERENTE DE PROGRAMAS DE LA ONU

GFDD

Inversión de impacto en la República Dominicana

Jenna Giandoni

Agradecimientos

En primer lugar deseo agradecer a todo el personal de GFDD y Funglode el apoyo que me han brindado en todo momento, desde las fases preliminares de mi investigación, durante toda mi estadía en la República Dominicana, hasta la publicación de este trabajo. Gracias a Marc Jourdan por sus observaciones constantes, que han permitido llevar a cabo este trabajo. Jordan revisó mi investigación con minuciosidad y ofreció valiosas recomendaciones. Quiero agradecer también la ayuda de Lorie Sánchez, que me brindó el apoyo logístico necesario a nivel nacional y a Christy Armand, que orientó mi investigación y organizó diversas reuniones con varios contactos locales.

Este informe ha contado asimismo con el apoyo de mis profesores del Illinois Institute of Technology. La profesora Weslynn Ashton planteó una serie de observaciones durante mi investigación en la República Dominicana, apoyó mis iniciativas y me dio la oportunidad de trabajar un semestre en el exterior. Además, organizó la planificación logística durante todo el semestre para coordinar el trabajo con mis colegas de Chicago y contribuyó con valiosas observaciones detalladas y sesiones de intercambio de ideas que resultaron muy productivas. Asimismo, me alentó a incorporar siempre un diseño ambiental integral en las estrategias empresariales. El profesor Guenter Conzelmann también contribuyó con sus brillantes comentarios específicos del sector energético y compartió sus conocimientos especializados de sistemas de energía eléctrica.

Los profesionales del sector de la inversión de impacto también han contribuido de manera muy valiosa a la presente investigación, sobre todo considerando la limitada disponibilidad de datos de inversión de impacto que hay en la República Dominicana. Agradezco en particular la labor del profesor Lawrence Pratt del INCAE Business School, que me ofreció información detallada sobre la inversión de impacto en Latinoamérica.

Por último, cabe decir que el presente estudio no habría sido posible sin la confianza y el apoyo de numerosos empresarios locales, ONGs y el sector público de la República Dominicana, que pusieron a mi disposición sus conocimientos en la materia y me permitieron entender con mayor claridad el clima empresarial, así como los retos

y las recompensas de trabajar en la República Dominicana. Quiero agradecer especialmente la ayuda de Francisco Méndez y Luis Tolentino de REDDOM; Dr. Carlos Hasbun de USAID; Bari Domínguez de EGE Haina, S.A.; Bertram Schwind y Gerhard Ehlert del Grupo de Empresas Dominicanas Energía Renovable; Noemi y Gumercindo Crisóstomo de Chocal; Ylisa Margarita García de Chokolala; Rosiris López-Pérez de ASOPROLECA; Celida Marcelo del Centro de Producción Piscícola Bombita, y Rafael Nazario-Báez de la Fundación Central Barahona.

Acrónimos

ONG	Organización no gubernamental
IED	Inversión extranjera directa
GIIN	Red Global de Inversiones de Impacto
CGAP	Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre
CFI	Corporación Financiera Internacional
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
OPIC	Corporación de Inversiones Privadas en el Exterior
USAID	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
PEID	Pequeños Estados Insulares en Desarrollo
CCRIF	Sistema Caribeño de Seguros contra el Riesgo de Catástrofes
ASOPROLECA	Asociación de Productores de Leche la Cabrita
FCB	Fundación Central Barahona
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
ETS	Enfermedad de transmisión sexual
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana
LIC	Laboratorio de Innovación Civil
MW	Megavatio
LCOE	Costes Normalizados de Energía
RGH	Radiación global horizontal
FV	Fotovoltaica
GEDER	Grupo Empresas Dominicanas de Energía Renovable

GEI	Gas de efecto invernadero
CIM	Construcción, Instalación y Mantenimiento
O&M	Operaciones y Mantenimiento
EGE Haina	Empresa Generadora de Electricidad de Haina
IRIS	Impact Reporting Investment Standards (Sistema de normalización de indicadores)
ROI	Retorno sobre la inversión
RD	República Dominicana

Introducción

Las empresas analizadas en el presente estudio fueron identificadas a través de mi trabajo de investigación y divulgación durante el desarrollo de mi estadía como Fellow en la República Dominicana, en colaboración con otros contactos establecidos mediante las organizaciones anfitrionas, Global Foundation for Democracy & Development (GFDD), con sede en Washington D.C, y Fundación Global Democracia y Desarrollo (Funglode), con sede en Santo Domingo, República Dominicana (RD). Las empresas representan a un número más amplio de compañías que podrían beneficiarse con inversiones de impacto y que operan principalmente en el sector ambiental, un sector casi olvidado en las estrategias de inversión tradicionales. Estas empresas son una indicación de la situación de la energía renovable y la agricultura sostenible en la República Dominicana y ofrecen información sobre el potencial de la inversión de impacto en todo el país.

Marco informativo de la República Dominicana

La República Dominicana está situada en una superficie que ocupa las dos terceras partes del lado oriental de la isla La Española y hace frontera con Haití. Tiene una superficie de 48.442 km² y una población de 10,4 millones (CIA World Fact Book, 2015). La economía está basada fundamentalmente en la agricultura, la minería, el comercio y las industrias de servicios, lo que genera un PIB de 106.240 millones de dólares (2013), con un crecimiento anual promedio de 5,5% entre 1991 y 2013 (worldbank.org, 2015). La tasa de desempleo total es 15%, mientras que la tasa de desempleo de la población de edades comprendidas entre los 15 y 24 años es de 29,4% (CIA World Fact Book, 2015).

La República Dominicana está considerada como país de ingresos medios y es la economía más importante de Centroamérica y el Caribe (worldbank.org, 2015). Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la RD es la economía de más rápido crecimiento de toda Latinoamérica desde hace 20 años (International Financial Consulting, 2011). En 2015, la Comisión Económica Anual de Naciones Unidas para Latinoamérica y el Caribe situó a la RD a la cabeza de la inversión extranjera directa (IED) en el Caribe; las inversiones se distribuyen uniformemente entre los diversos sectores, entre ellos fabricación, turismo, recursos naturales, etc. (Pérez Ludeña, 2015). Según el informe de 2015 del Group Doing Business, del Banco Mundial “la República Dominicana, junto con Jamaica y Trinidad y Tobago, se encuentra entre los países que han llevado a cabo el mayor número de reformas en Latinoamérica para facilitar que los emprendedores locales hagan negocios” (worldbank.org, 2015). Mientras estos emprendedores afrontan desafíos de diversa índole en este pequeño país en vías de desarrollo, los inversionistas de impacto tienen la oportunidad de ofrecer soluciones que aportarían beneficios sociales, ambientales y económicos: un enfoque de triple balance.

Inversión de impacto

Antes de evaluar el potencial de la inversión de impacto, específicamente en la RD, es necesario considerar la definición de inversiones de impacto, ampliamente aceptada, de la Red Global de Inversiones de Impacto (GIIN, por sus siglas en inglés): “Inversiones de capital en empresas, organizaciones y fondos con la intención de generar un impacto social y ambiental cuantificable, además de rentabilidad económica. Las inversionistas de impacto son inversionistas que van desde la devolución del capital principal hasta una rentabilidad equiparable a la del mercado o incluso superior (...) Los inversionistas de impacto buscan activamente invertir capital en empresas y fondos que puedan explotar el impacto positivo empresarial” (Veris Wealth Partners, 2015).

Más allá de la definición, es importante entender el ámbito evolutivo de la inversión de impacto y los tipos de inversiones de impacto que hay. Como señala Marguerite H. Griffin, de Northern Trust, hay tres categorías principales de inversionistas de impacto: *prioridad de impacto*, *prioridad de inversión* y *prioridad de catalizador* (Griffin, 2013). Los inversionistas con *prioridad de impacto* buscan optimizar el impacto, mientras que los inversionistas con *prioridad de inversión* buscan una rentabilidad económica afin al mercado o incluso superior. Los inversionistas con *prioridad de catalizador* son “inversionistas interesados en dar o invertir en colaboraciones para construir la industria e infraestructura de la inversión de impacto” (Griffin, 2013).

Los inversionistas con prioridad de impacto están más interesados en inversiones de menor escala con una rentabilidad y unos márgenes de beneficios menores y posiblemente más fluctuantes. Además, al ser inversiones de menor calado, les puede resultar conveniente aunar estas y otras inversiones de impacto similares en un fondo de inversión para minimizar costes de diligencia debida. De hecho, según un informe del CGAP, existen en la actualidad más de trescientos fondos de inversiones de impacto, una cifra que crecerá inevitablemente dado el interés cada vez mayor que suscita este tipo de inversión (El-Zoghbi & Gonzalez, 2013) y el hecho de que en las próximas décadas habrá una transferencia de riqueza por valor de 30 billones de dólares a los denominados *millennials*, que tienen una visión diferente de las inversiones (Emerson, 2014). Hay inversiones de impacto en todas las clases de activos, ya

sean fondos de inversión, fondos cotizados en bolsa, capital de riesgo, efectivo y equivalentes de efectivo o títulos de renta fija (Investing to Curb Climate Change: A Guide for the Institutional Investor, 2013).

En términos generales, los fondos de inversiones de impacto —inversiones que generan impactos sociales y ambientales además de rentabilidad económica— tienen un rendimiento igual o a veces superior que los fondos de inversión tradicionales. Un estudio reciente de Cambridge Associates y la Red Global de Inversiones de Impacto (GIIN) presentó la primera base de referencia para ofrecer datos del rendimiento financiero (Matthews & Sternlicht, 2015). El informe integral analiza 51 fondos de inversión privados que se lanzaron en 1998 hasta 2010 y observa que la rentabilidad de los fondos de impacto es afín al mercado e incluso superior en comparación con otros fondos de inversión tradicionales.

A medida que aumenten los fondos de inversión de impacto, las inversiones en mercados emergentes y países en vías de desarrollo seguirán creciendo. Son muchas las organizaciones, como la Corporación Financiera Internacional (CFI), que han comenzado a hacer inversiones de impacto en países en vías de desarrollo, como es el caso de la República Dominicana. La CFI emitió Bonos Taínos del 10, 5% a cinco años en diciembre de 2012 (Investing for Impact, 2014). Los inversionistas de fondos de pensiones compraron los bonos de impacto y utilizaron los beneficios para ampliar viviendas de renta baja y aumentar el acceso a financiación de microemprendimientos y pequeñas y medianas empresas en toda la RD. Se trata de la “primera colocación doméstica de bonos de un emisor internacional con calificación AAA en la República Dominicana” (Investing for Impact, 2014). Además, hay otras organizaciones e instituciones financieras, como la Overseas Private Investment Corporation (OPIC), que han declarado su intención de seguir este ejemplo en futuras inversiones en Latinoamérica y el Caribe, concretamente en el sector medioambiental (Littlefield, 2015).

A. Importancia de la inversión de impacto en el sector medioambiental

Aunque el entorno empresarial fomenta actividades emprendedoras, a menudo los emprendedores tienen dificultad para acceder a una financiación que les permita escalar y replicar sus negocios. Hay falta de inversión, concretamente en el sector medioambiental, pese a haber

muchas empresas en las que invertir. Todos los emprendedores del ámbito del medio ambiente, como los que operan en los sectores de la agricultura sostenible, el ecoturismo y la energía renovable, pueden producir un impacto positivo en el entorno. Estas empresas tienen una orientación medioambiental incorporada al modelo de negocio, reconocen la severidad del cambio climático y desean minimizar los efectos ambientales asociados a la actividad humana.

Un informe de 2013 de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) subraya la vulnerabilidad al cambio climático de islas como la que la República Dominicana y Haití comparten, lo que supone una advertencia a los responsables políticos y al sector privado, que siempre han desatendido las consideraciones ambientales, sobre todo en el sector empresarial (Informe de Evaluación de la Vulnerabilidad al Cambio Climático de la República Dominicana, 2013). Esta desatención ha provocado una degradación ambiental a escala mundial y producido efectos devastadores en las regiones más desfavorecidas del planeta.

Por ejemplo, se espera una intensificación de huracanes a medida que crece la población, lo que puede originar efectos irreparables en las poblaciones locales y la comunidad internacional. Según algunos estudios publicados en la revista *Nature* y el Departamento de Energía de Estados Unidos, “es probable que los huracanes se intensifiquen en la región [caribeña] aún más a consecuencia del calentamiento global” (Parish, Ganguly, & Steinhäuser, 2008).

El aumento del nivel del mar también es muy preocupante para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID), como la República Dominicana, que siguen creciendo tanto a nivel económico como de infraestructura. Debido al aumento del nivel del mar, ya hay zonas que antes eran secas y ahora han quedado bajo el agua en la RD (Lewis, 2015). Los pescadores locales observan anualmente los efectos del cambio climático: desaparecen manglares y aumentan las inundaciones porque el agua del océano penetra lentamente en el interior de la isla. Los manglares son necesarios para el ecosistema local y protegen las zonas de desove, donde los peces pueden dejar sus huevos para que maduren. Además, los manglares almacenan carbono y, mediante un proceso de captura de carbono, pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Por otro lado, las prácticas agrícolas ineficientes en cuanto al uso de fertilizantes en todo el país intensifican la descarga

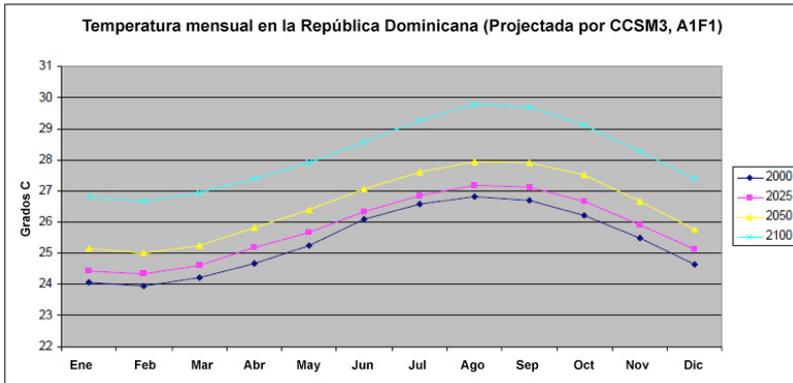


Gráfico 1: Temperaturas promedio mensuales en la República Dominicana (Parish, Ganguly, & Steinhäuser, 2008).

por escorrentía al sistema de vías fluviales del país, lo que provoca en última instancia la desaparición del arrecife coralino que protege a los peces más pequeños. Estos efectos producen un impacto considerable en toda la industria pesquera de un país que depende en gran medida del equilibrio del ecosistema para poder lograr una sustentabilidad económica.

