

**ANÁLISIS DE UN PROYECTO DE DESARROLLO EN REPÚBLICA  
DOMINICANA.**

**FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO.**

por

JUAN PABLO GUZMAN PALOMINO

Director:

JOSE ÁNGEL AZNAR SÁNCHEZ

Trabajo Fin de Máster

MÁSTER EN ESTUDIOS E INTERVENCIÓN SOCIAL EN INMIGRACIÓN,  
DESARROLLO Y GRUPOS VULNERABLES

Universidad de Almería

Septiembre, 2012



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ANÁLISIS DE UN PROYECTO DE DESARROLLO EN REPÚBLICA  
DOMINICANA. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

por

JUAN PABLO GUZMÁN PALOMINO

Bajo la dirección de:

JOSE ÁNGEL AZNAR SÁNCHEZ  
Departamento de Economía Aplicada

**RESUMEN**

El presente Trabajo Fin de Máster tiene por objeto el análisis de un proyecto de Desarrollo en la República Dominicana que toma como ejemplo el modelo de desarrollo almeriense de agricultura intensiva, pretendiendo señalar, a partir de dicho análisis, tanto interno como externo, cuáles son los factores críticos de éxito de dicho proyecto.



## TABLA DE CONTENIDO

Tabla de contenido .....	1
Lista de figuras .....	3
Siglas, acrónimos y abreviaturas .....	5
Capítulo 1. marco de referencia.....	7
1.1. El Desarrollo .....	7
1.2. Economías de aglomeración.....	12
1.3. El empoderamiento .....	18
Capítulo 2. Descripción del entorno .....	21
2.1. La República Dominicana.....	21
2.2. La provincia de Monte Plata .....	23
2.3. Componente físico ambiental .....	25
2.4. Componente político institucional.....	40
2.5. Componente humano.....	53
2.6. Componente económico.....	57
Capítulo 3. El proyecto de desarrollo.....	61
3.1. Descripción del proyecto .....	61
3.2. Antecedentes .....	70
Capítulo 4. Análisis del proyecto.....	75
4.1. Fortalezas y debilidades.....	75
4.2. Oportunidades y amenazas.....	88
Capítulo 5. Conclusiones .....	95
Referencias bibliográficas .....	97
Anexo. Matriz del marco lógico del proyecto.....	103



## LISTA DE FIGURAS

### ***Tablas***

<i>Tabla 1. Tipos de proyectos de Integración Productiva. ....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 2. Evolución histórica de datos de población y económicos. ....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 3. Indicadores Macro y socioeconómicos de República Dominicana. ....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 4. Porcentaje de Uso y Cobertura de la Tierra en República Dominicana. ....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 5 Evolución histórica de datos de producción agraria. ....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 6. Distribución de la población ocupada en República Dominicana. ....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 7. Productores y superficie cultivada por tipo. ....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 8. Valor de las exportaciones de productos tradicionales, ....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 9. Producción en Invernaderos en República Dominicana. ....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 10. Invernaderos por provincia. ....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 11. Primas de seguro suscritas por actividad agraria y total. ....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 12. Indicadores de seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. ....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 13 Objetivos del sistema de Presupuesto Municipal. ....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 14. Índice de empoderamiento social y componentes por región, 2006. ....</i>	<i>56</i>

## **Mapas**

<i>Mapa 1. Mapa físico-político de República Dominicana</i> .....	22
<i>Mapa 2. Localización Provincia de Monte Plata</i> .....	23
<i>Mapa 3. Infraestructuras de transporte</i> .....	24
<i>Mapa 4. Mapa de Precipitaciones medias</i> .....	26
<i>Mapa 5. Uso del suelo en 1971</i> .....	27
<i>Mapa 6. Riesgos sísmicos</i> .....	34
<i>Mapa 7. Riesgo de ciclones</i> .....	35
<i>Mapa 8. Exposición multiriesgo</i> .....	35
<i>Mapa 9. Porcentaje de hogares pobres por provincia. Año 2002</i> .....	42
<i>Mapa 10. Prevalencia de desnutrición aguda</i> .....	44
<i>Mapa 11. Porcentaje de población de ascendencia haitiana</i> .....	45
<i>Mapa 12. Índice de empoderamiento individual por provincias</i> .....	54

## **Gráficos**

<i>Gráfico 1. Vínculo entre capacidades, poder y desarrollo humano</i> .....	19
<i>Gráfico 2. Exportaciones de productos agrícolas 2000-2009</i> .....	31
<i>Gráfico 3. Superficie invernada total</i> .....	32
<i>Gráfico 4. Variación media de la temperatura mundial en el último siglo</i> .....	39
<i>Gráfico 5. Los diferentes espacios, actores y actividades de la I+D+I</i> .....	46
<i>Gráfico 6. Evolución 2001-2006 de la proporción de la inversión I+D agroalimentaria en América Latina</i> .....	47
<i>Gráfico 7. Inflación</i> .....	58



## SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

<b>AECID</b>	<i>Asociación Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo</i>
<b>AGRODOSA</b>	<i>Aseguradora Agropecuaria Dominicana</i>
<b>BID</b>	<i>Banco Interamericano de Desarrollo</i>
<b>CARICOM</b>	<i>Caribbean Community (Comunidad del Caribe)</i>
<b>CAFTA</b>	<i>Central America Free Trade Agreement (Tratado de Libre Comercio de Centro América)</i>
<b>CEDAF</b>	<i>Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal</i>
<b>CEPAL</b>	<i>Comisión Económica para América Latina y el Caribe</i>
<b>CYTED</b>	<i>Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo</i>
<b>DDPE</b>	<i>División de Desarrollo Productivo y Empresarial (de la CEPAL)</i>
<b>END</b>	<i>Estrategia Nacional de Desarrollo</i>
<b>GTZ</b>	<i>Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Agencia Alemana de Cooperación Técnica)</i>
<b>IAD</b>	<i>Instituto Agrario Dominicano</i>
<b>IDIAF</b>	<i>Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales</i>
<b>IDH</b>	<i>Índice de Desarrollo Humano</i>
<b>IFAD</b>	<i>International Fund for Agricultural Development (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola)</i>
<b>IICA</b>	<i>Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura</i>
<b>INDRHI</b>	<i>Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos</i>
<b>FAO</b>	<i>Food and agricultura Organization for the United Nations (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)</i>
<b>FOMIN</b>	<i>Fondo Multilateral de Inversiones (del BID)</i>
<b>ODH</b>	<i>Oficina de Desarrollo Humano (del PNUD)</i>
<b>OMS</b>	<i>Organización Mundial de la Salud.</i>
<b>ONAMET</b>	<i>Oficina Nacional de Meteorología (República Dominicana)</i>
<b>ONAPLAN</b>	<i>Oficina Nacional de Planificación (República Dominicana)</i>
<b>ONE</b>	<i>Oficina Nacional de Estadística (República Dominicana)</i>
<b>PATCA</b>	<i>Proyecto de Apoyo a la Transición Competitiva Agroalimentaria</i>
<b>PIB</b>	<i>Producto Interior Bruto</i>
<b>PIP</b>	<i>Proyecto/s Integrado/s de Producción</i>
<b>PNUD</b>	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</i>
<b>PROAPA</b>	<i>Programa de Apoyo a la Producción Agroalimentaria</i>
<b>PROMEFRIN</b>	<i>Programa de Mercado, Frigorífico e Invernaderos</i>
<b>PROPAN</b>	<i>Programa de Apoyo a los Productores Nacionales</i>
<b>UASD</b>	<i>Universidad Autónoma de Santo Domingo</i>
<b>UE</b>	<i>Unión Europea</i>
<b>UNESCO</b>	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)</i>
<b>SEMARN</b>	<i>Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales</i>
<b>SENA</b>	<i>Servicio Nacional de Aprendizaje (Colombia)</i>
<b>SIFMUN</b>	<i>Sistema Integrado de Finanzas Municipales</i>



## *Capítulo 1*

### MARCO DE REFERENCIA

*“La verdadera riqueza de una nación está en su gente”*

*IDH. PNUD (1990)*

#### **1.1. EL DESARROLLO**

##### **a) Desarrollo y Crecimiento**

Todaro en 1988, definió el desarrollo “como un proceso multidimensional compuesto por grandes transformaciones de las estructuras sociales, de las actitudes de la gente y de las instituciones nacionales, así como por la aceleración del crecimiento económico, la reducción de la desigualdad y la erradicación de la pobreza absoluta” (López Cruz, 2011)

En esa línea se expresa el Banco Mundial, en su Informe sobre Desarrollo Mundial de 1992: “el mejoramiento sostenible del nivel de vida, el cual comprende el consumo material, educación, salud y protección del medio ambiente, agregando que el objetivo del desarrollo consiste en mayores derechos económicos, políticos y civiles para todos los seres humanos, sin distinción de sexo, grupo étnico, religión, raza, región o país”.