Además de la intensificación de los huracanes y el aumento del nivel del mar, también se prevé un aumento de la temperatura en la República Dominicana, tal como se aprecia en el Gráfico 1: Temperaturas promedio mensuales en la República Dominicana. Aunque no se esperan cambios en la naturaleza de las estaciones en la RD, la alteración de las temperaturas mensuales puede tener consecuencias drásticas en innumerables sectores, entre ellos el de la agricultura, la energía, el turismo, la salud y el desarrollo de infraestructura.

Si tenemos en cuenta los efectos mencionados del cambio climático en la República Dominicana, que se percibirían de manera muy parecida en otros países y naciones insulares del mundo, es de vital importancia invertir en empresas que incorporen una orientación ambientalista a su modelo de negocios. En lugar de limitarse a evaluar el éxito de la inversión en función de la rentabilidad, resulta necesario tomar en cuenta otras consideraciones de índole ambiental. Con este tipo de inversión de impacto se pueden mitigar los efectos del cambio climático y minimizar, si no eliminar, futuras prácticas perjudiciales para el medio ambiente en el que vivimos y del cual dependemos.

Estudios de caso: Posibles inversiones de impacto en el República Dominicana

Se analizaron diversas empresas de agricultura sostenible para investigar la inversión de impacto en la República Dominicana. Los ámbitos de actividad de estas empresas abarcan desde productos lácteos, cría de tilapia y cosecha de cacao hasta una organización no gubernamental de apoyo. En el sector de la energía renovable, se analizaron la empresa de energía solar GEDER y el parque eólico Los Cocos. La metodología de investigación se basó en investigaciones publicadas, entrevistas, encuestas y divulgación estructurada. Para identificar las empresas y organizaciones que iban a incluirse en la investigación se recogieron datos mediante entrevistas, encuestas y conversaciones grabadas en varias visitas a diversas instalaciones, conversaciones telefónicas y comunicaciones por correo electrónico. Los siguientes estudios de caso cumplen las expectativas de los tres tipos de inversionistas de impacto: prioridad de impacto, prioridad de inversión y prioridad de catalizador. Por lo tanto, todas las empresas aquí analizadas serían firmes candidatas a recibir inversiones de impacto.

A. El sector agrícola en la República Dominicana

La agricultura dominicana representa el 11% del PIB y, según el Banco Mundial, el 15% de la tasa de empleo total opera en este sector (Banco Mundial, 2015). Los pequeños agricultores representan el 72% del total de agricultores y el 28% de la superficie agrícola total (Banco Mundial, 2015). Un estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación señala que el 24% de los dominicanos están desnutridos; sin embargo, los principales cultivos agrícolas son cultivos comerciales destinados a la exportación (Business Year, 2015). La caña de azúcar es el cultivo comercial más importante del país, con una producción aproximada de 630,000 toneladas anuales. La República Dominicana se encuentra entre los diez países del mundo con mayor volumen de producción y exportación de cacao: exporta 69,000 toneladas métricas anuales por valor de 214 millones de dólares (Business Year, 2015). Otros cultivos comerciales de importancia son el café y el tabaco, que también se destinan a la exportación. El país afronta el problema de la inseguridad alimentaria y por ello se esfuerza en lograr un crecimiento económico. Para ilustrar algunas señales de mejora, el Ministro de Agricultura, Luis Ramón Rodríguez, informó en

el 2013 que “la producción nacional de arroz, bananas y huevos creció un 100%, la producción de frijoles aumentó un 76%, y la de carne de vaca, pollo y cerdo creció un 98%, 96% y 88% respectivamente” (Business Year, 2015). Para mantener este progreso, es necesario elaborar políticas agrícolas sólidas y realizar inversiones que reduzcan la inseguridad alimentaria en todo el país.

Además de la seguridad alimentaria, la preocupación por el medio ambiente y el cambio climático también afecta a otros aspectos del sector agrícola de la RD. Sequías, huracanes e inundaciones influyen directamente en la alta vulnerabilidad de este pequeño estado insular. Estas catástrofes ambientales han causado estragos en el PIB del país. Por ejemplo, el huracán George de 1998 provocó pérdidas económicas equivalentes al 16,1% del PIB que afectaron particularmente a los pequeños agricultores. Según el Banco Mundial, “a excepción de la industria de la banana (...) el sistema de seguros agrarios es inexistente en la región” (Banco Mundial, 2015). El acceso de los agricultores, en particular de los pequeños agricultores, a un sistema de seguros agrarios mitigaría en parte el riesgo inherente de un sector que depende en gran medida de la estabilidad medioambiental. En la última década, diversas instituciones financieras han ayudado a países en vías de desarrollo como la RD a superar adversidades asociadas a catástrofes naturales. Por ejemplo, el Banco Mundial lanzó en 2007 un Sistema Caribeño de Seguros contra el Riesgo de Catástrofes (CCRIF, por sus siglas en inglés). El CCRIF ofrece ayuda a los países que emprenden iniciativas de reconstrucción urgente tras alguna catástrofe natural y el Banco Mundial ha trabajado específicamente con el gobierno dominicano para responder con mayor eficacia a las necesidades de los pequeños agricultores que padecen algún tipo de catástrofe natural. También colaboran en la elaboración de sistemas de seguros agrarios para mitigar los riesgos de huracanes y fuertes precipitaciones (Banco Mundial, 2015).

La agricultura orgánica es otra estrategia que se utiliza para mitigar algunos riesgos asociados al sector agrícola. Los principales cultivos orgánicos en la RD son la banana, el cacao, el café, el mango, el limón y el coco, destinados principalmente a la exportación. Aunque la verdura se produce en su mayoría para el mercado nacional, también se exporta en menor escala (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2005). Los pequeños agricultores representan aproximadamente el 90% de los productores orgánicos de

la RD y, según el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), “hay una relación sólida entre asociaciones de agricultores y empresas de comercialización, con contratos que estipulan no sólo las condiciones de comercialización sino la provisión de asistencia técnica y crédito”. Además, “los contratos directos con compradores extranjeros fueron los de mayor éxito, mientras que los contratos a largo plazo garantizan un mercado seguro y precios estables” (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, 2004). Es necesario que los agricultores orgánicos mantengan y aumenten el acceso a este tipo de contratos integrales que incluyen comercialización, asistencia técnica y crédito para poder competir en el mercado global. Analizamos a continuación cuatro empresas y una organización de apoyo para concentrarnos en el sector de la agricultura orgánica de la República Dominicana y su importancia en el ámbito de la inversión de impacto.

a) Asociación de Productores de Leche La Cabrita (ASOPROLECA)

La Asociación de Productores de Leche La Cabrita (ASOPROLECA) se fundó hace cuatro años, después de recibir ayuda financiera y desarrollo de capacidades de varias organizaciones no gubernamentales (ONG) y fundaciones como la Fundación Central Barahona (FCB). ASOPROLECA está formada por un grupo pequeño, gestionado por mujeres, de producción de lácteos en Pescadería, una localidad de la región sudoeste del país, en la provincia de Barahona, con una población aproximada de 3,000 habitantes (Plan Desarrollo del Distrito Municipal, 2014) .



Gráfico 2: Instalación caprina en ASOPROLECA (Fotografía: Autora).

Cuando ASOPROLECA se organizó como nueva empresa, eran 33 los propietarios de cabras del pueblo interesados en fundarla (Pérez, 2015). A todos los interesados se les pidió que aportaran 200 pesos dominicanos para participar en el emprendimiento. Una vez aportada la suma solicitada, 21 propietarios continuaron con la iniciativa. En la etapa inicial, fue necesario desbrozar el terreno que iba a utilizarse para cultivo y despejar asimismo la misma granja caprina (Pérez, 2015). La superficie del terreno estaba cubierta de árboles y plantas silvestres que hubo que desbrozar a mano puesto que el grupo carecía de maquinaria adecuada. Poco después no eran muchos los que creían que el esfuerzo realizado reportaría resultados económicos (Pérez, 2015); sin embargo, la empresa prosperó y en la actualidad sigue creciendo y procurando un medio de vida a todos sus miembros.

Actualmente, ASOPROLECA está formada por 27 socias pasivas y 11 socias activas (López, 2015). Las socias pasivas están disponibles cuando las socias activas se enferman o necesitan atender asuntos personales en sus horas de trabajo. A las socias activas se las convoca gracias a la reserva de socias pasivas y se les solicita una contribución monetaria en caso de ser seleccionadas. En la primera fase, ASOPROLECA solicita a las socias activas que compren dos cabras para incorporarse al proyecto. Las socias activas tienen mayor responsabilidad y ganan más dinero con las operaciones comerciales de ASOPROLECA. Se reúnen cada dos



Gráfico 3: Cuarto de procesamiento de leche en ASOPROLECA (Fotografía: Autora).

semanas para organizar y planificar posibles cambios o mejoras. Estas reuniones también ofrecen a las socias la oportunidad de plantear preguntas y expresar las preocupaciones que puedan surgir respecto a las operaciones o la estructura empresarial.

Las socias trabajan en la granja caprina dos veces por semana para limpiar y procesar la leche. Aunque el cuarto de procesamiento de la leche (véase el Gráfico 3) tiene aire acondicionado para mantener una temperatura adecuada durante el procesamiento, rara vez se utiliza debido a la intermitencia del suministro eléctrico en la región. A veces sólo hay electricidad de 9 de la mañana a 1:30 de la tarde (López, 2015), después se restablece unas horas, pero se vuelve a cortar a las 2 de la mañana. Las socias de ASOPROLECA señalan que este ciclo continúa aproximadamente dos semanas y después cambia por el resto del mes, con suministro eléctrico entre la una de la tarde y las seis de la tarde. A las once de la noche vuelve la luz unas horas. Este horario general del suministro eléctrico se basa en la observación, pero los miembros de la comunidad entrevistados aseguran que puede cambiar en cualquier momento (López, 2015).

Con todo, resulta muy difícil gestionar el procesamiento de la leche. Para procesar la leche en condiciones idóneas, el cuarto debe estar a temperatura controlada a fin de evitar que se eche a perder, u otros resultados adversos. La temperatura del cuarto de procesamiento es muy elevada después de ordeñar las cabras por la mañana y la leche se debe procesar a última hora de la tarde o primeras horas de la noche, dependiendo de la disponibilidad del suministro eléctrico. Una organización local donó una máquina de ordeño a la asociación, pero la poca fiabilidad del suministro eléctrico no permite a ASOPROLECA llevar a la práctica un método de ordeño más eficaz.

En total, ASOPROLECA tiene 120 cabras adultas, de las cuales unas 30 se encuentran todavía en periodo de lactancia. A los 3 meses, las crías dejan de estar encerradas en los establos de lactancia para alimentarse de la leche de sus madres y se integran al resto del rebaño (Pérez, 2015). Las madres que están amamantando están con sus crías durante el día para alimentarlas y por la noche se las encierra y se las prepara para el ordeño de la mañana siguiente. Aunque algunas cabras dan más leche que otras, por lo general se recoge entre 2 y 3 litros por cabra, o 3,5 litros como máximo, en cada ordeño matinal (Pérez, 2015).

Frente al establo de lactancia hay una zona de igual tamaño dividida en tres secciones. Cada sección tiene capacidad para 50 cabras, pero ASOPROLECA guarda por lo general unas 20 cabras en cada sección para evitar el hacinamiento. Esta técnica de gestión caprina les ha permitido evitar problemas de virus y parásitos que exigirían la administración de antibióticos (Clifford-Rathert, 2008). Los machos están monitorizados y numerados con collares para mantener a las cabras separadas unas de otras durante la época de apareamiento, garantizando de este modo una variación genética.

Las productoras de ASOPROLECA construyeron otro establo para poder criar más cabras; sin embargo, no es fácil comprar cabras en la República Dominicana. La raza que proporciona mejor calidad y mayor cantidad de producto no se encuentra en el país; por lo general se importa de un criador caprino de España. Los altos costes de transporte y envío del criador del exterior han impedido a ASOPROLECA ampliar la producción. Cada cabra cuesta 15,000 pesos dominicanos (335 dólares) (Pérez, 2015). Las que se venden y se consideran de mayor calidad cuestan entre 20,000 y 25,000 pesos dominicanos (entre 445 y 555 dólares). Si ASOPROLECA importa sus cabras, debe pagar otros 90,000 pesos dominicanos (2,000 dólares) adicionales para cubrir los gastos de transporte (Pérez, 2015). Para proteger esta valiosa inversión, tanto en términos de tiempo como de dinero, se contrata a un vigilante nocturno que garantiza la seguridad de las cabras en las instalaciones de ASOPROLECA.