En el Informe de Desarrollo humano de 1990, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, lo define como “un proceso mediante el cual se ofrece a las personas mayores oportunidades. Entre éstas, las más importantes son una vida prolongada y saludable, educación y acceso a los recursos necesarios para tener un nivel de vida decente. Otras oportunidades incluyen la libertad política, la garantía de los derechos humanos y el respeto a sí mismo”.

Crecimiento económico y desarrollo son, por tanto conceptos bien diferentes, aunque necesariamente relacionados: las teorías tradicionales consideran que el crecimiento es causa necesaria para que se produzca el desarrollo, pero no suficiente por si sola, ya que requiere transformaciones culturales, políticas y de poder.

En esa línea el Informe de Desarrollo Humano de 1996 comienza con una frase determinante: "El desarrollo humano es el fin; el crecimiento económico es el medio", y afirma que "si no se controla adecuadamente, el crecimiento económico puede llevar a la falta de empleo y de participación, a la falta de libertad, al desarraigo y a la pérdida de perspectivas".

## **b) Desarrollo y Sostenibilidad**

El Informe de Desarrollo Humano de 1998 se centró en el estudio de las pautas de consumo, reforzando la línea del Club de Roma de 1972 de que no es posible el crecimiento continuo en un planeta limitado. Las conclusiones de ese informe son las siguientes:

- las mayores presiones, por un consumo elevado, pueden volverse destructivas y reforzar la exclusión, la pobreza y la desigualdad;
- la globalización está integrando los mercados de consumo en todo el mundo y está generando oportunidades; sin embargo, también está creando nuevas desigualdades y nuevos desafíos para proteger los derechos del consumidor;
- hay una necesidad de desarrollar y aplicar tecnologías y métodos que sean sostenibles en términos ambientales, tanto para los países pobres como para los consumidores ricos;
- hay una necesidad de fortalecer la acción pública para educar e informar a los consumidores y proteger el medio ambiente y reforzar los mecanismos internacionales para controlar los impactos globales del consumo y, además,
- hay una necesidad de pensar de manera global y actuar a nivel local, de construir sobre la base de las iniciativas centradas en las personas y alentar la formación de sinergias entre las iniciativas de la sociedad civil, del sector privado y del gobierno.

La Cumbre de Río en 1992 acuñó el término «*desarrollo sostenible*» como un camino que permitía seguir avanzando y a la vez respetar los límites ambientales. Sin embargo, bastantes autores ven en este término un imposible ambiental ya que el crecimiento sostenido del consumo nunca puede ser sostenible en un planeta finito. Por el contrario este término de desarrollo sostenible está sirviendo para mantener la fe en el crecimiento en los países industrializados, bajo la premisa de que la tecnología y la innovación constante permitirán hacer viable la ecuación. (Gisbert, 2008)

En esta década de los noventa se acuña en Francia el término de «*decrecimiento*» sobre la base de que es necesario cambiar el paradigma de que el desarrollo humano está ligado al crecimiento económico.

En el Informe de Desarrollo Humano de 2011, centrado en el concepto de la sostenibilidad, se refuerza que “Se trata, sobre todo, de la forma en que elegimos vivir nuestra vida, conscientes de que todo lo que hacemos tiene consecuencias para los 7.000 millones de habitantes del planeta, así como para los miles de millones que vendrán en los próximos siglos.”. Este informe destaca la existencia de una relación directa entre ingresos, crecimiento y emisiones de CO<sub>2</sub>.

Entre las consecuencias que prevé el Informe en las próximas décadas, consecuencia de factores ambientales adversos, estará el incremento de los precios mundiales de los alimentos entre un 30% y un 50% –en términos reales– e intensificarán la volatilidad.

Al respecto, Gisbert (2008), afirma que “Es interesante aquí recordar la diferencia entre crecimiento y desarrollo, entendiéndose que desarrollo es un término más amplio que no sólo incluye un aumento del bienestar material, sino también acceso a la salud y a la cultura, a una mayor felicidad. Así, el decrecimiento material, el no crecimiento del PIB, puede ser desarrollo, puede ser un crecimiento relacional, convivencial y experiencial”.

Para Mosangini (2007), el futuro del decrecimiento pasa por estrategias y elementos como:

- Relocalización de la economía
- Producción a escala local y sostenible
- Agricultura agroecológica
- Desindustrialización
- Cambio del modelo de transporte

- Eliminación de consumismo y de la publicidad
- Desurbanización y ruralización
- Salario máximo
- Conservación y reutilización
- Autoproducción de bienes y servicios
- Reducción del tiempo de trabajo
- Austeridad
- Intercambios no mercantilizados (trueque, bancos de tiempo)

### **c) Desarrollo y Educación**

La teoría neoclásica del desarrollo económico amplió el concepto de capital, para dar cabida al capital humano, como elemento clave del desarrollo. La educación es el generador principal del capital humano, e incide sobre el crecimiento por tres vías distintas (Böcker, 2006):

- 1) Como factor de producción
- 2) Como determinante del proceso de adopción de innovaciones
- 3) Por los efectos externos asociados a la educación.

En esa misma línea, Amartya Sen, indica que el capital humano constituye un elemento definitorio del propio desarrollo, la educación es esencial tanto para el crecimiento económico como para el desarrollo humano (Böcker 2006).

Sin embargo, la relación entre educación y desarrollo es compleja. La Conferencia Mundial sobre Educación de 1990 concluyó que la educación es condición indispensable, aunque no suficiente, para el desarrollo económico, social y cultural.

En ese mismo sentido se manifestó Muñoz Izquierdo (2004), tras realizar un estudio comparativo de las evoluciones entre educación y bienestar social en América Latina: “Aún cuando la educación es indispensable para impulsar el desarrollo económico y social, ella no garantiza –por sí misma– que los sujetos que la adquieren –ni los países que la promueven– reciban los beneficios sociales y económicos que esperan”

#### **d) Desarrollo endógeno**

Según Böcker (2006), se ha producido un cambio en la conceptualización del desarrollo económico, sustituyéndose la visión del desarrollo exógeno (que incentiva la atracción de capitales y empresas externas para impulsar el crecimiento) por la de desarrollo endógeno (en el que las regiones pueden crecer utilizando el potencial del desarrollo existente en el territorio).

Este es el tránsito desde una concepción del desarrollo como algo adquirido por un territorio, -capital físico, conocimiento y recursos-, hacia una concepción del desarrollo como algo generado a partir de las capacidades de los actores locales.

La UNESCO (1995) propugnó que “para poder construir un futuro viable, los países deben tener dentro, y para ellos mismos, la capacidad de producir y administrar conocimiento y capitalizar experiencias relevantes que les permitan elaborar sus propios programas”.

Esto representa un cambio en la aproximación al problema del desarrollo, ya que lo entiende como un proceso de “abajo-arriba”, de construcción a partir de las capacidades locales, de los actores personales e institucionales de una comunidad y que, por tanto, presenta una fuerte connotación territorial

Según Boisier (2001), el desarrollo endógeno debe entenderse como un fenómeno complejo formado por cuatro visiones o planos esenciales:

- Plano político: la capacidad regional para tomar las decisiones relevantes: negociar, diseñar y ejecutar políticas de desarrollo;
- Plano económico: dado por la apropiación y reinversión regional de parte del excedente, a fin de diversificar la economía regional.
- Plano científico y tecnológico: visto como la capacidad para generar sus propios impulsos tecnológicos de cambio
- Plano de la cultura, entendido como una suerte de matriz generadora de la identidad socio-territorial.

## 1.2. ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN

### a) Concepto y Tipologías

Las externalidades, o economías externas, fueron definidas por Marshall en 1923 como efectos indirectos de las actividades de consumo o producción, es decir, que afectan a otros para mejorar o para empeorar su estado, sin que éstos paguen por ellas o sean compensados. Éstas son positivas cuando generan un beneficio o satisfacción para consumidores y/o productores que no pagan por éste coste alguno.

“Una forma particular que asumen las externalidades es la de las economías de aglomeración. Se refiere a cuando una masa crítica de empresas especializadas en actividades productivas relacionadas, se concentra en un mismo espacio geográfico, relativamente acotado, verificándose entonces algunos efectos involuntarios que afectan positivamente a su desempeño competitivo: por un lado, se reducen sus costos de operación; por otro, se acelera la difusión de los conocimientos” (Alburquerque, 2006).

Alburquerque (2006) define la integración productiva como “una forma de cooperación inter-empresarial voluntaria y deliberada, entre empresas y organizaciones independientes, que permite a los participantes incrementar su competitividad y productividad, reducir sus costos y acelerar su capacidad de aprendizaje, logrando ventajas competitivas que no podrían alcanzar trabajando de manera aislada. Estas relaciones de colaboración y cooperación permiten a los actores locales identificar y delinear actividades mancomunadas que ponen en marcha con el propósito de alcanzar un objetivo común que de otra manera estaría fuera de su alcance.”.

Las acciones colectivas que se emprenden en el entorno de esas relaciones de colaboración y cooperación entre los actores locales favorecerán en mayor o menor medida a la colectividad y al propio actor que emprende la acción.

Cuando las acciones colectivas favorecen mayormente al actor que las ha emprendido se dice que hay un alto nivel de apropiabilidad de los beneficios y una bajo nivel de externalidades para la economía local. En función de ese nivel de apropiabilidad y del tipo de relaciones que se establecen en las empresas, se distinguen cuatro tipos de integraciones productivas:



**Tabla 1.** Tipos de proyectos de Integración Productiva.

		Relaciones entre empresas	
		Horizontales	Verticales
Nivel de apropiabilidad de los beneficios de las acciones colectivas	Bajo	Sistemas Productivos Locales	Clusters
	Alto	Redes Horizontales	Redes Verticales

Fuente: Alburquerque (2006)

Los clústeres son concentraciones de empresas (generalmente de pequeña y mediana dimensión) e instituciones situadas en un mismo territorio y especializadas en actividades vinculadas a un sector o cadena productiva principal. En los clústeres la apropiabilidad es baja y las externalidades significativas.

Para muchos autores, el concepto de Clúster, introducido por Porter en 1990, y el de Distrito Industrial, definido inicialmente por Marshall en 1923, se aproximan a ser sinónimos, especialmente en la redefinición de Becattini (1989):

*«Defino el distrito industrial como una entidad socioterritorial caracterizada por la presencia simultánea activa, en un área territorial limitada desde el punto de vista natural e históricamente determinada, de una comunidad de personas y de una población de empresas industriales. En el distrito, a diferencia de lo que ocurre en otros ambientes (la ciudad manufacturera, por ejemplo), la comunidad y las empresas tienden, por así decir, a interrelacionarse mutuamente»*

Sin embargo otros advierten diferencias conceptuales: “Mientras que el distrito enfatiza un desarrollo de tipo local y asigna un papel estratégico a la comunidad de empresas y personas, el segundo persigue un desarrollo de tipo global y se centra en la competitividad buscando las fuentes de ventajas competitivas de los lugares. El primero se ha afirmado en la modernidad como alternativa al modelo de la gran empresa integrada; el segundo ha nacido y se ha afirmado en la era de la globalización” (Lazzeretti, 2006).

## **b) Ventajas**

La aglomeración de actividades es un proceso autoalimentado que se autoreforza progresivamente incrementando sus efectos positivos, a través de externalidades positivas. Entre ellas, cabe destacar las siguientes:

- Generación de servicios tecnológicos especializados.
- Creación de laboratorios de prueba o medición.
- Creación de centros de formación especializada.
- Investigación aplicada para la innovación del clúster.
- Establecimiento de normas de producto.
- Promoción de un determinado producto típico del clúster.

Las iniciativas colectivas que generan mayores externalidades son promovidas en la mayoría de los casos por los agentes institucionales del clúster (cámara o institución representativa del sector, universidades o centros de investigación, entidad de promoción de las exportaciones, etc.), pudiendo ser considerados como los actores que dan mayor nivel de cohesión al proyecto de integración. Albuquerque (2006).

Generalmente, los proyectos de integración colectiva llevan aparejada una alta actividad de innovación en los procesos productivos, a través de diferentes acciones (Dini, Ferraro y Gasaly, 2006):

- Tratando de alcanzar estándares mínimos de producción mediante la introducción de buenas prácticas manufactureras o agrarias.
- Impulsado la unificación de procedimientos y técnicas productivas para realizar ventas en conjunto de la producción de las empresas asociadas.
- Promoviendo la incorporación de nuevas tecnologías.
- Desarrollo de habilidades y de relaciones comerciales.
- Cambiando la organización del proceso productivo.

Y permiten, de otro lado, elevar la capacidad de acceso a los mercados, mediante:

- Desarrollo de capacidades comerciales conjuntas.
- Alcance de economías de escala y de gama.
- Acceso a nuevos mercados, nuevos clientes, nuevos diseños y nuevos productos.

### **c) Límites**

La espiral de incremento creciente de las externalidades positivas de una economía de aglomeración tiene un límite: cuando las fuerzas de aglomeración (centrípetas) se contrarrestan con fuerzas centrífugas como

consecuencia de deseconomías externas o externalidades negativas: costes de la tierra, congestión, contaminación, ... (Fujita, Krugman y Venables, 2000).

Según Schmitz, la concentración geográfica y sectorial no es, sin embargo, suficiente para garantizar crecimiento económico y menos aún el desarrollo social. Aquellas zonas atrasadas en las que no se ha formado una economía de aglomeración, tendrán mucha mayor dificultad para crearla que aquellas con economías más desarrolladas, ya que dispondrán de mayor capital humano, conocimiento y la infraestructura, provocando por tanto, mayores desigualdades regionales. (Böcker, 2006).

#### **d) Factores críticos de éxito**

Dini, Ferraro y Gasaly (2007) realizaron una investigación a mediados de 2006 en el marco de una actividad conjunta entre el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la División de Desarrollo Productivo y Empresarial (DDPE) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Analizaron 12 proyectos de Integración Productiva en 11 países de Latinoamérica. De ese análisis han concretado los que consideran elementos críticos de éxito en cualquier proyecto de integración productiva:

Sostenibilidad: Una de las cuestiones fundamentales en relación con los Proyectos de Integración Productiva, es la capacidad de que estos sean capaces de adoptar las estrategias necesarias para alcanzar la continuidad y permanencia de la integración productiva, una vez que desaparezca la ayuda externa que ha propiciado su creación.

Evitar desviación de objetivos. Los Proyectos de Integración Productiva deben ser capaces de generar un valor social y no solo un beneficio económico. Existe un riesgo de que conforme el proyecto vaya consolidándose, esto no sea así, y de que los fines del proyecto vayan alterándose hacia otros distintos de aquellos para los que fue creado. Por ello, es necesaria la existencia de estructuras de coordinación y control público-privadas adecuadas.

Cualificación y capacitación de los recursos humanos. Todos los actores participantes en el proyecto deben tener unas adecuadas actitudes, habilidades y competencias. Un fuerte liderazgo, una actitud dialogante, y capacidad para tomar decisiones de forma compartida, son elementos necesarios.

Cultura emprendedora local. La capacidad de los actores locales para observar las dinámicas del mercado, sus demandas y sus características competitivas y para adaptarse a ellas.

Cultura asociativa local. Las características histórico-culturales del territorio, las modalidades de organización de la comunidad local y la existencia de una cultura asociativa en el sector, el nivel de comunicación entre los actores y el nivel de desarrollo del capital social marcan diferencias importantes entre los proyectos y modifican su propensión a la asociabilidad.

Costes de Transacción. El nivel de dificultad que afrontará el proyecto dependerá, entre otros, de la credibilidad de la institución promotora; del marco normativo y legal, del volumen de rotación de los actores participantes en el proyecto, y de todo el marco institucional en el que se enmarca el proyecto.

Flexibilidad en la gestión. Garantizar la continuidad. La excesiva rigidez en la gestión del proyecto según el enfoque del Marco Lógico puede generar obstáculos a un desarrollo eficiente del proyecto. Asimismo, los Proyectos de Integración Productiva muestran sus efectos en el medio y largo plazo, por tanto, es necesario que el poder político sea capaz de garantizar la continuidad y permanencia de los proyectos hasta que éstos alcancen su madurez.