Gráfico 4: Alimentación caprina mediante bloques minerales (Fotografía: Autora).

La ingesta de proteínas y nutrientes de las cabras está garantizada mediante el uso de bloques minerales distribuidos en todos los establos. Estos bloques aportan sal, microminerales y nutrientes. La dieta saludable es necesaria para mantener óptimos niveles de nutrición y salud, evitar enfermedades y producir leche de buena calidad.

Los costes de la alimentación son mínimos porque las cabras comen principalmente alimentos y plantas de los alrededores y sus desechos se utilizan como fertilizantes para la tierra, lo que genera un sistema de circuito cerrado. ASOPROLECA es propietaria de unas 200 tareas, o 31 acres, de tierra en la que planean ampliar los cultivos para producir más alimentos y plantas para las cabras y la comunidad, favoreciendo de este modo el modelo de circuito cerrado que existe actualmente en la granja caprina. El sistema de agua para las cabras es higiénico y está controlado a fin de evitar enfermedades transmitidas por el agua en la población de cabras.



Gráfico 5: Ejemplo de envases de ASOPROLECA (Fotografía: Autora).

ASOPROLECA sabe que la mayor parte de las empresas del sector utilizan productos químicos, hormonas y antibióticos para aumentar los beneficios. Sin embargo, a la asociación no le interesa este tipo de crianza. Defiende un enfoque más sostenible del bienestar animal y la salud humana y reconoce los beneficios a largo plazo que aportan los productos orgánicos. Sus productos son 100% puros, no utilizan antibióticos ni hormonas (Pérez, 2015). El proceso de

obtención de certificados orgánicos es largo y económicamente costoso, por lo que ASOPROLECA no tiene todavía el certificado oficial. Sin embargo, les interesa obtener la certificación porque saben que contribuiría a diferenciar más sus productos en el mercado. En la actualidad, ASOPROLECA se encuentra en proceso de aprender todo lo relativo al procedimiento asociado con la certificación para poder obtener el sello oficial de productos orgánicos en el futuro. Una vez obtenida la certificación, la incluirán en la etiqueta del producto junto con el logotipo actual de la empresa, como se muestra en el Gráfico 5.

ASOPROLECA compró un tractor y con ello generó un flujo de ingresos adicional. Todo agricultor de la zona que necesite un tractor pero no pueda afrontar la compra del mismo tanto para operaciones como para mantenimiento puede solicitar los servicios de ASOPROLECA, que cuenta con un operario de tractores habilitado entre los miembros activos de la empresa. El operario presta los servicios solicitados y con ello genera unos ingresos adicionales muy convenientes para la asociación, que espera reinvertir los ingresos que obtienen del alquiler del tractor en la compra de cabras para ampliar las operaciones de la empresa.

Desafíos y potencial de la inversión de impacto: ASOPROLECA

Una clara oportunidad de inversión de impacto en ASOPROLECA sería comprar más cabras para poder aumentar los ingresos. Hay demanda del producto, pero ASOPROLECA no tiene capacidad para satisfacerla. Carece de financiación para comprar más cabras y ampliar operaciones. Por ejemplo, a ASOPROLECA le ofrecieron un contrato para producir entre 3,000 y 5,000 litros de leche por semana, pero no podía hacer frente a ese volumen de demanda (Pérez, 2015). No tenía la capacidad necesaria para cumplir el contrato, por lo que perdió posibles clientes. Sin embargo, quedó demostrado que el mercado todavía no ha alcanzado su grado de madurez –estabilización del crecimiento de las ventas– ni de saturación. El potencial de crecimiento es elevado y ASOPROLECA tiene dificultad para acceder a financiación y aumentar el número de clientes. Las productoras de la empresa señalaron que necesitarían 200 cabras en lactancia para satisfacer la demanda actual, pero en la actualidad el número de cabras en lactancia que poseen no llega a 100. Con 200 cabras en lactancia podrían ampliar el negocio, asegurar contratos regulares y satisfacer la demanda de los compradores.

En la actualidad, ASOPROLECA tiene un contrato con una importante tienda de comestibles de la capital y vende el resto de la producción a clientes locales. Lamentablemente, la asociación no pudo comunicar la cantidad exacta de productos vendidos semanalmente (yogur, queso, leche), lo cual impide medir y evaluar con precisión los posibles ingresos y beneficios.

Por lo general, las socias activas de ASOPROLECA necesitan además otro empleo para poder mantener a sus familias. Trabajan en otros sectores profesionales, como el ámbito militar o en escuelas locales. Otras complementan sus ingresos trabajando en el sector del transporte

como taxistas o en otras explotaciones agrícolas. Las inversiones de impacto les permitiría ampliar operaciones y, posiblemente, disponer de ingresos suficientes, seguros y estables.

Además, el acceso ininterrumpido al suministro eléctrico mejoraría radicalmente la eficiencia y la productividad de la granja. Con inversiones de impacto se podrían instalar paneles solares u otras formas de energía renovable que serían una solución excelente para estos granjeros que dependen de un suministro eléctrico intermitente.

Aunque ASOPROLECA sigue desarrollando sus capacidades y participando en programas educativos empresariales, sería muy conveniente que recibieran mayor formación a través de programas de desarrollo de capacidades que a menudo imparten las universidades, ONG, organizaciones de desarrollo de pequeñas empresas y agencias gubernamentales. Con una formación de capacidades para la gestión de pequeñas empresas adquirirían una serie de competencias importantes que mejorarían la gestión empresarial. Con estos grupos aprenderían asimismo técnicas de recolección de datos, lo que les permitiría recabar y proporcionar los datos que solicitan los inversionistas de impacto para medir el impacto social, ambiental y económico.

b) Centro de Producción Piscícola Bombita

La comunidad de Batey Bombita, también ubicada en la provincia de Barahona, es una zona que hasta hace pocos años tenía índices elevados de delincuencia y pobreza en comparación con el resto del país. La población de Bombita ronda los 1,500 habitantes (Báez, director ejecutivo, 2015). Con la ayuda de la Fundación Central Barahona (FCB), la comunidad puso en marcha varios programas de mejora de la educación en 2011 e identificó la viabilidad de diversos proyectos generadores de ingresos. FCB seleccionó a un grupo de mujeres locales para impulsar los proyectos y trabajó con sus 25 miembros para establecer una pequeña empresa hace ya cuatro años y medio (Báez, director ejecutivo, 2015). En la etapa inicial de la puesta en marcha del proyecto de la FCB, la propiedad de la tierra y la escasez de mano de obra cualificada representaron unos retos que se superaron gracias a la perseverancia y el fuerte deseo de desarrollo personal y comunitario.

Un gran embalse contiguo a la comunidad, con una superficie aproximada de una hectárea, o 2,5 acres (véase el Gráfico 7), suministra

agua de riego a una plantación de caña de azúcar cercana. Los propietarios de la plantación autorizaron al grupo de mujeres Bombita el uso del embalse para la cría de tilapia y a partir de entonces se fundó el Centro de Producción Piscícola Bombita. Al principio resultó difícil emprender cambios en la comunidad porque las socias del grupo estaban acostumbradas a otro tipo de trabajo, como el trabajo manual, limpiar, planchar y demás tareas domésticas. La idea nueva de emprender un negocio fue todo un reto para el grupo.



Gráfico 6: Centro de producción Batey Bombita, izquierda; contenedor de tilapias, derecha (Fotografía: Autora).

LA FCB concedió subvenciones para iniciar las actividades de esta empresa de mujeres; sin estas subvenciones no habría sido posible llevar a cabo el emprendimiento porque el grupo carecía de recursos para iniciar actividades, de modo que el apoyo económico inicial fue decisivo para el éxito. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y un patrocinador taiwanés donaron 600,000 pesos dominicanos e impartieron talleres de desarrollo de capacidades para que el grupo de mujeres adquiriese mayor conocimiento empresarial (Báez, director ejecutivo, 2015). El grupo está formado por 99 socias, 19 de las cuales son trabajadoras activas de la piscifactoría de tilapia. En su mayoría son madres solteras de ascendencia haitiana y edades comprendidas entre los 21 y los 50 años, con habilidades diversas. Al principio, las mujeres de mayor edad eran más escépticas, por lo que resultaba más difícil trabajar con ellas. Sin embargo, las más jóvenes se entusiasmaron con la idea del negocio. Célida Marcelo es la líder del

grupo y el alma del proyecto; una mujer que, según el director ejecutivo de FCB, creyó en el proyecto antes que nadie.

En el criadero de tilapia hay entre 35 y 50 jaulas, con 500 peces por jaula. La estructura ocupa tan sólo una cuarta parte del embalse, por lo que hay excelentes oportunidades de crecimiento. Los peces se separan por tamaño a medida que van creciendo. Este proceso de separación manual es largo y tedioso para la socias del grupo. Consiste en abrir la red entre las jaulas y mover los peces para meter en una jaula los que sean del mismo tamaño. Para llenar una jaula se necesitan entre dos y tres días. Antes de construir los dos muelles, tenían que meterse en el agua para llegar a las jaulas y alimentar a los peces. Los muelles van desde la orilla hasta las plataformas que rodean las jaulas, sobre las que se puede caminar. Un ingeniero donó estos dos muelles al grupo, lo que supuso un ahorro de unos 10,000 pesos dominicanos en costos de material y mano de obra. En un intento de minimizar los recursos necesarios para construir las jaulas, el grupo experimentó con un material de caños de PVC, menos costoso para la plataforma que rodea las jaulas, en lugar de la construcción previa de hierro y madera. Aunque el material no resultó lo bastante resistente para sostener a las mujeres durante la tarea de alimentar a los peces, el intento demuestra que se trata de un grupo con creatividad, dispuesto a experimentar con el objetivo de reducir los costes generales de materiales.



Gráfico 7: Cría de tilapia en Bombita (Fotografía: Autora).

La tarea de alimentar a los peces manualmente se lleva a cabo por la mañana y por la tarde, dos veces al día, como se aprecia en el Gráfico 8.

En general, son seis mujeres las que se suben a las plataformas que rodean las jaulas para arrojar alimento al agua (véase el Gráfico 8), un proceso que dura aproximadamente 10 minutos. Se lograrían mejores resultados si los alimentaran tres o cuatro veces al día, pero tienen otras muchas tareas que hacer y no disponen del tiempo suficiente, por lo que sólo los pueden alimentar dos veces al día, lo que ha demostrado ser suficiente.



Gráfico 8: Socia de Batey Bombita arrojando alimento en el centro piscícola de tilapia (Fotografía: Autora).

La cría de tilapia ha sido una fuente de inspiración para otros negocios, como la elaboración de albóndigas (de pescado), palitos de pescado, pescado frito y otras actividades que usan este producto como materia prima. En la comunidad se hace pan típico de Haití y las mujeres preparan sándwiches de pescado con el pan local para venderlos, estableciendo así una línea de productos complementarios en el mercado local. Hace años, los habitantes de Bombita consumían tilapia curada, salada, pero ahora prefieren el pescado fresco de la piscifactoría local. Muchos de los niños que terminaron la escuela secundaria estudian ahora en la universidad. Otros dan clases y trabajan en la escuela local, o ayudan a las mujeres del centro piscícola en épocas de alto volumen de ventas. Contribuyen en tareas de clasificación de pescado separándolos por tamaño y en otras tareas menores, brindando de esta manera apoyo comunitario y participando en el negocio de la tilapia. Además, gran parte de las mujeres asiste a cursos de formación empresarial, por ejemplo de contabilidad, para adquirir mayor conocimiento sobre cómo sacar adelante un negocio próspero, transparente y viable.

El pescado se vende en su mayoría en mercados, lo que ofrece a las socias del grupo numerosas oportunidades para utilizar y desarrollar las competencias adquiridas en las clases de ventas y marketing, atención al cliente y demás talleres de desarrollo de capacidades. La mayor parte de la tilapia se vende en la comunidad, pero ya hay supermercados de la capital y de todo el país que han expresado su interés en comprarles pescado. Por lo general, el negocio de la tilapia genera mensualmente 280,000 pesos dominicanos (6,200 dólares) (Báez, director ejecutivo, 2015) y los ingresos que generan con la cría de tilapia son suficientes para mantener a sus familias. Aunque les gustaría ganar más, los ingresos mensuales que ganan cada una de ellas, entre 250 y 330 dólares, alcanzan para satisfacer las necesidades básicas. La actividad piscícola ha demostrado ser una fuente de ingresos segura y confiable. Además, la FCB recibió una donación de 1,000 gallinas que a su vez donó a la comunidad, en concreto a las participantes de la cría de tilapia, como reconocimiento a su responsabilidad y sus buenas prácticas empresariales. Así, cada una de las mujeres tiene al menos diez gallinas ponedoras que se crían en el patio de sus casas, lo que supone una fuente de nutrición adicional para la familia y una fuente de ingresos complementaria.

En cuanto a salud y seguridad, el gobierno envía todos los meses personal de laboratorio para tomar muestras de los peces y del agua. Una vez evaluada la seguridad y confirmado el cumplimiento del código sanitario, los resultados se comunican a los interesados. El embalse existe desde hace seis años y nunca ha habido niveles de contaminación en el agua. El agua fluye desde la acequia y los canales que construyó la empresa de caña de azúcar y el embalse se nutre de corrientes de agua río arriba que ingresan en el embalse en forma de T, por lo que el agua se oxigena y es beneficiosa para la flora y la fauna del lugar.

Desafíos y potencial de la inversión de impacto: Centro de Producción Piscícola Bombita

Dado que la cría de tilapia necesita agua, la estación seca puede afectar en gran medida el negocio. El año pasado fue especialmente extrema y el nivel del agua fue muy bajo, inferior a 50 centímetros durante cinco meses. Esto impidió al grupo de mujeres maximizar la producción. La estación seca afectó a todo el país, pero especialmente a la región de Barahona. Para complicar el problema, el Gobierno decidió reparar un dique cercano durante la estación seca, lo que agravó los efectos de la sequía y vació aún más el recurso hídrico local que abastece a la mayor parte de las comunidades aledañas. Cuando se secó por completo, el

Gobierno anunció que finalmente no había fondos suficientes para reparar el dique. Esto es un ejemplo de la desconexión existente entre la toma de decisiones gubernamentales y el sector privado. Como sucede en muchas otras partes del mundo, esta desconexión puede afectar negativamente a las empresas locales y sus operaciones.

Sin embargo, el grupo de mujeres hizo gala de su ingenio y su iniciativa durante estos meses adversos identificando otras fuentes posibles de ingresos. Recibieron cinco paneles solares, tres de los cuales fueron una donación de la Unión Europea (Báez, director ejecutivo, 2015). Gracias a ello se creó la oportunidad de generar suministro eléctrico estable para un congelador de helados, utilizando los paneles solares que hasta entonces no tenían uso. El grupo de mujeres abrió entonces una heladería que en la actualidad sigue generando ingresos. Los paneles solares se utilizan también para alimentar una computadora y cuatro bombillas que son necesarias para las tareas administrativas. La compra de paneles solares podría ser una inversión de impacto para llevar a cabo otras oportunidades de negocio que no generan emisiones de carbono, como se ha demostrado con la heladería y su capacidad de generar electricidad e ingresos.

El grupo de mujeres estaría dispuesto a implementar la cría de tilapia en otros embalses porque es fácil de replicar y además es rentable y de bajo impacto ambiental. El lago artificial se construyó para regar la plantación de caña de azúcar, en una zona que no aumentaría el nivel de agua del terreno, y en caso de que así fuera, la caña de azúcar absorbería fácilmente el exceso de agua. El impacto positivo que produciría la réplica de este negocio es exponencial desde el punto de vista de la reducción de pobreza. Podría haber inversiones de impacto para piscifactorías de otras comunidades cercanas donde hay plantaciones con esta forma de riego. La inversión de impacto podría apoyar esta vía sostenible de acuicultura y además proporcionar beneficios económicos, sociales y ambientales a la comunidad.

En lo que respecta a la capacidad de réplica y viabilidad, hay otros cinco embalses similares al de Bombita que se podrían utilizar para ampliar el negocio. Los estanques varían en superficie, desde media hectárea hasta tres hectáreas, es decir, tres veces más grande que el de Bombita (Báez, director ejecutivo, 2015), por lo que hay margen para invertir y un gran potencial de crecimiento. Además, también han

considerado la opción de mezclar la producción con otras especies, por ejemplo peces amazónicos o trucha local, lo que exigiría llevar a cabo nuevas investigaciones para garantizar que no haya ningún impacto ambiental al introducir nuevas especies. El centro Bombita planea introducir también patos salvajes porque tienen más carne para vender. Tras un análisis de mercado preliminar, se observó que la comunidad asiática establecida en las cercanías consume mucho pato (Báez, director ejecutivo, 2015), lo que pone de manifiesto una demanda insatisfecha y un potencial de mercado. Por otra parte, los patos no atacarían a los peces porque las redes de los embalses los protegen. El grupo continúa analizando la viabilidad de futuros proyectos en los que llevar a cabo inversiones de impacto.

Además, también se podrían mejorar las ventas con una inversión de impacto que sería beneficiosa tanto para el inversor como para el destinatario de la inversión. Las mujeres sacarían beneficio con determinadas mejoras relativas a problemas técnicos, inversiones en maquinaria para crear subproductos e industrialización del producto que están ofreciendo. En cuanto a producción, podrían generar el alimento de los peces para que crezcan al mismo ritmo que sus especies homólogas, no criadas en piscifactoría, mejoren su sabor y adquieran más proteínas y nutrientes. El proceso de extracción de peces del agua y la transformación de la carne se podrían perfeccionar. Todos los aspectos del control de calidad para el consumidor final (por ejemplo, la mecanización general, el proceso de alimentación o clasificación) podrían mejorar con una inversión de impacto.

Otra idea que analizan las mujeres del centro Bombita es la apertura de un restaurante (Báez, director ejecutivo, 2015) especializado en tilapia local; se podría destinar una inversión de impacto a respaldar este crecimiento. El restaurante se ubicaría cerca de la carretera principal para facilitar el acceso de los motoristas que pasan por la comunidad o de quienes se dirigen Haití o la zona de Barahona, puesto que deben pasar por este cruce. El lugar idóneo y el paisaje atractivo. También contemplan la creación de una zona recreativa para fomentar la sensibilización ambiental y ofrecer paseos en kayak en el embalse para generar ingresos y crear puestos de trabajo para la población local.

Al igual que la granja caprina ASOPROLECA, el centro piscícola de tilapia mejoraría con el desarrollo continuo de capacidades que ayuden

a fortalecer la base a medida que aumente la complejidad del negocio con las mencionadas actividades adicionales. La recolección de datos es uno de los aspectos necesarios para informar con mayor precisión a los inversionistas de impacto y llevar a cabo nuevos estudios de caso relacionados con la cría de tilapia.

Para concluir, hay en la actualidad varias oportunidades de inversión de impacto en la comunidad de Bombita en torno al centro piscícola de este grupo de mujeres. Se trata de mujeres ambiciosas, con ingenio e iniciativa, resilientes y entusiastas que desean prosperar y ampliar su modelo de negocio actual con una capacitación adecuada que podría acompañar a la inversión de impacto. La piscifactoría Bombita es respetuosa con el medio ambiente, se puede replicar con facilidad y puede generar otras líneas de negocio secundarias y sostenibles desde el punto de vista ambiental.

c) Fundación Central Barahona (FCB)

La *Fundación Central Barahona* (FCB) es el órgano de responsabilidad social corporativa del *Consortio Azucarero Central*. Tiene 52 empleados y opera en más de 48 comunidades y en diversidad de proyectos (Báez, director ejecutivo, 2015). Las áreas de mayor inversión son la educación, la salud, la economía y el desarrollo social. Ejecuta proyectos sostenibles que incorporan distintos aspectos del arte, el medio ambiente, la salud, el deporte, la agricultura y el turismo, y apoya una serie de valores que contemplan tanto el rendimiento financiero como el impacto ambiental de sus programas de reducción de pobreza. El objetivo de la fundación es ejecutar proyectos sostenibles de alto impacto social. Ha firmado acuerdos con organizaciones comunitarias para desarrollar las zonas más rurales de la región. Contribuye a mejorar comunidades mediante la construcción de carreteras, reparación de canales y desagües, asistencia en situaciones de catástrofes naturales, suministro de maquinaria y otras necesidades que mejoran el desarrollo general de la comunidad.

Una de sus especialidades es la legalización de empresas y grupos comunitarios, por ejemplo el centro piscícola de Bombita y ASOPROLECA. La fundación ayuda a estas empresas a acceder a diversos tipos de financiación del Estado y de otras organizaciones. Ofrece asesoramiento jurídico gratuito y corre con los gastos del proceso jurídico necesario para establecerse como entidad jurídica a través del gobierno y formalizar la empresa. Una vez obtenida la condición jurídica requerida, la empresa adquiere la capacidad de gestionar la

financiación del proyecto. La FCB ha establecido acuerdos con distintas ONG, universidades y organizaciones especialmente interesadas en el desarrollo sostenible de las comunidades. La fundación ha respaldado con éxito proyectos que van desde plantas purificadoras de agua hasta la mejora de prácticas agrícolas.

Una vez que las organizaciones se establecen como entidades jurídicas, la FCB continúa facilitando la gestión del grupo mediante el desarrollo continuo de capacidades y demás talleres formativos que fortalecen a las organizaciones, los socios y las comunidades. Algunos de los aspectos que incluye el desarrollo de capacidades son la elaboración de informes fiscales, la comprensión del funcionamiento del Ministerio de Hacienda y la adquisición de conocimientos sobre comercio, salud y oportunidades educativas. Los talleres son personalizados y su contenido depende de la naturaleza de la organización. La FCB utiliza su red de instituciones para ayudar a estas empresas u organizaciones a crecer de manera profesional. Desde la perspectiva empresarial, la FCB colabora con el estado, las universidades y los bancos para ofrecer clases sobre conocimientos empresariales y economía personal con objeto de que los participantes entiendan con mayor claridad la diferencia entre la economía personal y los intereses empresariales.

En cuanto a proyectos del ámbito sanitario, la FCB colabora con el Fondo de Población de las Naciones Unidas para reducir el número de embarazos en adolescentes y en noviembre de 2014 comenzó a trabajar con el Consejo Nacional de Lucha contra las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) y el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) sobre la prevención de ETS en la zona. Se trata de un proyecto sanitario que abarca tanto la prevención como el tratamiento de las enfermedades (retrovirales, etc.). Las tasas de incidencia del VIH y de ETS son elevadas en la región y el nivel de educación es bajo (Báez, director ejecutivo, 2015). El sistema escolar no incorpora estudios de VIH y ETS, lo que motiva a la FCB a seguir trabajando con el Ministerio de Educación sobre un acuerdo para aumentar la participación del sistema escolar. Aunque el proceso no se ha topado con excesivos obstáculos, algunos directores de colegios se muestran más reticentes que otros a permitir la intervención de la FCB en las escuelas debido a sus creencias religiosas personales (Báez, director ejecutivo, 2015). Afortunadamente, no ha sido un obstáculo tan grave como en otras partes del país o de los países del Caribe y Latinoamérica en su conjunto.

La FCB también trabaja en los ámbitos del arte y la cultura. En la actualidad lleva a cabo un proyecto en el que participan 35 niños de Haití y 35 estudiantes de la RD junto a profesores de la Universidad de Harvard para formar una orquesta y ensayar (Báez, director ejecutivo, 2015). La orquesta actúa para 5,000 personas de la RD y si consigue financiación seguirá utilizando la música como herramienta para sensibilizar a la población sobre el problema de la pobreza en la región de Barahona. Sin embargo, los costes de este tipo de proyecto son elevados porque deben cubrir los honorarios de los profesores y la compra de instrumentos, por lo que pueden ascender a 50,000 dólares estadounidenses.

Además de afianzar la relación con USAID, la FCB se encuentra en proceso de establecer una alianza pública con el Ministerio de Industria y Comercio y con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Báez, director ejecutivo, 2015). Esta alianza conservará la cultura de la región y creará programas de desarrollo para los artesanos de Barahona que no han podido vender sus productos en otros mercados. La FCB trabaja para lograr la entrada de estos productos en el mercado y establecer nuevas alianzas que favorezcan a estos artesanos. La fundación identificó un posible mercado a través de las compras por Internet. Por ejemplo, ha colaborado con Carlos Miranda, del Laboratorio de Innovación Civil (LIC), y Relief 2.0 en el diseño de un sitio web para vender arte de zonas vulnerables (Báez, director ejecutivo, 2015).

El LIC utilizó productos de la RD en presentaciones llevadas a cabo en Boston y Nueva York, donde quedó demostrada su habilidad para comprar obras de arte local y vender todo el inventario el primer día, motivo por el cual hubo que solicitar más productos a la FCB y los artesanos.

A través de colaboraciones con la Liga Nacional de Béisbol, la FCB utiliza al deporte como vehículo para fomentar las aptitudes básicas para la vida entre la juventud. Cada año se seleccionan entre 280 y 350 jóvenes para participar en este programa de béisbol quinquenal, cuyo objetivo es llegar a los 3,000 estudiantes entre los años 2015 y 2019 (Báez, director ejecutivo, 2015). El programa inculca valores, incorpora al personal escolar y a los padres de los estudiantes y solicita a los participantes que presten servicios comunitarios en sus respectivas comunidades.

En colaboración con el Ministerio de Comercio, la FCB formalizó asimismo un programa de educación emprendedora en el que participaron más de cien personas. A raíz de su asistencia al programa, los participantes desempeñaron funciones de asesoría comercial y aconsejaron a más de cuatrocientas personas de la región, algunas de las cuales montaron después su propio negocio. La fundación donó 5,000 dólares de capital inicial a cada uno de los cinco grupos que presentaron las ideas y los proyectos más prometedores.

Además del programa de educación emprendedora, la FCB contribuyó a iniciar el centro piscícola de tilapia en 2010, como ya se dijo en la sección anterior. Comenzaron el proyecto con dos jaulas y desde entonces el centro ha crecido y evolucionado. En diciembre de 2012, la cría de tilapia generó más de 100,000 pesos dominicanos por mes (Báez, director ejecutivo, 2015) y en la actualidad los ingresos se han duplicado con creces, superando los 280,000 pesos dominicanos mensuales para las 19 socias de la empresa. En 2014 comenzaron a preparar el aumento de capacidad del negocio, desarrollando a las socias para replicar su centro piscícola de Bombita en otras partes.

La cría de tilapia no sólo ha tenido como resultado la generación de ingresos sino que ha captado la atención del gobierno dominicano. Nunca, en toda la historia de la República Dominicana, hubo un presidente de la nación que visitara la comunidad de Batey Bombita. Sin embargo, en 2014 el presidente Danilo Medina visitó la comunidad en dos ocasiones y otorgó 6.7 millones de pesos dominicanos (150,000 dólares), lo que permitió al grupo de mujeres aumentar el número de jaulas a 55, en comparación con las 22 que tenían (Báez, director ejecutivo, 2015). Además, debido a la visita presidencial y la atención de varios ministerios dominicanos, en 2013 se asfaltaron las calles por primera vez desde la década de 1920. También se construyó una escuela pública de enseñanza secundaria y se amplió el número de aulas en la escuela primaria. El presidente regresó a la comunidad una semana después de su primera visita y lo hizo con personal del departamento de obras públicas y de sanidad para identificar otras deficiencias de la comunidad y resolverlas.