Estimulación de la confianza. La promoción de la confianza entre los actores locales es una condición absolutamente necesaria, aunque, según estos autores, no suficiente, para alcanzar con éxito las metas de transformación que los Proyectos persiguen. Detallan como posibles estrategias para estimular la confianza las siguientes:

- crear condiciones para que los actores interactúen entre sí y comprueben empíricamente la confiabilidad de sus contrapartes en cuanto a: respeto de los acuerdos, competencias declaradas, respeto de los tiempos, propensión al diálogo, etc.
- La transparencia en las comunicaciones y en los procedimientos ayuda a que todos se sientan más conformes con el proceso participativo que está en la base de la formación de las estrategias comunes.
- Es importante aclarar la perspectivas y los objetivos a largo plazo de la iniciativa conjunta (el por qué se quiere trabajar juntos), pero es también de mucha utilidad que los participantes comprueben los efectos positivos de la acción mancomunada, mediante la realización de actividades de corto plazo.

- Es útil, sobre todo en un primer momento, concentrarse en los aspectos que unen al grupo potencial, más que en las diferencias. Éstas no deben ser ignoradas pero, una vez explicitadas, pueden ser enfrentadas cuando el grupo haya creado una base de confianza suficientemente sólida.
- Es muy importante contar con el apoyo de personas externas, adecuadamente preparadas, que estimulen el proceso de encuentro y diálogo entre los participantes y ayuden a enfrentar las tensiones y conflictos que generalmente se producen en estos procesos.
- Para acelerar el proceso de construcción de confianza, los integrantes del núcleo promotor de la iniciativa asociativa tienen que conocerse en profundidad. Para alcanzar este objetivo, es útil organizar presentaciones individuales en las que cada participante expone su experiencia, describe sus habilidades y declara sus propósitos con el grupo. Además, en el caso de las empresas la organización de visitas a las plantas contribuye a romper barreras, estrechar relaciones más francas y acelerar el intercambio de conocimientos.
- Otra actividad que ha demostrado contribuir al desarrollo de un cierto sentido de pertenencia e interdependencia entre los miembros de los grupos asociativos, son los viajes, durante los cuales las personas establecen conversaciones y complicidades que normalmente no se generan en sus lugares de trabajo.
- Por último hay que señalar que el proceso de construcción de una red de relaciones de confianza y colaboración no puede ser inducido. El rol de los técnicos promotores es el de acompañar a los actores y facilitar sus diálogos. La decisión de participación más o menos activamente es individual y no puede ser forzada por terceros. Eso significa, entre otras cosas, que el proceso es fluido y que, generalmente, se asiste a una decantación natural entre los participantes que, si es bien orientada, conduce a la selección espontánea de aquellas personas que tienen mayor compromiso y determinación en la labor de promoción de la estrategia mancomunada.

Para Böcker (2006), la aptitud para crear una concentración de capacidades locales, tecnología local, infraestructura local y proveedores locales en campos específicos, constituye la clave para el éxito competitivo de los territorios.

La estrategia Regional de Clústeres, propuesta en 2009 por el Consejo Nacional de Competitividad de República Dominicana, elabora unas recomendaciones para crear un marco favorable a la creación de clústeres:

1. Movilizar a todas las partes interesadas y a los empleadores.
2. Evaluar los clústeres productivos regionales existentes.
3. Fomentar la colaboración mediante la reunión de industrias e instituciones claves en la región.
4. Implementar las acciones identificadas en el proceso de colaboración.

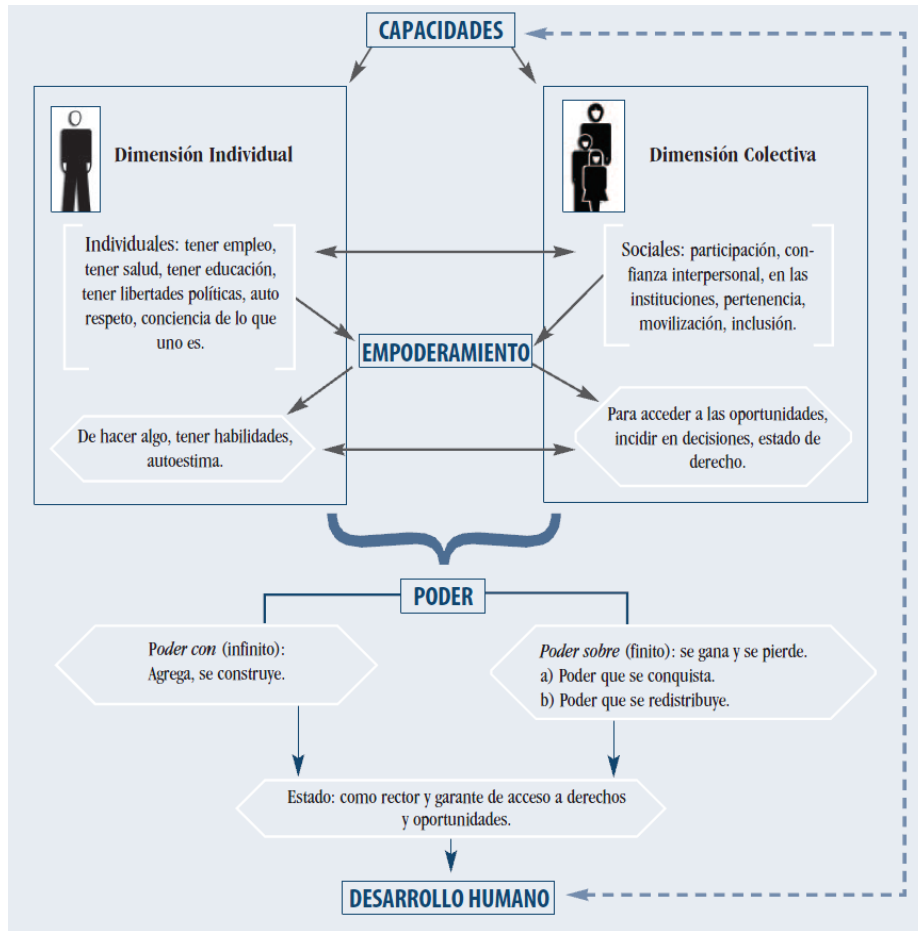
### **1.3. EL EMPODERAMIENTO**

Amartya Sen define el desarrollo humano como una ampliación de las libertades reales que tienen las personas para elegir hacer y ser lo que valoran en la vida. Esta ampliación depende del acceso a las oportunidades, tanto en el inicio de la vida como a lo largo de ella, y está asociada a las capacidades que tienen las personas para poder elegir. (Oficina del Desarrollo Humano – ODH-PNUD, 2008)

El desarrollo es, según el informe nacional de Desarrollo Humano para República Dominicana (Oficina del Desarrollo Humano – ODH-PNUD, 2008), una cuestión de empoderamiento, con una doble dimensión, individual y colectiva.

La dimensión individual contempla aquellas capacidades individuales que permiten a las personas poder elegir y decidir hacer algo. Incluirían el ámbito económico, la educación, la salud, y las capacidades de información y comunicación. La dimensión colectiva tendría en cuenta las relaciones políticas y las relaciones sociales que permiten el desarrollo de las capacidades individuales.

**Gráfico 1.** Vinculo entre capacidades, poder y desarrollo humano.



Fuente y Elaboración: ODH-PNUD, 2008





## *Capítulo 2*

### **DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO**

Para poder realizar un análisis mínimamente acertado del proyecto, objeto de estudio de este trabajo, y de sus potencialidades es absolutamente necesario estudiar si en su diseño y planificación se han tenido en cuenta de forma acertada el mayor volumen posible de variables del entorno en el que éste se ha de desarrollar. No en vano, según la Agencia Alemana de Cooperación, el incumplimiento de los supuestos e hipótesis identificados en el momento del diseño del proyecto es, con mucha diferencia, la mayor causa de fracaso de los proyectos de desarrollo (GTZ, 1998).

A lo largo de este Capítulo trataremos de describir tres componentes esenciales del entorno: sus características físicas y ambientales, que, son de extraordinaria importancia, máxime en un proyecto que, como este, tiene naturaleza agraria; las estructuras de su sistema político, su funcionamiento, y el marco institucional en el que circunscribe y, por último la componente del factor humano y sus interrelaciones sociales.