ASOPROLECA, la empresa de productos caprinos, también es beneficiaria de la FCB. La fundación comenzó a trabajar con ella para mejorar la situación económica de la comunidad. Sin embargo, la

comunicación no ha sido muy fluida y la FCB ha reducido su nivel de implicación. Según FCB, ASOPROLECA se muestra reticente a aceptar datos de investigaciones e información que proporciona la fundación, lo que tuvo como resultado una disminución general de la producción. La FCB investigó razas caprinas exhaustivamente para identificar la mejor selección para el negocio. Según la fundación, ASOPROLECA prefirió confiar en sus propios recursos para comprar cabras locales que no producían cantidades rentables de leche ni de carne. Sin embargo, ASOPROLECA compra en la actualidad una raza caprina más propicia para sus necesidades comerciales. La fundación les donó asimismo una máquina de ordeño pero la empresa prefiere ordeñar las cabras a mano, posiblemente por falta de suministro eléctrico estable. La máquina lleva un año sin uso en ASOPROLECA. Por otra parte, la FCB también ofreció a ASOPROLECA los impresos necesarios para vender sus productos en un mercado más amplio a través de la cadena de Supermercados Nacional. ASOPROLECA los aceptó y en la actualidad vende sus productos en la capital. Todo este aprendizaje de interacción está documentado y tanto la FCB como ASOPROLECA continúan operando adecuadamente para satisfacer las necesidades de la empresa y de la fundación.

La FCB también se ha implicado en negocios de banano y plátano de la región de Barahona ofreciendo préstamos sin interés a estos pequeños agricultores para mejorar y aumentar la producción, lo que en última instancia les permite ganar mayor acceso al consumidor final y evitar vender su producción a intermediarios. La FCB ha vinculado estos negocios a mercados nacionales e internacionales sin interferir en las transacciones a menos que los agricultores soliciten apoyo adicional.

Cuando alguno de los negocios (gallinas, conejos, productos lácteos, pescado y bananos) respaldados por la fundación no puede vender su producto final en los mercados locales, la FCB ofrece los productos a los empleados de su plantación de caña de azúcar, que pasan a ser clientes. Son más de 3,500 trabajadores los que están dispuestos a comprar estos productos con un descuento que no perjudica la rentabilidad de estas pequeñas empresas (Báez, director ejecutivo, 2015).

Además, la FCB colabora también con empresas del sector del agroturismo. Ha trabajado con la Universidad de Guadalupe, la University of LaCrosse, varias ONG y con estudiantes de San Francisco y Nueva York. Estos estudiantes y visitantes acuden a la compañía de

caña de azúcar para estudiar empresas internacionales y el origen de materias primas como el azúcar. De este modo, los turistas pueden visitar otros proyectos de la FCB y profundizar sus conocimientos sobre las oportunidades que ofrece la región. Se trata de una experiencia que brinda una plataforma para que la comunidad local ponga en práctica sus competencias comerciales, comunicativas y de idioma.

Pese a su amplia participación en numerosos aspectos de la comunidad regional, la mayor parte de la inversión de la FCB se destina a programas educativos. Entre 2011 y 2013 se creó un programa de alfabetización para más de mil personas, con una inversión de 2.5 millones de pesos dominicanos (Báez, director ejecutivo, 2015). Desde diciembre de 2013 apoya un programa gubernamental que forma grupos de alfabetización. Cuando los participantes se gradúan, la fundación los pone en contacto con escuelas para seguir desarrollando capacidades comerciales. Además, la FCB apoya al colegio que salió votado como mejor colegio de la región, actualmente entre los 100 mejores colegios del país, según los indicadores de rendimiento. El coste de la asistencia al colegio es mínimo porque la población local no puede afrontar las tasas escolares tradicionales. La empresa de caña de azúcar subvenciona el 50% del coste escolar y las tasas escolares cubren el resto. Las tasas se basan en una escala variable y nunca superan los 25,000 pesos dominicanos por asistencia anual (Báez, director ejecutivo, 2015). Según el director de FCB, los alumnos de colegios similares de Santo Domingo pagan en promedio 850,000 pesos dominicanos (Báez, director ejecutivo, 2015) además de la matrícula. Los profesores de este colegio de Barahona proceden de diversas partes del mundo, lo que aumenta la exposición de los alumnos a la diversidad y las distintas perspectivas culturales.

Desafíos y potencial de la inversión de impacto:

Fundación Central Barahona

La FCB podría desempeñar una función importante como organización contraparte para posibles inversiones de impacto en la región de Barahona, dirigiendo iniciativas de transparencia de inversiones en las comunidades. Lleva más de diez años operando en la región y tiene sólidas conexiones con organismos de ayuda tanto nacionales como internacionales. Su orientación a la sustentabilidad económica es lo que distingue a la FCB de otras organizaciones de ayuda más tradicionales, sin sacrificar por ello los objetivos de reducción de pobreza que ha

integrado a su visión general de lo que debe ser la mejora económica y social. Parte de la inversión de impacto que pueda realizarse en la región podría destinarse a la fundación FCB como contraparte local para impartir talleres de capacitación, sustentabilidad y gestión empresarial.

d) Chocolala

Los árboles de cacao sólo crecen a 20 grados al norte y sur del ecuador; cada vaina contiene entre 20 y 60 granos de cacao (World Standards, 2015). Los granos se dejan fermentar en la pulpa que los envuelve durante una semana aproximadamente, después se secan al sol o bien en instalaciones de secado mecanizadas otra semana más. Una vez embolsados, se transportan a la planta productora de cacao y se tuestan.

La empresa de producción de chocolate Chocolala, formada sólo



Gráfico 9: Edificio principal de Chocolala y oficina (Fotografía: Autora).

por mujeres, se encuentra en Altamira, en la provincia de Puerto Plata, República Dominicana. La empresa Chocolala cuenta con 48 socias, 20 socias activas (García, 2015), que trabajan en las instalaciones de Chocolala, a unos 6 km al sur de Chocal, un centro de producción de chocolate cercano que describimos en el siguiente estudio de caso. La empresa de chocolate orgánico Chocolala organiza reuniones todos los martes para que las mujeres hablen de sus actividades comerciales. Cuando la demanda es alta porque hay un pedido grande de quienes les compran chocolate, vino o demás productos, es necesario aumentar

la mano de obra y las 20 socias activas acuden a trabajar para poder satisfacer la demanda. Sin embargo, la fluctuación de la demanda impide que todas las socias tengan un trabajo estable. No cobran un salario sino que reciben un incentivo mensual, al igual que las socias. Se alienta la participación de las 48 socias en las reuniones de los martes para ofrecer ayuda cuando alguna de las socias activas no puede ir a trabajar por motivos personales (García, 2015). Por ejemplo, si una madre se queda en casa para cuidar a un hijo enfermo en día laborable se le pide a una de las 28 socias que la sustituya ese día. Además, si alguna madre no puede dar de comer a su familia alguna semana en particular, el grupo de mujeres contribuye con donaciones de alimentos. Por lo tanto, se trata de un grupo de mujeres que no sólo ha creado Chocolala, un negocio que les genera ingresos, sino que brinda apoyo social a madres solteras de la comunidad.

Chocolala no tiene en la actualidad el permiso de venta directa al mercado, por lo que depende de los distribuidores que ingresan sus productos en la cadena de suministro. Estos distribuidores tampoco tienen permiso para vender el producto directamente a los supermercados porque Chocolala aún se está organizando para obtener este tipo de permiso de ventas. De momento, los distribuidores sólo pueden vender directamente a restaurantes, eventos u hogares.



Gráfico 10: Socia de Chocolala separando granos de caco y cáscaras (Fotografía: Autora).

Las mujeres dedican tiempo a seleccionar a mano los granos de maíz adecuados para después tostarlos. Una vez tostados, se muelen hasta formar una harina que después se mezcla con azúcar para preparar el *gofio*, que es un acompañamiento para el chocolate, el café y otras bebidas. También seleccionan los granos de cacao tostados para asegurarse de que las máquinas no hayan dejado ninguna cáscara.

Las instalaciones de Chocolala llevan veinte años en Altamira. Al principio era una pequeña planta de producción, pero tras la visita del presidente, Danilo Medina, las mujeres vieron la oportunidad de ampliar el negocio. Medina les concedió un crédito de 12 millones de pesos dominicanos (unos 270,000 dólares) sin intereses durante el primer año, y con un interés anual del 5% a partir del segundo año (García, 2015). También se concedieron créditos similares a otros productores de chocolate a través del Fondo Especial de Desarrollo Agrícola (FEDA). Gracias al crédito, el grupo de mujeres pudo comprar maquinaria, aumentar la producción de chocolate y ampliar las instalaciones.

La empresa genera ingresos con la venta de productos de chocolate, y las ventas mensuales se dividen en: 5,000 tablas (9 tabletas por cada tabla), 300 paquetes de manteca de cacao pura, 480 botellas de vino, 500 barras de chocolate amargo y 200 frascos de granos bañados en chocolate (García, 2015). Los precios del azúcar pueden fluctuar. En este momento una bolsa de azúcar cuesta 2,200 pesos dominicanos. No hace mucho tiempo que la libra de azúcar costaba 5 pesos dominicanos; en la



Figure 11: Chocolala products (Photo: Author).

actualidad cuesta 20 pesos dominicanos (García, 2015). La fluctuación de precios causa dificultades de presupuesto, pero se debe tomar en cuenta en el plan presupuestario para evitar la interrupción de la producción y la falta de recursos económicos. Los costes operativos son elevados e imprevisibles, el recurso más caro es la electricidad. La factura mensual del suministro eléctrico ronda los 4,500 pesos dominicanos, más un cargo adicional de 2,000 pesos dominicanos cada 22 días para reabastecer el generador del tejado del edificio (García, 2015). Chocolala depende fundamentalmente del generador eléctrico, ya que la red eléctrica pública es inestable e interrumpe excesivamente la cadena de trabajo.

Una finca local de cacao orgánico envía a las instalaciones las semillas de cacao, un quintal (220 libras) en cada envío. El quintal de cacao cuesta 6,700 pesos dominicanos (García, 2015). Las mujeres limpian y tuestan las semillas y, si es necesario, las almacenan durante un año. Una parte del crédito de FEDA se utilizó para comprar una máquina que pela la cáscara de la semilla. Las cáscaras descartadas se utilizan como mantillo agrícola en la granja de al lado.

Desafíos y potencial de la inversión de impacto: Chocolala

El problema más grave que afronta la producción de chocolate de la asociación de mujeres Chocolala es la inestabilidad del suministro eléctrico. Con un sistema eléctrico estable y confiable, la empresa sería mucho más eficiente puesto que aumentaría el uso de maquinaria para la producción. A Chocolala le interesa ampliar el negocio y está buscando créditos razonables para ampliar las instalaciones y comprar más equipos, lo que le permitiría crecer como empresa. Disponer de un suministro eléctrico estable, mediante el acceso a energías renovables u otra forma confiable de generación eléctrica, sería importante para su expansión. Al igual que con los ejemplos anteriores de producción de lácteos y de tilapia, Chocolala también podría beneficiarse con programas de desarrollo de capacidades y técnicas de recolección de datos. A pesar de tener registro institucional de los datos más relevantes, es necesario crear un mecanismo que permita demostrar posibles resultados de inversiones de impacto.

La inversión de impacto contribuiría al crecimiento de Chocolala y permitiría a las mujeres conseguir una estabilidad económica sin abandonar la sustentabilidad ambiental de su modelo de negocio. La

empresa tiene un sólido historial de pago de créditos previos y goza de buena reputación en la comunidad. Estaría dispuesta a aceptar financiación adicional a través de una inversión de impacto que podría resultar positiva para todas las partes implicadas.

e) Chocal

Chocal está situada a unos 60 metros de una finca de cacao que suministra a Chocal y a otros productores semillas de cacao para la producción de chocolate. Cuando esta granja cosecha y recoge las semillas de cacao, las lleva directamente al edificio de fermentación, donde se dejan fermentar durante seis días. Las semillas se cubren con hojas de plátano y por encima de ellas se pone una bolsa de semillas para protegerlas de las plagas. A los seis días se transfieren manualmente, con una carretilla, de las cajas de fermentación a las carpas cercanas de secado (véase el Gráfico 12), donde reposan cuatro o cinco días más para que sequen bien. Una vez secas, se venden a Chocal. Cada proceso de fermentación contiene aproximadamente 5 quintales, o 500 kilos de semillas. Gumercindo Crisóstomo nos ofreció una visita guiada a la finca de cacao y las instalaciones de procesamiento, además de orientarnos sobre la zona.



Gráfico 12: Carpa de secado de semillas de Chocal (Fotografía: Autora).

Chocal se fundó en 2007 y da empleo a 28 mujeres de edades comprendidas entre los 18 y los 35 años, todas ellas fundadoras de la empresa (Crisóstoma, 2015). Para ser socia es necesario donar una pequeña contribución al grupo que varía en función de la capacidad económica de la nueva socia. USAID trabajó con Chocal para construir la empresa y organizó talleres relacionados con la producción de chocolate, un proyecto que duró tres años. En 2013, el gobierno dominicano concedió un crédito a Chocal por valor de 12 millones de pesos dominicanos con un interés del 5%, igual que el crédito de Chocolala, para desarrollar el negocio (Crisóstoma, 2015). Chocal ya ha comenzado a pagar el crédito en cuotas bimensuales de 350,000 pesos

dominicanos. Las 28 socias deben ir a trabajar a la productora de chocolate todos los días, en un horario que varía y que puede ser de media jornada o de jornada completa. La remuneración también varía en función del tiempo dedicado a la organización, pero todas afirman que es suficiente para vivir.

El año pasado el monto de los impuestos empresariales de Chocal fue de 9,000 pesos dominicanos (200 dólares) y el mayor gasto que afronta cada mes es la electricidad, que asciende a 15,000 pesos dominicanos (335 dólares). A esto se suma un gasto adicional de 3,000 pesos dominicanos (70 dólares) cada tres días o 30,000 pesos dominicanos (700 dólares) (Crisóstoma, 2015) al mes para pagar la gasolina del generador que se utiliza con frecuencia debido a la inestabilidad del suministro eléctrico.

Chocal también vende vino, pero la estacionalidad influye mucho, tanto en la cantidad como en el coste; además es una producción que depende de la disponibilidad de la fruta que se utiliza para agregar sabor. Venden 100 libras de bombones por semana, a 60 pesos dominicanos por bombón (60 gramos cada uno), 2,000 bolas sazonadas a 30 pesos dominicanos por unidad y 2,000 bolas sin sazonar a 40 pesos dominicanos. También vende 20,000 unidades de barras de chocolate por mes a 45 pesos dominicanos por barra. El promedio de ingresos totales por mes es de 1.6 millones de pesos dominicanos. Sería necesario verificar otros costes operativos con los estados financieros para confirmar los ingresos.

Chocal no tiene contratos oficiales con las grandes cadenas de supermercados, pero cuando una tienda percibe que hay demanda del producto se pone en contacto con Chocal y les da un plazo aproximado de una semana para entregar el producto final. La demanda de los mercados se centra principalmente en las barras de chocolate; el vino sólo se vende a nivel local, no en las tiendas.

Desafíos y potencial de la inversión de impacto: Chocal

El principal desafío que afrontan las mujeres es la falta de experiencia en promoción y comercialización y la falta de educación. Creen que una mayor capacitación en promoción y comercialización les permitiría acceder a mayor número de compradores y promocionar sus productos. Les gustaría crear anuncios publicitarios de sus productos de chocolate y su marca. También les interesa comprar un vehículo para transportar

la producción porque el que tienen en la actualidad es de baja calidad y poca fiabilidad. Con una inversión de impacto también construirían un aula para recibir a visitantes o grupos y enseñarles el proceso de fabricación del chocolate y el negocio.

Chocal se beneficiaría además de nuevos programas de desarrollo de capacidades dirigidos a la enseñanza de criterios de medición para cuantificar el impacto social y ambiental. La recogida de este tipo de datos les permitiría entender y promover su impacto más allá del aspecto económico del negocio. A través de su experiencia colaborativa con la USAID, Chocal ha demostrado tener capacidad para cumplir sus contratos. Todo ello permite considerarla una candidata fiable para posibles inversiones de impacto, capaz de gestionar los detalles de la inversión e identificar numerosas maneras de aprovecharla.

B. El sector energético en la República Dominicana

Como se muestra en el Gráfico 13: Producción anual de electricidad por tipo de combustible, las fuentes de energía utilizadas en la República Dominicana para producir electricidad son: productos petrolíferos (60,6%), gas natural (20,2%), carbón (14%), hidráulica (4,7%), y combustibles renovables y residuos (0,5%), mientras que la economía consume unos 115,000 barriles de petróleo equivalente por día (Sucre, 2015). Según la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), la República Dominicana tiene aproximadamente 3,600 MW de capacidad instalada para producir electricidad, con una demanda pico de 1,800 MW (Laboratorio Nacional de Energía Renovable, 2015).

La RD destina más del 70% de las importaciones de petróleo a la producción de energía y gasta 5,200 millones de dólares en importación de combustibles fósiles, casi el 9% del PIB anual (Killeen, 2015). Este gasto excesivo no es sostenible y el país continúa buscando mayor independencia energética sin desequilibrar el crecimiento económico. Philip Killeen, del Worldwatch Institute, señala que “cuando se comparan los costes de instalación relativos, la vida útil operativa, las tasas de utilización, los costes del combustible y las necesidades de mantenimiento, las herramientas de modelización de Costes Normalizados de Energía (LCOE, por sus siglas en inglés) demuestran que la transición a energías renovables le supondría a la República Dominicana un ahorro de más 25,000 millones de dólares en el gasto energético hasta 2030.

Además, reduciría en un 40% el coste promedio de la electricidad para los consumidores, a pesar de que el mercado de consumo del país se encuentre en rápida expansión” (Killeen, 2015).

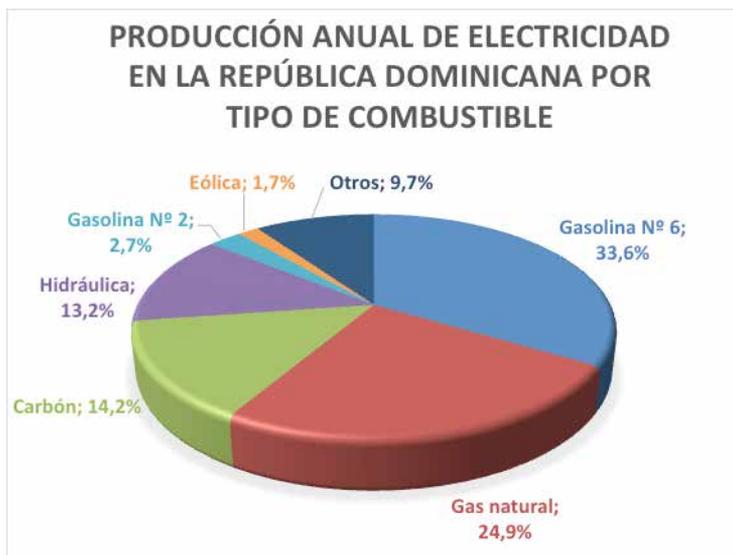


Gráfico 13: Producción anual de electricidad por tipo de combustible (Konold, et al., 2015).

Otra preocupación del sector energético es el hecho de que la importación de combustibles fósiles depende del acuerdo energético de PETROCARIBE con Venezuela (Secretaría Permanente del SELA, 2015), que subsidia en gran medida el petróleo de los diez miembros de la comunidad caribeña. En virtud de dicho acuerdo, los países acceden a créditos para comprar petróleo que de otro modo les resulta excesivamente caro en el mercado. A estos países se les concede créditos a pagar hasta en 25 años al 1% de interés y los fondos ahorrados se asignan a diversos fines, por lo general programas de desarrollo social (The Economist, 2014).

Sin embargo, a raíz del conflicto económico en Venezuela, el acceso a créditos blandos a través de PetroCaribe está disminuyendo y son muchos los países caribeños que son vulnerables a las fluctuaciones de precios del mercado, entre ellos la República Dominicana (Bourne, Alexander, Conrad y Jhinkoo, 2015). Estos problemas, junto a la excesiva dependencia de los combustibles fósiles, brindan una oportunidad para el crecimiento de la energía renovable en el país y en la región.

Además, se han adoptado leyes específicas que promueven el desarrollo del sector de las energías renovables. En 2007 se aprobó la ley n° 57-07, Ley de incentivo al desarrollo de fuentes renovables de energía y de sus regímenes especiales (República Dominicana, 2016), que contempla numerosos incentivos, tales como créditos fiscales, exenciones fiscales y préstamos con tipos de interés bajos para proyectos comunitarios. Uno de los últimos informes del Worldwatch Institute señala que “el Plan Energético Nacional, la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (Ley 1-12) y el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático de la República Dominicana establecen objetivos importantes para la energía renovable (una cuota del 25% de la matriz energética general para el año 2025) y la emisión de gases de efecto invernadero (una reducción del 25% para el año 2030)” (Konold, et al., 2015). Con voluntad política continuada y acompañada de inversiones financieras en el sector energético, particularmente en tecnología eólica y solar, se podría abrir camino para satisfacer la creciente demanda y los objetivos energéticos del país.

a) La energía solar como fuente de energía renovable

La capacidad solar está creciendo rápidamente en la República Dominicana debido, en gran parte, a los incentivos financieros mencionados en la Ley 57-07 ó Ley de Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus regímenes especiales. Son estas políticas

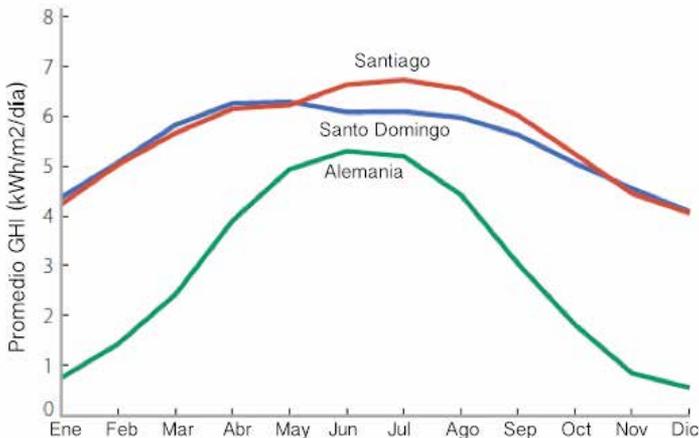


Gráfico 14: RGH promedio de la República Dominicana comparado con el de Alemania (Konold, et al., 2015).

las que alientan la expansión del sector y motivan a la empresas a invertir en una industria particular. Se han construido grandes instalaciones en todo el país, tanto en edificios públicos como privados, ya sean hogares, hoteles o edificios gubernamentales. El potencial de la tecnología solar fotovoltaica (FV) es inmenso, considerando que la radiación global horizontal, RGH , oscila entre 5 y 7 kilovatios-hora por metro cuadrado por día ($kWh/m^2/día$) en casi todo el país y llega a $8 kWh/m^2/día$ en algunas zonas, como se aprecia en el Gráfico 14. Si pensamos que Alemania tiene casi la mitad de la capacidad solar FV instalada del mundo y son contadas las localidades que superan los $3,5 kWh/m^2/día$ (Konold, et al., 2015), debemos concluir que la RD goza de unas condiciones óptimas para la expansión de instalaciones solares. La República Dominicana tiene un gran potencial para convertirse en líder de la energía solar FV en la región del Caribe y ya hay empresas solares, como GEDER, dispuestas a incrementar la capacidad solar en todo el país, lo que dará un nuevo impulso al desarrollo de la energía solar como recurso renovable.



b) Grupo Empresas Dominicanas de Energía Renovable

El Grupo Empresas Dominicanas de Energía Renovable (GEDER) es una asociación que opera en el sector de energías renovables de la República Dominicana desde el año 2007. La junta directiva cuenta con una larga trayectoria de más de 40 años en diversos ámbitos de la industria –combinando su experiencia en los ámbitos ejecutivo, ventas y consultoría– y ha colaborado con la alta dirección de los sectores público y privado. En 2009 abrió una oficina de servicios de consultoría energética con sede en la capital, Santo Domingo, y en la actualidad continúa desarrollando proyectos en toda la República Dominicana (GEDER, 2015). Entre las iniciativas de GEDER cabe mencionar la instalación de 550 MW de proyectos solares previstos en regiones estratégicas del país. GEDER también colabora con funcionarios del gobierno a nivel regional para capacitar y dar empleo a la población local en sus instalaciones solares.

c) Resultados ambientales, sociales y económicos

Los GEDER se extienden de costa a costa y cuentan con importantes logros ambientales, sociales y económicos. El ahorro de costes para el cliente está asociado con los proyectos solares y GEDER comenzará a compartir datos sobre cantidades específicas en un futuro cercano. En

términos generales, se espera que los proyectos solares de la República Dominicana reduzcan el gasto estatal de 1,000 millones de dólares en subsidios, así como el costo para el consumidor. En cuanto al número de puestos de trabajo que se crean tanto en la construcción como en la instalación y fabricación, y en los ámbitos de operación y mantenimiento, la energía solar crea entre 0.8 y 1.2 puestos de trabajo anuales por MW mientras que el gas natural, al igual que el petróleo, crea 0.13 puestos de trabajo al año (Makhijani, 2011). Por lo tanto, la energía solar tiene el potencial de crear más puestos de trabajo anualmente en la República Dominicana, lo que aporta otros beneficios a la sociedad puesto que reduce el índice de desempleo, que en la actualidad es del 15% a escala nacional (CIA World Fact Book, 2015).

Desafíos de la ejecución de proyectos solares

La República Dominicana ha construido instalaciones solares en todo el país y sin embargo sigue habiendo dificultades. Pese a la adopción de la Ley 57-07 en 2007, la RD experimenta una serie de trabas burocráticas que impiden acelerar la expansión de la industria solar. Por ejemplo, en 2011 se programó la creación, en el marco de la Ley 57-07, de unos fondos de energía verde que se destinarían a promover la energía renovable, pero todavía no se han constituido estos fondos. Como sucede con todas las industrias nuevas en alza, el capital humano también es un tema de preocupación. Sin embargo, GEDER y otras empresas de energía solar están colaborando con funcionarios elegidos para ofrecer talleres de capacitación y construir los cimientos de una industria solar duradera en la República Dominicana (GEDER, 2015).

C. La energía eólica como fuente de energía renovable

La energía eólica como fuente de energía renovable ha ganado popularidad debido en parte a los grandes cambios de infraestructura que se han llevado a cabo en los alrededores del parque eólico de Los Cocos. También hay otras empresas que están realizando estudios de viabilidad para analizar la posibilidad de construir nueva infraestructura (Báez, director ejecutivo, 2015). La República Dominicana tiene muchos kilómetros de costa y vientos intensos en el interior del país, como se muestra en el Gráfico 15 (ver página 47), por lo que es una excelente candidata para la construcción de parques eólicos, tanto en tierra como en el mar. En el siguiente estudio de caso se demuestra que los parques eólicos pueden ofrecer una solución a largo plazo a muchos de los problemas energéticos que afronta el país.