#### **2.1. LA REPÚBLICA DOMINICANA**

La Española, también conocida como Haití, Quisqueya, Babeque o Bohío, es una isla situada en el Caribe, en el centro del archipiélago de las Antillas Mayores, entre la isla de Cuba al oeste y la de Puerto Rico al este, repartida entre los Estados de Haití y República Dominicana.

La República Dominicana tiene una superficie 48.670 km<sup>2</sup> (superior a la que suman las 4 provincias de Andalucía oriental), con más de 1500 km de línea costera (la costa andaluza total es de 2100Km). Y con una extensión máxima de Este a Oeste de 390 km, y 265 km de Norte a Sur.

Mapa 1. Mapa físico-político de República Dominicana



Su población, según el último Censo de 2011 es de 10.010.590 personas, de las que casi el 75% se asienta en entorno urbano. Su capital, Santo Domingo (incluyendo la periferia), tiene una población de 2.688.781 personas (casi un tercio de la población total del país). El 40% de la población tiene menos de 19 años, y sólo un 6% supera los 65. La esperanza de vida actual es de 72,8 años (69,7 en los hombres y 76,1 en las mujeres). La tasa de mortalidad infantil es de 26,89 defunciones por cada 100 nacimientos.

**Tabla 2.** Evolución histórica de datos de población y económicos de República Dominicana entre 1970 y 2010.

	1970	1980	1990	2000	2010
Población (millones)	4,5	5,7	7,1	8,5	9,9
Población rural (millones)	2,8	3,2	3,2	2,9	2,7
Población urbana (millones)	2,9	3,9	5,3	7	7,2
PIB (miles de millones de US\$ constantes 2000)	5,3	10,5	13,3	24	40,2
PIB per capita (US\$ constantes 2000)	1173	1818	1851	2793	3039

*Fuente: Banco Mundial (2011)*

República Dominicana se encuentra dividida en 10 regiones administrativas, 31 provincias y un Distrito Nacional, con un total de 155 municipios y 231 distritos municipales.

**Tabla 3.** Evolución de indicadores macroeconómicos y socioeconómicos de República Dominicana entre 2000 y 2008.

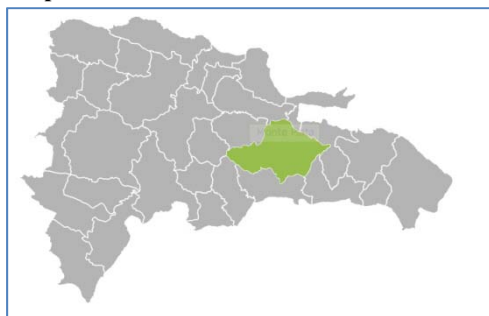
PIB (millones de US\$)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PIB (constantes)	19.772	20.491	21.398	20.998	21.408	23.396	25.899	28.100	
PIB (corrientes)	19.772	21.605	21.625	16.325	18.452	29.101	31.886	36.686	
<b>Ingreso nacional (millones de US\$)</b>									
Ingreso nacional (constantes)	24.516	25.136	26.772	25.697	25.733	28.070	31.070	33.784	35.222
Ingreso nacional (corrientes)	24.516	25.448	26.030	20.987	22.285	34.337	36.951	42.333	47.140
<b>Producción agropecuaria</b>									
VAA (US\$ corrientes)	2.196	2.452	2.491	1.859	2.153	3.619	3.806	4.406	
Participación del VAA en el PIB (%)	11,10	11,35	11,52	11,39	11,67	12,43	11,94	12,01	
Variación anual del IPC (inflación)	7,72	8,88	5,22	27,45	51,46	4,19	7,57	6,14	
<b>Población</b>									
Población total (número de personas)	8.743.983	8.889.627	9.034.837	9.179.758	9.324.633	9.469.601	9.614.670	9.752.270	
Participación de las mujeres en la población total (%)	49,50	49,51	49,52	49,54	49,55	49,56	49,63	49,70	
Población rural	3.287.738	3.264.271	3.238.086	3.209.243	3.177.835	3.143.908	3.120.922	3.093.420	
Población rural en la población total (%)	37,60	36,72	35,84	34,96	34,08	33,20	32,46	31,72	
Empleo rural agrícola (% del empleo rural total)	41,10			31,40	34,50	33,20	33,10		
<b>Pobreza e indigencia (total y rural)</b>									
Pobreza total (%)	46,90		44,90		54,40	47,50	44,50		
Pobreza rural (%)	55,20		50,70		59,00	51,40	49,50		
Indigencia total (%)	22,10		20,30		29,00	24,60	22,00		
Indigencia rural (%)	28,70		26,30		34,70	28,80	28,50		
<b>Coefficiente de Gini</b>									
Gini nacional			0,537		0,586	0,569	0,578	0,556	
Gini rural			0,464		0,503	0,542	0,520	0,508	

Fuente: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA (2008)

## 2.2. LA PROVINCIA DE MONTE PLATA

La provincia de Monte Plata pertenece a la región administrativa de Higuamo, en el Sureste de país. Con una superficie de 2.632 km<sup>2</sup>, es la quinta provincia del país, por extensión. Es una provincia interior situada en la llanura costera del Caribe. Consta de 5 municipios (Monte Plata, Bayaguana, Sabana Grande de Boyá, Yamasá y Peralvillo).

**Mapa 2.** Localización Provincia de Monte Plata



Tiene una población de 212.860 personas, con una edad mediana<sup>1</sup>, según el censo de 2011 de 23,23 años (frente a los 24,97 años de la población total). Casi el 62% de la población son menores de 29 años. Su densidad de población es de las más bajas del país con 69

<sup>1</sup> La edad mediana es la edad que divide a esa población en dos grupos de igual número de personas en un determinado territorio

habitantes/km<sup>2</sup> El crecimiento poblacional en esta provincia en los últimos años es, aunque ligeramente positivo, inferior a la media nacional, lo que supone una pérdida relativa de población respecto al resto del país.

Aunque se trata de una provincia interior, su situación geográfica, cerca de centros de consumo como son la ciudad de Santo Domingo y los centros turísticos de La Romana, Juan Dolio y Samaná hacen que esta provincia tenga un alto potencial de desarrollo.

Cruza la provincia la Autopista A7 de Samaná que une el norte y el Sur del país y le da acceso por el Sur al Aeropuerto de Santo Domingo y por el norte al Aeropuerto Juan Bosh y al puerto Arroyo Barril.

**Mapa 3.** Infraestructuras de transporte de República Dominicana.



## 2.3. COMPONENTE FÍSICO AMBIENTAL

### a) La climatología y el agua

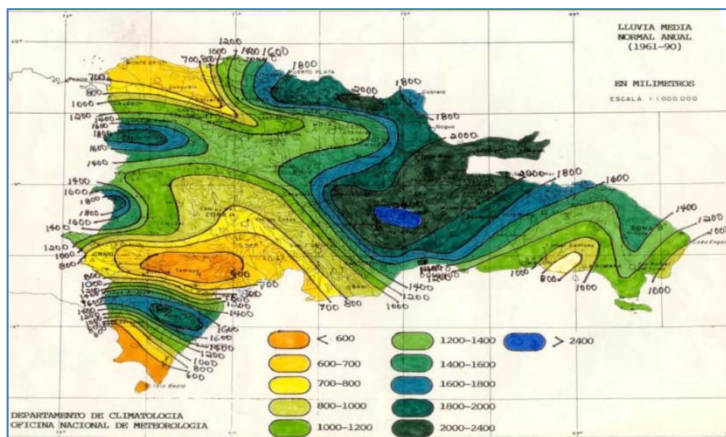
El clima de la República Dominicana tiene un carácter tropical húmedo aunque la insularidad y la heterogénea orografía de la isla determinan una gran variabilidad de regímenes climáticos locales, que van desde desértico hasta lluvioso. En general, se puede distinguir una estación seca (de diciembre a marzo) de otra lluviosa (de mayo a noviembre), En la estación lluviosa, las masas de aire frío generan una bajada en las temperaturas. Ocasionalmente se presentan, entre los meses de agosto y octubre, ciclones tropicales en el Atlántico. En la estación seca, la Zona de Convergencia Intertropical determina el clima en la isla. Las temperaturas medias mensuales oscilan entre los 23,5°C en enero y los 27°C de agosto.

A esto debemos añadir la existencia periódica de sequías accidentales, que introducen modificaciones considerables en los patrones climáticos establecidos y que guardan relación con el fenómeno de El Niño.