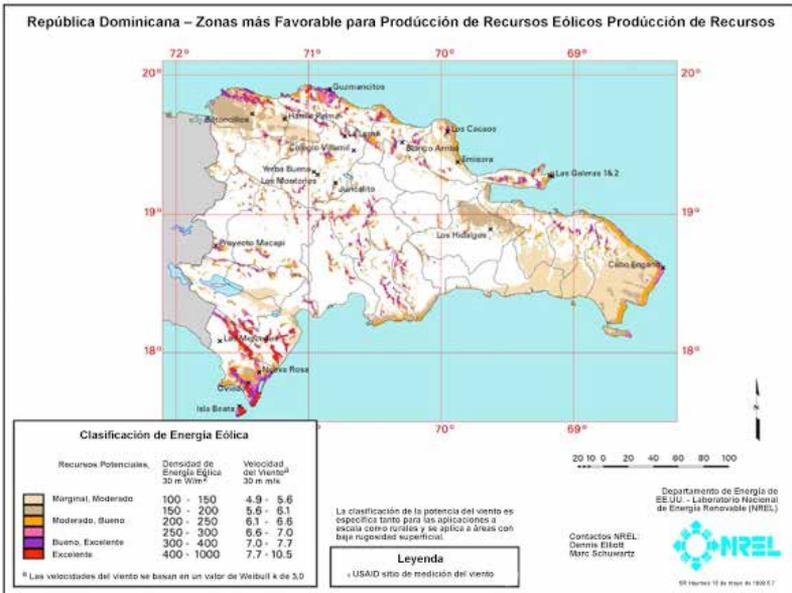


Gráfico 15: República Dominicana: zonas eólicas más favorables (Elliot & Schwartz, 1999).

a) Empresa Generadora de Electricidad Haina: Los Cocos Wind Farm

La mayor empresa de energía eléctrica del país, Empresa Generadora de



Electricidad HAINA (E G E - H A I N A), construyó el parque eólico Los Cocos en la región suroeste de la República Dominicana. El parque contiene 40 molinos que generan 77, 2 MW de energía. La construcción del proyecto comenzó en marzo de 2010

Gráfico 16: Parque eólico Los Cocos (Fotografía: Autora).

y concluyó en enero de 2013. Además, está prevista la instalación de otros 49,5 MW de capacidad en el parque eólico Larimar, al norte de Los Cocos (año 2016). Los Cocos genera 220,000 MWh de electricidad

al año a través del primer parque eólico del país, con 77.2 MW de capacidad y conectado a la red nacional. El costo total del mismo fue de 180 millones de dólares. El proyecto supone la reducción de 160,000 toneladas de CO₂ equivalente al año, lo que supera las expectativas ambientales (Proyecto eólico Los Cocos, República Dominicana, 2014).

b) Resultados ambientales y económicos

El parque eólico aporta inmensos beneficios, tanto ambientales como sociales. EGE-HAINA ha mejorado los sistemas de agua potable de la comunidad y proporciona mantenimiento a espacios recreativos para los miembros de la comunidad. También ha donado computadoras al sistema escolar local y continúa defendiendo el desarrollo de la región. Otro beneficio social de esta fuente de energía renovable es la creación de empleo. De hecho, los parques eólicos crean por lo general 0.84 puestos de trabajo en construcción, instalación y fabricación, y 0.33 puestos de trabajo en operación y mantenimiento, mientras que el gas natural, al igual que el petróleo, crea en total 0.13 puestos de trabajo al año (Makhijani, 2011). El ahorro económico para el consumidor es considerable, parecido al que se logra con la energía solar. En algunos mercados, la energía eólica puede costar entre 4 y 7 céntimos por kWh, un precio competitivo respecto a los combustibles fósiles (Konold, et al., 2015).

Desafíos de la instalación de parques eólicos

Los principales desafíos que afronta la instalación de parques eólicos están relacionados con la infraestructura y la falta de desarrollo en todo el país. EGE-HAINA aportó grandes sumas de dinero a la ejecución de su proyecto junto con el apoyo del Gobierno y de donantes externos. No sólo hubo que reparar carreteras en muchas partes sino que hubo que construirlas, junto con un gran puerto en la zona sur de la RD que hace frontera con Haití. Los derechos de propiedad plantearon un problema de peso en la comunidad local, puesto que las instalaciones actuales están ubicadas en una zona previamente utilizada como tierras de cultivo.

Los agricultores que las explotaban siguen cobrando retribuciones por las pérdidas económicas, unas retribuciones que cobrarán indefinidamente. Al igual que con la energía solar, la capacidad técnica debe aumentar para ampliar el sector de los parques eólicos. Es necesario ofrecer capacitación continuada para mantener los equipos técnicos y para el mantenimiento general de los parques eólicos. Además, el

proyecto de construir dos parques eólicos de 50 MW y 30,6 MW se ha postergado debido a la escasez de fondos disponibles y la falta de acuerdo con la empresa estatal de transmisión (Konold, et al., 2015).

Los parques se iban a instalar en el noroeste del país y en la zona suroeste cercana a la capital. Para llevar a cabo el proyecto se esperaban fondos del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Europeo de Inversión; sin embargo, parece que el proyecto fracasó por la prolongada postergación debido a problemas financieros y desacuerdos con la empresa estatal de transmisión (Konold, et al., 2015). Aunque hay dificultades para instalar parques eólicos en la RD, a medida que haya mayor disponibilidad de financiación e incentivos para las empresas locales, la energía eólica y demás fuentes de energía renovable podrán alcanzar su pleno potencial.

Conclusión y recomendaciones

Las empresas mencionadas en el presente estudio representan a los sectores de la agricultura sostenible y la energía renovable. Estos sectores podrían beneficiarse con inversiones de impacto que no sólo aportarían beneficios económicos sino que además tendrían un impacto ambiental positivo.

El sector de la agricultura sostenible ha demostrado tener un gran potencial, sobre todo en el caso de los pequeños agricultores, y se espera que siga creciendo en los próximos años. De hecho, el BID ha comenzado a ejecutar un subsidio de 22 millones de dólares en todo el país para aumentar en un 12% los ingresos netos de los pequeños agricultores por hectárea durante los diez próximos años (Business Year, 2013). En cuanto al sector energético, según un informe reciente del Worldwatch Institute, el potencial de la energía eólica, solar, de biomasa, geotérmica e hidroeléctrica es tan grande en la República Dominicana que si se combinaran estas energías renovables se podría satisfacer el 85% de la demanda energética hasta 2030 (Konold, et al., 2015). Las estrategias de la inversión de impacto ofrecen propuestas ambientales y financieras que abrirían camino para la sustentabilidad de este pequeño estado insular, tanto en el sector de la agricultura orgánica como en el de las energías renovables.

Aparte del acceso al capital, uno de los grandes desafíos que deben superar estas empresas en vías de desarrollo es la recogida de datos, como se ha observado en los negocios de tilapia, chocolate y productos lácteos. Para poder atraer posibles inversionistas y ampliar sus actividades, es necesario que estos proyectos y empresas desarrollen un sistema de recogida de datos, tanto operativos como financieros, utilizando parámetros e indicadores aceptados. Los inversionistas de impacto deben seguir familiarizándose con estos parámetros que utilizan las empresas para cuantificar su impacto ambiental y social, junto con otras mediciones financieras más tradicionales.

La mayor parte de las instituciones que realizan inversiones de impacto utiliza cada vez más los indicadores de rendimiento establecidos por IRIS y supervisados por la Red Global de Inversiones de Impacto (GIIN). De hecho, en 2010 sólo el 2% de los inversionistas de impacto utilizaba los indicadores IRIS, mientras que en 2013 el porcentaje de

este tipo de inversionistas que utiliza estos indicadores aceptados por el sector asciende a un 52% (Saltuk, *Perspectives on Progress: The Impact Investor Survey*, 2013). IRIS ofrece 400 indicadores de rendimiento integral, incluyendo indicadores intersectoriales e indicadores específicos de cada sector que miden el rendimiento ambiental y social, tanto cualitativo como cuantitativo. Los indicadores específicos de cada sector se utilizan para medir los siguientes sectores: agricultura, medio ambiente, viviendas, educación, servicios financieros, agua, energía y sanidad (*Using the Impact Reporting and Investment Standards (IRIS) To Track Social and Environmental Portfolio Performances Across the Opportunities for the Majority Portfolio*, 2012). Con esta base ampliada de conocimiento de indicadores, los inversionistas necesitarán sistemas de recogida y comunicación de datos para mejorar.

Para contribuir a superar el desafío de la recogida de datos y demás obstáculos, se podría ofrecer asistencia universitaria junto con la recomendación de realizar inversiones de impacto en apoyo de las empresas dominicanas sostenibles desde el punto de vista ambiental. A muchas de las pequeñas empresas candidatas a la inversión de impacto les falta una perspicacia empresarial específica sin la cual les resulta más difícil prosperar. Hay numerosas universidades que colaboran con empresas comprometidas con el triple balance y estudiantes de maestrías que ofrecen servicios a *start-ups* y pequeñas empresas para complementar su experiencia educativa.

Los estudiantes universitarios ofrecen conocimientos especializados a modo de asesoramiento, lo que les brinda la oportunidad de adquirir experiencia directa utilizando las capacidades aprendidas en sus respectivos programas y estableciendo de este modo una relación simbiótica. Los estudiantes de maestrías y otros estudiantes de similar trayectoria pueden ofrecer la capacitación necesaria en diseño y análisis de informes financieros, cálculo del Retorno Sobre la Inversión (ROI) y la importancia de la recogida de datos pertinentes para el impacto económico, ambiental y social.

La utilización de los indicadores ofrecidos por el sistema IRIS alentaría a las empresas a mantener un registro de datos, por ejemplo, de las emisiones de GEI reducidas/mitigadas, desviación de residuos de los vertederos, consumo de agua y electricidad, residuos eliminados/producidos, escorrentía de fertilizantes, etc. Cuanto mayor sea la recogida de datos pertinentes por parte de estas empresas, mayor será la probabilidad de atraer inversionistas para llevar a cabo sus operaciones.

El potencial de la inversión de impacto en la República Dominicana y en el mundo está creciendo con rapidez. Según uno de los últimos informes de J.P. Morgan y la red GIIN, ya son 1,276 los gestores de activos que han firmado los Principios para la Inversión Responsable de las Naciones Unidas. Estos firmantes gestionan en total más de 45 billones de dólares en activos (Saltuk, El Idrissi, Bouri, Mudaliar, & Schiff, 2014), lo que constituye un indicador de que cada vez son más los gestores de activos interesados en las inversiones de impacto. No está claro si esta tendencia está relacionada con un cambio en los valores del cliente o con un mayor acceso a la información sobre la inversión de impacto. Según un informe de Veris Wealth Partners, el interés creciente en la inversión de impacto se puede atribuir, por ejemplo, “a las realidades cada vez más palpables del cambio climático, pandemias como el VIH/SIDA y la obesidad y la desigualdad de la riqueza” (Veris Wealth Partners, 2015). Además, según un estudio reciente de Deloitte que recogió información de casi 8,000 participantes de la generación *millennial* de 29 países de diversas partes del mundo, a los *millennial* “les interesa cómo una empresa desarrolla a sus empleados y su contribución a la sociedad tanto como sus productos y beneficios”, en palabras de Barry Salzberg, director general de Deloitte Global (Deloitte Global Brand and Communication, 2015). La inversión de impacto ofrece una alternativa a la selección tradicional de inversiones y gestión de carteras que permite a las empresas abordar los problemas más acuciantes de la sociedad.

La estrategia de inversión tradicional se basa sólo en la rentabilidad económica, sin tener en cuenta la importancia de otros factores, como las cuestiones de índole social y ambiental, lo que a menudo conduce a posibles impactos negativos en todas las áreas de la inversión. Por el contrario, la inversión de impacto constituye una alternativa excelente para los inversionistas interesados en obtener resultados ambientales y sociales además de económicos.

Bibliografía

- Báez, R. N. (24 de marzo, 2015). Director ejecutivo. (J. A. Giandoni, entrevistadora)
- Báez, R. N. (25 de marzo, 2015). Director ejecutivo. (J. A. Giandoni, entrevistadora)
- Beveridge, D. M. (2015). World Ocean Review. Extraído de World Ocean Review: <http://worldoceanreview.com/en/wor-2/fish-and-folk/fish-as-commodity/>
- Bizikova, L., Yarde, T., Swanson, D., Pinter, L., Thomas, A., Corbin, C., . . . Tulsie, B. (2013). Building Capacities to Allow Mainstreaming of Multilateral Environmental Agreements (MEAs) Into Development Strategies and Policies in the Caribbean Region. New York: United Nations Environment Programme.
- Blood, D., & Rodin, J. (n.d.). Investing for Impact: Case Studies Across Asset Classes. Nueva York: Bridges Ventures and Parthenon Group.
- Bourne, C., Alexander, M., Conrad, D., & Jhinkoo, J. (2015). Financing for Development Challenges in Caribbean SIDS: A Case for Review of Eligibility Criteria for Access to Concessional Financing. Port of Spain: United Nations Development Programme.
- Business Year. (2013). The strong agricultural potential of the Dominican Republic is coming to the forefront in 2013, as the country promises to support local producers and strives to attract FDI. London: Business Year. Extraído de The Business Year.
- Business Year. (2015). A Bit More Agro. 2015: Business Year. Extraído de Business Year: <https://www.thebusinessyear.com/dominican-republic-2015/a-bit-more-agro/review>
- Choi, A. (2014). Sustainable Investing: Imperative and Opportunity. Nueva York: Morgan Stanley.
- CIA World Fact Book. (24 de abril, 2015). Extraído de CIA World Fact Book: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/dr.html>
- Clifford-Rathert, C. (2008). Goat Diseases and Farm Herd-Health Safety. Jefferson City: Lincoln University.
- Crisóstoma, N. (9 de abril, 2015). Gerente de producción. (J. A. Giandoni, entrevistadora)
- Deloitte Global Brand and Communication. (enero, 2015). Deloitte Global. Extraído de Deloitte Global: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-wef-2015-millennial-survey-executivesummary.pdf>
- (2013). Dominican Republic Climate Change Vulnerability Assessment Report. 2013: United States Agency for International Development.
- Elliot, D., & Schwartz, M. (13 de mayo, 1999). República Dominicana: Zonas eólicas más favorables. Washington, DC, DC, EEUU: National Renewable Energy Lab.