La República Dominicana posee, según el Instituto Nacional de Recursos Hídricos (INDRHI), recursos hídricos comparables con otros países de mayor extensión en cuanto a número de ríos, el volumen de sus corrientes de agua y la extensión recorrida por éstas. Según la FAO (2012), la precipitación media anual es de 1.410 mm lo que equivale a un volumen de 69 km<sup>3</sup>/año. Cerca del 70% se pierde por evaporación directa de las masas de agua, por lo que los recursos hídricos internos renovables anuales son de 21 km<sup>3</sup>. Según los datos del Aquastat, no ha existido una variación significativa del volumen de Recursos Hídricos desde 1962.

Entre las 14 cuencas hidrográficas que existen en el país, la del río Ozama, es una de las más importantes. La provincia de Monte Plata se inserta, casi en su totalidad, en esta cuenca, si bien otros muchos ríos surcan la provincia (Guanuma, Yamasa, La Savita, Yabacao, Sabana y Payabo). La precipitación media de la cuenca oscila, según las zonas, entre los 1.400 a los 2.250 mm/año.

**Mapa 4.** Mapa pluviométrico de República Dominicana.  
Precipitación media 1961-1990



Fuente: Oficina Nacional de Meteorología, en Educando (1995)

En él puede observarse que en la provincia de Monte Plata, las precipitaciones son superiores a la media nacional (2.059 mm, frente a los 1.410 mm de media nacional). Las temperaturas medias oscilan entre los 23,5 y los 27°C, siendo por tanto ligeramente más homogéneas que la media nacional.

## b) La tierra y el suelo

El bioma, o paisaje bioclimático, predominante en Monte Plata es el bosque húmedo subtropical y el bosque muy húmedo subtropical, con una extraordinaria biodiversidad. Gran parte del Parque Nacional de Los Haitises se encuentra en esta provincia. También existen amplias zonas de sabana, con arbustos y herbáceas.

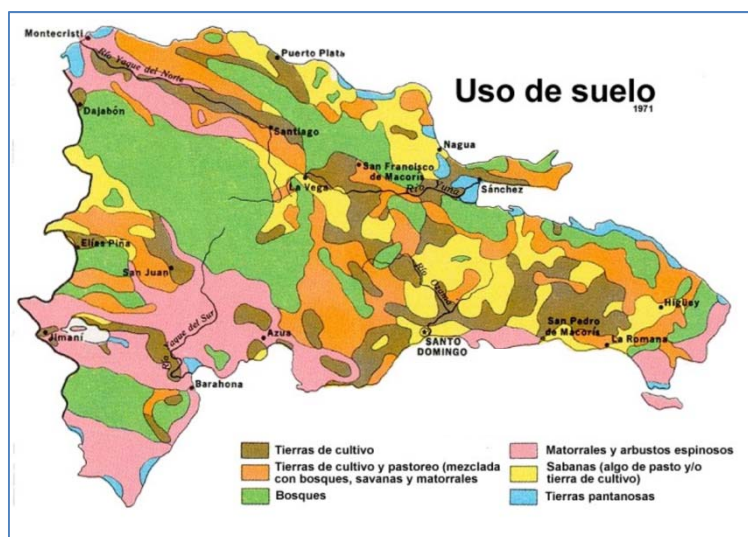
Según el Ministerio de Agricultura (2004), los mejores suelos del país –Suelos Clase I- (altamente cultivables sin necesidad de riego) se encuentran en el Valle oriental del Cibao, al noreste del país, y en los valles de los ríos Yaque, Yuna y en la región de Elías Piñas.

Los suelos de Monte pertenecen a la clase de suelo VII, es decir, aptos para fines de explotación forestal o ganadera y poco para fines agrícolas. Comprenden el 53% de la superficie provincial. Los suelos de tipo V ocupan el 33% de la superficie provincial. En su mayor parte son terrenos con poca pendiente, poco fértiles y dedicados habitualmente al cultivo de caña, cultivos

menores y pastos intensivos. Un total de 205,7 km<sup>2</sup> (un 8% de la superficie total) pertenecen a suelos clase III: son terrenos cultivables y aptos para el riego.

Según la FAO (2000), alrededor del 76% de la superficie de la República Dominicana es potencialmente cultivable (el 24% restante lo constituyen áreas protegidas). La superficie cultivada, varía, según las fuentes consultadas entre el 53,4% de la superficie total (M<sup>o</sup> de Agricultura, 2004), y el 38,4% de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Oficina Nacional de Estadística, 2008). En todo caso, destaca como uso mayoritario el de agricultura de subsistencia y pastos.

**Mapa 5.** Uso del suelo en República Dominicana (1971).



Fuente. M<sup>o</sup> de Agricultura, en Educando (1995)

El área dedicada a agricultura irrigada es de 270.000 Ha lo que supone el 10% de la superficie cultivada. Según el INDRHI, teniendo en cuenta la adecuación del suelo y los recursos hídricos disponibles, la superficie potencial de riego es de 710.000 Ha. La técnica de riego utilizada fundamentalmente es el riego tradicional por superficie. La superficie con aspersion o riego localizado está limitada a pequeñas superficies y no alcanza las 2.000 Ha (FAO, 2000)

En la provincia de Monte Plata el uso para la agricultura es muy superior a la media nacional, superando el 50% del total del suelo disponible (4)

**Tabla 4.** Porcentaje de Uso y Cobertura de la Tierra en República Dominicana.

Tipo de Uso del Suelo	Total	
	Monte Plata	Nacional
Agricultura	51,2	38,4
Bosques	31,1	33,4
Matorrales	4,8	16,1
Pastos	10,6	7,9
Otros	2,3	4,2

*Fuente: ONE (2008)*

### c) La producción agrícola

La contribución de la actividad agrícola en República Dominicana al PIB nacional ha descendido en las últimas décadas, pasando del 23,2% en 1970 hasta el 6,2 de la actualidad. En 1997, el 18,8% de la población activa se empleaba en la agricultura, frente al 5,2 actual.

**Tabla 5** Evolución histórica de datos de producción agraria en República Dominicana.

	1970	1980	1990	2000	2010
PIB (miles de millones de US\$ constantes 2000)	4,5	5,7	7,1	8,5	9,9
Valor Agregado Agrario (millones US\$ constantes 2000)	844	184	1226	1562	2323
Valor Agregado Agrario (% del PIB)	23,2	20,1	13,4	7,2	6,2
Consumo de Fertilizantes Químicos (miles de Tm)	38	52	92	94	233

*Fuente: Banco Mundial (2011)*

De acuerdo con informaciones publicadas por el Banco Central de la República Dominicana, el Valor Agregado del Sector Agropecuario durante el período 2000-2009 registró un crecimiento promedio anual de 4%. Sin embargo, ese crecimiento es muy fluctuante de unos años a otros, y en especial en el sector agrícola (por ejemplo el crecimiento fue negativo en los años 2004 y 2008), como consecuencia de la ocurrencia de fenómenos meteorológicos adversos.



Según el Censo Nacional de Viviendas, el 5,21% de la población activa se emplea en la agricultura. En la provincia de Monte Plata, estas cifras son muy superiores, superando el 13,5% de la población, siendo la actividad mayoritaria entre los hombres.

El anuario Estadístico (M<sup>o</sup> de Agricultura, 2004), estudia como las producciones de cultivos extensivos tradicionales en la isla (caña, maíz, café), muestran acusadas tendencias negativas, mientras que se han duplicado entre 1989 y 2004 cultivos de hortalizas y frutales.

**Tabla 6.** Distribución de la población ocupada en Monte Plata y República Dominicana.

Rama de Actividad	Monte Plata				Total
	Hombres	Mujeres	Total	%	Nacional
Agricultura, pesca y silvicultura	8.719	571	9.290	13,58	5,21
Industria y minería	2.038	647	2.685	3,92	9,71
Servicios financieros e Inmobiliarias	220	69	289	0,42	1,13
Transporte	2.158	48	2.206	3,22	3,34
Comercio y hostelería	5.765	2.836	8.601	12,57	16,18
Servicio doméstico	408	3.522	3.930	5,74	3,82
Resto servicios y Administración Pública	5.364	3.358	8.722	12,75	15,31
Construcción	2.902	71	2.973	4,35	4,07
No declarada	15.587	14.136	29.723	43,44	41,24
<b>Total</b>	<b>43.161</b>	<b>25.258</b>	<b>68.419</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Oficina nacional de Estadística - ONE (2008)*

**Tabla 7.** Número de productores y

Tipo de Cultivo	Número de Productores	Superficie Cultivada (Ha)
Cereales	79.419	146.156
Leguminosas	73.306	94.605
Oleaginosa	9.230	31.235
Raíces y Tubérculos	83.105	63.743
Musáceas	57.869	86.373
Frutales	20.289	41.581
Productos Tradicionales	96.927	251.339
Hortalizas	26.914	27.483
Flores	175	469
Otros cultivos	1.931	16.327

*Fuente: Ministerio de Agricultura. (2010)*

El cultivo de la caña de azúcar es uno de los más significativos de la provincia de Monte Plata, y, también ha sido uno de los más abandonados en los últimos años. El uso agrícola principal es el de la agricultura de subsistencia y los pastos.

Según el Registro Nacional de Productores Agropecuarios realizado por el Ministerio de Agricultura en 1998, entre 1981 y 1998 se ha producido una disminución del 24% en los terrenos dedicados a la explotación agrícola. (Ministerio de Agricultura,

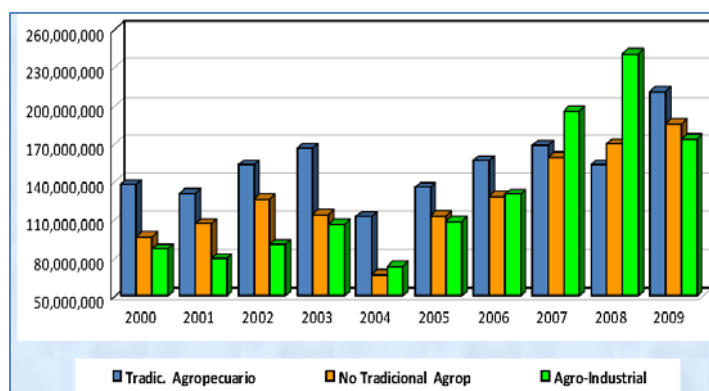
Según dicho Registro, la estructura de propiedad de la tierra es extraordinariamente latifundista: el 48% de las fincas tiene una extensión de 5 a 100 hectáreas, el 34.6% están por encima de 100 hectáreas y sólo el 17.4% tienen menos de 5 hectáreas.

Esta estructura latifundista ha permanecido casi inalterable a lo largo del tiempo. Y eso a pesar de los dos procesos de reforma agraria de 1962 y 1972, que en gran medida impidieron la radicalización de los campesinos pobres. Según Enríquez Díaz (2006) la reforma agraria “no afectó en ningún grado la estructura latifundista de la tierra, y además, la legislación agraria solamente involucró una cantidad reducida de campesinos pobres, cuyo nivel de vida no experimentó, en general, ninguna mejoría notable”.

Los sectores de distribución y comercialización de la producción agrícola presentan, según el informe del Ministerio de Agricultura (2010), graves deficiencias que obstaculizan el libre acceso a los mercados. Entre los factores que inciden negativamente están la atomización de la producción, la segmentación de los mercados, los servicios inadecuados de acopio, procesamiento, empaque, almacenamiento y transporte, así como en los canales de distribución.

Las exportaciones de productos tradicionales (azúcar de caña, café, cacao y tabaco), tienen un comportamiento desigual en el último decenio, pero, continúan siendo según el M° de Agricultura (2010), el mayor aporte de divisas al país. Las exportaciones de productos no tradicionales (tubérculos, leguminosas, hortalizas, frutas y productos pecuarios) tienen un comportamiento positivo. Sólo en el año 2009, el volumen de estas exportaciones creció en un 32%.

**Gráfico 2.** Valor de las exportaciones de productos tradicionales, no tradicionales y agroindustriales 2000-2009 (En US\$)



Fuente: Ministerio de Agricultura (2010)

Según el Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura IICA (2008), el 60% de las exportaciones se destinan al mercado de los Estados Unidos, el 19% a la UE, el 13% a la región Caribe y el 6% al resto de América.

**Tabla 8.** Valor de las exportaciones de productos tradicionales en República Dominicana.

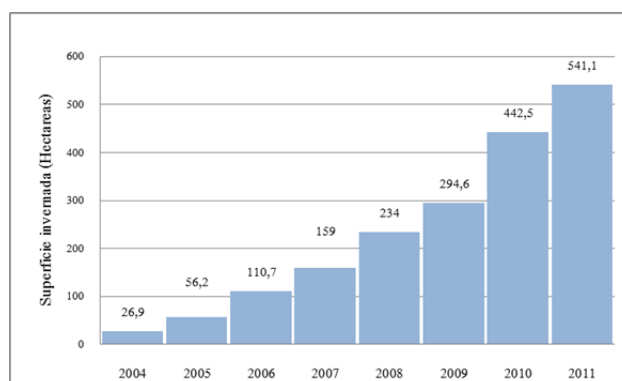
Principales productos agrícolas de exportación durante el último año	Participación en las exportaciones agrícolas totales (%)	Valor (millones de US\$)
Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido	16,98	58,36
Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado	11,06	38,02
Bananas o plátanos, frescos o secos	9,46	32,51
Cigarros (puros) (incluso despuntados), cigarrillos (puritos) y cigarrillos, de tabaco o de sucedáneos del tabaco	6,00	20,61
Cerveza de malta	4,23	14,53

Fuente: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA (2008)

#### d) La agricultura protegida

Los primeros invernaderos aparecen en República Dominicana hacia el año 2002. Según PROMEFRIN (2011), en el año 2004 existía en todo el país un total de 26,9 Ha. En 2009 la cifra se había multiplicado por 10 con unas 294 Ha de invernaderos. Y éste crecimiento ha continuado siendo notable hasta alcanzar las 541 Ha en 2011.

**Gráfico 3.** Superficie Invernada total en República Dominicana



Fuente: PROMEFRIN (2011)

Esta es aún una cifra muy limitada si la comparamos con las cerca de 30.000 Ha de la provincia de Almería. Sin embargo, el crecimiento anual de la superficie invernada es muy elevado: Sólo entre 2008 y 2009 se incrementó en un 26% el volumen de superficie dedicada a estas explotaciones agrarias. Las provincias con un mayor desarrollo son La Vega con 105 Ha, y San José de Ocoa con 50 Ha. La mayoría se encuentran ubicados en zona de montaña, con un tamaño medio de 3.100 m<sup>2</sup> por explotación.

En el año 2009, la producción total de vegetales bajo ambiente protegido fue de 53.550 toneladas, lo cual representa un incremento de 23,9%, en comparación al año anterior. El 75% de la producción se destina a la exportación, fundamentalmente al mercado estadounidense, generando unas divisas que en 2011 alcanzaron 58,5 millones de pesos dominicanos. No obstante, la venta en el mercado local se está incrementando de forma continuada. Así, en 2011 el 27% (11.325 toneladas) de la producción se destina al mercado local, frente al 17,5% en 2004.

**Tabla 9.** Producción de Invernaderos en República Dominicana.

Tipo de Cultivo	2008	2009
Pimiento morrón	184.585	200.690,47
Pepino	89.370	103.158,86
Tomate Cherry	21.738	12.081,21
Aji Cubanela (Pimiento verde)	19.800	36.979,16
Tomate de Ensalada	85.290	119.554,77
Pimiento Picante	8.320	8.915,80
Hierbas Aromáticas	21.000	22.319,00
Otros	2.135	31.805,25
<b>Total</b>	<b>432.236,25</b>	<b>535.504,52</b>

Fuente: PROMEFRIN (2011)

Al igual que ocurre con la exportación tradicional, en el subsector de la agricultura protegida, el elemento clave es la comercialización. Técnicos de la empresa Green Poing (una de las mayores productoras en invernadero de Estados Unidos) indicaron en el IV Foro Binacional de la Industria de los Invernaderos de República Dominicana y Haití (Diario Dominicano, 2012) que el fracaso de la comercialización de las frutas y vegetales de invernaderos en la República Dominicana está en las post-cosecha, por falta de empaque y la cadena de frío.