- El-Zoghbi, M., & Gonzalez, H. (2013). *Where Do Impact Investing and Microfinance Meet?* Washington, DC: Consultative Group to Assist the Poor.
- Emerson, J. N. (24 de abril, 2014). *Stanford Innovation Review*. Extraído de *Stanford Innovation Review*: https://ssir.org/articles/entry/millennials_will_bring_impact_investing_mainstream
- García, Y. M. (9 de abril, 2015). *Empleada de Chocolala*. (J. A. Giandoni, entrevistadora)
- GEDER. (12 de abril, 2015). *Ley 57-07 sobre incentivo al desarrollo de fuentes renovables de energía y de sus regímenes especiales*. Santo Domingo, República Dominicana.
- GEDER. (Febrero, 2015). *Plantas de energía solar: República Dominicana*. Santo Domingo, República Dominicana: Grupo de Empresas Dominicanas de Energía Renovable.
- Go DR. (n.d.). Extraído de Go DR: <http://www.godominicanrepublic.com/about-dr/foreign-investments/>
- (2014). *Green Bond Principles: Voluntary Guidelines for Issuing Green Bond Principles*. Zurich: Asociación Internacional del Mercado de Capitales.
- Griffin, M. H. (2013). *Impact Investing: A Guide for Philanthropists and Social Investors*. Chicago: Northern Trust.
- Harji, K. (2013). *The Private Sector in Development: Impact Investing*. Ottawa: Asociación Canadiense de Profesionales del Desarrollo Internacional.
- (2014). *Impact Investing: A Problem-Driven Approach*. New York: New World Capital Group.
- International Financial Consulting. (2011). *Supply and Demand Side Assessment of Impact Investing within the Caribbean*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola. (2004). *Going Organic: an attractive alternative for small farmers?* Roma: IFAD.
- (2014). *Investing for Impact*. Washington, DC: Corporación Financiera Internacional.
- (2013). *Investing to Curb Climate Change: A Guide for the Institutional Investor*. Washington, DC: US SIF Foundation: The Forum for Sustainable and Responsible Investment.
- Killeen, P. (14 de noviembre, 2015). *Clean Technica*. Extraído de *Clean Technica*: <http://cleantechnica.com/2015/11/14/how-renewables-can-reinvigorate-the-dominican-republic-part-2/>
- Konold, M., Lucky, M., Ochs, A., Musolino, E., Weber, M., & Ahmed, A. (2015). *Harnessing the Dominican Republic's Sustainable Energy Resources*. Washington, DC: Worldwatch Institute.
- Lewis, R. (6 de febrero, 2015). *Paradise Lost: Dominicans Adapt to Growing Climate Change Threat*. Extraído de *Al Jazeera*: <http://america.aljazeera.com/articles/2015/2/6/dominican-republic-climate.html>

- Littlefield, E. (27 de mayo, 2015). Society for International Development Conference. Washington, DC, EEUU.
- López, R. (25 de marzo, 2015). Presidente. (J. A. Giandoni, entrevistadora) (2014). Los Cocos Wind Project-Dominican Republic. Cambridge: Harvard University Graduate School of Design.
- Makhijani, S. (12 de agosto, 2011). Revolt. Extraído de Worldwatch Institute: <http://blogs.worldwatch.org/revolt/how-transitioning-to-renewable-energy-can-create-jobs-in-the-dominican-republic/>
- Martin, D. M. (2014). Status of the Social Impact Investing Market: A Primer. Geneva: Crown.
- Matthews, J., & Sternlicht, D. (2015). Introducing the Impact Investing Benchmark. Boston: Cambridge Associates and GIIN.
- National Renewable Energy Lab. (2015, September). Energy Transition Initiative: Islands. Extraído de Energy Transition Initiative: Islands: <http://www.nrel.gov/docs/fy15osti/64125.pdf>
- Palandjian, T., & Goldberg, S. (2011). Bringing Social Impact Bonds to Massachusetts. Boston: Social Finance.
- Parish, E., Ganguly, A. R., & Steinhäuser, K. (2008). Climate Change in the Dominican Republic. Nashville, Tennessee: Department of Energy.
- Pérez Ludeña, M. d. (2015). Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean. Santiago: Department of Energy.
- Pérez, W. L. (25 de marzo, 2015). (J. A. Giandoni, entrevistadora)
- Secretaría Permanente del SELA. (2015). Evolution of the Petrocaribe Energy Cooperation Agreement. Caracas: Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe. Extraído de Petrocaribe Energy for Union.
- (2014). Plan de Desarrollo del Distrito Municipal. Barahona: Federación Dominicana de Municipios.
- República Dominicana. (Marzo, 2016). Congreso (2007) Ley de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales. Extraído de la Dirección General de Impuestos Internos: <https://www.dgii.gov.do/legislacion/leyesTributarias/Documents/57-07.pdf>
- Salgarkar, R. (2010). Markets & Markets. Extraído de Markets & Markets: <http://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/global-chocolate-market.asp>
- Saltuk, Y. (2013). Perspectives on Progress: The Impact Investor Survey. Nueva York: J.P. Morgan and Global Impact Investing Network.
- Saltuk, Y., El Idrissi, A., Bouri, A., Mudaliar, A., & Schiff, H. (2014). Spotlight on the Market: Impact Investment Survey. New York: J.P. Morgan and Global Impact Investing Network.

- Sucre, C. (1 de octubre, 2015). InterAmerican Development Bank. Extraído del Banco Interamericano de Desarrollo: <http://blogs.iadb.org/caribbean-dev-trends/2013/11/27/dominican-republics-energy-market/>
- (2015). *Sustainable Reality: Understanding the Performance of Sustainable Investment Strategies*. New York: Morgan Stanley.
- (2015). *Sustainable Signals: The Individual Investor Perspective*. Nueva York: Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing.
- The Economist. (4 de octubre, 2014). *Single Point of Failure: Venezuela's financing program leaves many Caribbean countries vulnerable*. The Economist.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2005). *World Markets for Organic Fruit and Vegetables: Opportunities for Developing Countries in the Production and Export of Organic Horticultural Products*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- (2012). *Using the Impact Reporting and Investment Standards (IRIS) To Track Social and Environmental Portfolio Performances Across the Opportunities for the Majority Portfolio*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Veris Wealth Partners. (2015). *Impact Investing Primer*. Nueva York: Veris Wealth Partners.
- Banco Mundial. (3 de abril, 2015). Banco Mundial. Extraído del Banco Mundial: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/04/26/Agricultura-Republica-Dominicana-desastres-naturales>
- World Standards. (19 de marzo, 2015). Extraído de World Standards: <http://www.worldstandards.eu/chocolate%20-%20cacao.html>
- worldbank.org. (30 de marzo, 2015). Extraído de worldbank.org: <http://www.worldbank.org/en/country/dominicanrepublic/overview#1>



Jenna A. Giandoni

Jenna A. Giandoni tiene una doble maestría en Administración de Empresas (MBA) y en Gestión Ambiental y Sostenibilidad del Illinois Institute of Technology, donde aprendió a crear un caso práctico de negocios en el área medioambiental. Como Fellow de GFDD/Funglode, orientó su investigación a la inversión de impacto aplicada a empresas dominicanas sostenibles desde el punto de vista ambiental. El trabajo de campo que realizó a través del programa Fellows tuvo un periodo de duración de tres meses, de enero a marzo de 2015.

La pasión de Jenna A. Giandoni por unir las áreas de medio ambiente y el mundo empresarial es una fuente de inspiración para desarrollar su carrera profesional en el ámbito de la inversión de impacto. Durante su estadía en la RD, investigó los desafíos y los logros de empresas con modelos de negocio orientados al medio ambiente y la función que desempeñan los sectores público, privado y no gubernamental a la hora de movilizar capital eficazmente para empresas sólidas desde una perspectiva económica y ambiental.

Giandoni tiene una licenciatura en Psicología y una especialización en Ciencias Políticas de la Universidad de Old Dominion. Tiene una trayectoria laboral de más de diez años de experiencia y ha prestado servicios en el Cuerpo de Paz en Latinoamérica y en el África Oriental, particularmente en las áreas de planificación estratégica y desarrollo de la comunidad. A lo largo de su experiencia profesional ha adquirido mayor comprensión de la necesidad de promover la protección del medio ambiente a fin de lograr un crecimiento económico a largo plazo en todo el mundo.

Completó su doble maestría con un diploma de estudios superiores en Mercados Emergentes y Análisis de Riesgo Político de la Universidad de Fordham, lo que la llevó a Sudáfrica para investigar y analizar el país en su contexto de mercado emergente. Su trabajo en financiación internacional del desarrollo con Enclude, en Washington D.C., le permitió apoyar proyectos in situ sobre entornos nacionales económicos y de inversión en los ámbitos de desarrollo de pequeñas empresas, microfinanzas, agricultura sostenible y el mercado de la vivienda. En la actualidad se desempeña como consultora del sector energético en SolarCity. A lo largo de su carrera profesional, ha administrado proyectos de base y colaborado con altos cargos del gobierno, así como con ejecutivos y organizaciones no gubernamentales sobre programas relacionados con la prevención de personas sin hogar, el VIH/SIDA, el desarrollo económico, la educación, las cuestiones de género y la sustentabilidad ambiental.

GFDD

www.globalfoundationdd.org

GFDD es una organización independiente sin fines de lucro, dedicada a promover la colaboración y el intercambio global en temas de relevancia entre profesionales dominicanos, audiencias en general e instituciones del país y el extranjero, por medio de la implementación de proyectos que desarrollan investigaciones, mejoran el nivel de la opinión pública, diseñan políticas públicas, presentan estrategias y ofrecen capacitación en áreas de importancia para el desarrollo sostenible en las áreas social, económica, democrática y cultural.

GFDD promueve una mejor comprensión y apreciación de la cultura dominicana, sus valores y el patrimonio nacional, así como de su riqueza y su diversidad no sólo en la República Dominicana, sino también en Estados Unidos y el resto del mundo.

GFDD crea, facilita e implementa proyectos de desarrollo humano a nivel internacional, partiendo de su amplia experiencia, conocimiento y fuertes redes nacionales e internacionales.



GFDD

Funglode

www.funglode.org

La Fundación Global Democracia y Desarrollo (Funglode) es una institución privada, sin fines de lucro y pluralista dedicada a la realización de investigaciones de alto nivel, la excelencia académica y la promoción de la cultura y el arte. La institución trabaja en el diseño de políticas públicas orientadas al fortalecimiento de la democracia, el respeto de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, el fomento de la creatividad y la modernización de la República Dominicana.

A través de la formulación de propuestas de políticas y planes de acción estratégicos orientados a la creación de soluciones interdisciplinarias a los problemas nacionales, Funglode busca convertirse en un centro de conocimiento con una importante oferta de programas académicos de prestigio mundial y un intercambio con universidades y centros de investigación de renombre nacional e internacional.



FUNGLODE

Programa de Fellows

www.drfellowsprogram.org

El Programa de Fellows, una extensión del programa de pasantías e intercambio académico InteRDom, fue establecido en el año 2009 para responder al deseo de GFDD y Funglode de cultivar una comunidad de académicos que contribuya al creciente volumen de investigaciones de ambas fundaciones sobre temas de interés internacional que afectan directamente a la República Dominicana. El programa complementa la misión general de GFDD y Funglode de promover el intercambio académico, generar investigaciones y contribuir a la creación de políticas públicas relacionadas con el desarrollo económico y social, tanto a nivel nacional como internacional.

A través del Programa de Fellows, GFDD y Funglode buscan generar investigaciones sobre temas prioritarios en la agenda de las Naciones Unidas, con el fin de dar voz a las preocupaciones nacionales y regionales y ofrecer soluciones viables a los retos nacionales e internacionales.

El Programa de Fellows ofrece oportunidades a los estudiantes de maestría y de doctorado interesados en realizar investigaciones de alto nivel en la República Dominicana sobre temas relacionados con el desarrollo sostenible. Los investigadores realizan sus estudios en coordinación con funcionarios de GFDD y de Funglode, así como con asesores académicos nacionales y con sus profesores universitarios.

El resultado final de su investigación es un informe exhaustivo que incluye datos empíricos. Los fellows que producen trabajos excepcionales de investigación tienen la oportunidad de presentar sus resultados ante la comunidad de las Naciones Unidas en nombre de GFDD y Funglode.



gfddpublications.org - www.globalfoundationdd.org - www.funglode.org

SERIE ESTUDIOS Y REFLEXIONES

Educación

Salud

Desarrollo Urbano

Historia

Género

Economía

Medio ambiente



GFDD/FUNGLODE