**Tabla 10.** Superficie de invernaderos por provincia. (m<sup>2</sup>)

<b>Provincia</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Azua	1,300	2,200
Bahoruco	0	1,200
Barahona	13,320	21,142
Dajabón	4,800	4,800
Duarte	30,000	42,050
Elias Piña	0	4,800
El Seibo	0	7,500
Españillat	214,270	488,750
Independencia	100,000	100,000
La Vega	1,022,755	1,054,024
María Trinidad Sánchez	0	4,080
Peravia	1,680	6,180
Puerto Plata	0	16,550
Hermanas Mirabal	25,572	76,645
Samaná	0	6,700
San Cristóbal	4,000	10,670
San Juan	195,880	205,880
Sánchez Ramírez	4,780	4,780
Santiago	99,494	128,774
Santiago Rodríguez	20,150	20,150
Monseñor Nouel	30,169	36,500
Monte Plata	15,822	35,964
Hato Mayor	0	2,400
San José de Ocoa	399,373	499,900
Santo Domingo	156,260	164,680
<b>Total</b>	<b>2,339,625</b>	<b>2,946,319</b>

Fuente: PROMEFRIN (2011)

También se destacó por esta empresa la ventaja comparativa de tiempo para el transporte de productos desde la costa oeste de México y República Dominicana. Desde este último país llegan tres días antes y se puede ahorrar entre un 40% y 50 % del coste del transporte.

En la provincia de Monte Plata, entre 2008 y 2009 se ha producido un crecimiento superior al 125%, si bien, el total de la superficie explotada no alcanza las 4 Ha. Según los últimos datos publicados por el PROMEFRIN (2011), en el año 2011 en Monte Plata había ya 7,84 Ha de invernaderos.

Según un estudio del Instituto Nacional de Competitividad (2011), se está produciendo la integración de los productores de la provincia de Monte Plata en torno a tres proyectos diferenciados: La Alianza de Productores Hortícolas en

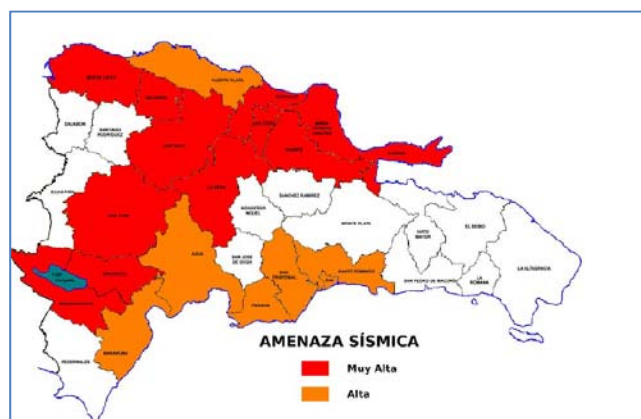
Ambiente protegido, La Cooperativa Agropecuaria “Casa Verde” que pretende constituir un proyecto integrado de producción, y la Cooperativa Agroindustrial “Centro de Agronegocios Esmeralda”, orientada a facilitar la comercialización.

### e) Los riesgos naturales y ambientales

La República Dominicana tiene 9 fallas tectónicas, por lo que se encuentra en una de las zonas sísmicas más activas del mundo. En su historia se han producido grandes terremotos (el mayor conocido en 1946 de 8,1 en la escala Richter) y maremotos.

Según el estudio realizado por Gómez de Travesedo (2009), el nivel de riesgo sísmico en la provincia de Monte Plata no es elevado:

**Mapa 6.** Riesgos sísmicos en República Dominicana.



*Fuente: Gómez de Travesedo (2009)*

Entre 1871 y 2008 más de 100 tormentas tropicales y huracanes han impactado directamente en la República Dominicana. Según el mencionado estudio El huracán David (1979), de categoría 5, fue calificado como el más intenso que haya azotado el territorio dominicano en el siglo XX. No obstante, según los investigadores de la ONAMET, a partir de 1995 la actividad ciclónica varió considerablemente pasando a un período hiperactivo que se ha incrementado exponencialmente en los últimos 14 años: los niveles de intensidad y recurrencia de las últimas temporadas ciclónicas han alcanzado velocidades y niveles de destrucción sin precedentes reflejados en



Según la empresa Maplecroft, dedicada al análisis de riesgos, La República Dominicana se encuentra en la lista roja de los diez países del mundo con mayor debilidad financiera ante los desastres naturales, conforme al nuevo Atlas de Exposición Económica a Riesgos Naturales 2012. (NTC, 2012)

*Tabla 11. Primas de seguro suscritas por actividad agraria y total en República Dominicana entre 2006 y 2009*

	2006	2007	2008	2009
Primas en Sector Agrícola y Pecuario (millones RD\$)	21,8	27,6	87	109,3
Total Primas Seguros generales por actividad económica	14520	16894	18495	18860
% Agrícola/General	0,15%	0,16%	0,47%	0,58%

*Fuente: Oficina Nacional de Estadística - ONE, 2011*

El sistema de cobertura de riesgos en el sector agrario puede calificarse de testimonial, ya que, a pesar de los grandes riesgos por desastres naturales que se han advertido en los apartados anteriores, del total del importe asegurado en el país por actividades económicas, a penas si un 0,5% corresponde a actividad agraria. Teniendo en cuenta que el peso en el PIB del sector agrícola es superior al 7%, es evidente que la tasa de cobertura puede calificarse como extremadamente reducida.

No obstante, en los últimos años se está realizando un gran esfuerzo mediante la puesta en marcha de AGRODOSA, la aseguradora pública del sector agropecuario, que promueve la cobertura de riesgos, especialmente de pequeños y medianos productores. El gobierno paga el 30% de las primas a los agricultores que aseguran sus cosechas en la aseguradora estatal. Ese porcentaje llega hasta un 50% en zonas agrícolas de alto riego.

Aparte de los riesgos naturales, hay que tratar los riesgos medioambientales provocados por la acción del hombre, y sus posibles efectos en el desarrollo del país.

La contaminación del agua, es uno de los riesgos medioambientales más reales que se dan en República Dominicana. Según el perfil provincial elaborado por la Oficina Nacional de Estadística - ONE (2008), sólo el 14% de los hogares de Monte Plata (54% nacional) tiene inodoros. Casi un 21% no tiene ningún tipo de servicio sanitario. Más de un 46% de los hogares de Monte Plata se abastecen de agua de lluvia, de pozo o de manantial sin tratamiento de



potabilización. Sólo un 30% se abastece por agua potabilizada canalizada (el 20% en puntos de acceso colectivos).

Sólo un 30% (55% a nivel nacional) de las basuras son recogidas por servicios especializados, teniendo el resto un tratamiento inadecuado: vertederos, ríos o cañadas, quemadas, ... El 62% de las viviendas están afectadas por algún tipo de contaminación, entre las que destacan, por su importancia para los acuíferos, aguas estancadas, cañadas y vertederos de basuras incontrolados (ONE, 2002).

Según un estudio de Werbrouck (2004), los principales riesgos en relación con la calidad del agua de la República Dominicana son los siguientes:

- La escasa gestión de las aguas residuales. No existe un tratamiento adecuado de las mismas, a excepción de la ciudad de Santiago (la segunda más importante del país), y de algunas áreas turísticas. Las actuales políticas de aguas no se realizan teniendo en cuenta consideraciones medioambientales.
- Los residuos sólidos urbanos y agrícolas. Así, por ejemplo, la agricultura es la responsable del 35% de la contaminación por nitrógeno.

Una segunda preocupación es la escasez de agua, que incrementará la competencia por los recursos hídricos. Los recursos hídricos de República Dominicana pueden ser considerados abundantes, como ya indicamos anteriormente, pero su distribución espacial es irregular y la estacionalidad de las lluvias, añadido al alto consumo en irrigación y urbano puede trasladarse a medio plazo en escasez de agua. El 80% del consumo actual se destina a la agricultura.

Según el estudio de Werbrouck (2004) muchas comunidades locales sufrieron problemas de abastecimiento a consecuencia de la sequía de 2011. Las proyecciones INDRHI indican ese punto de inflexión, así el Ozama y el Yaque del Norte presentan tendencias que ponen en riesgo el abastecimiento futuro.

Según un análisis elaborado por Rodríguez y Febrillet (Oficina del Desarrollo Humano – ODH-PNUD, 2008) el potencial subterráneo de República Dominicana representa el 60% de la disponibilidad de agua dulce del país y cerca del 50% se encuentra actualmente en explotación. De acuerdo con dicho estudio, el 87% de los pozos someros del país presenta contaminación bacteriológica.

No obstante, mientras el consumo urbano se prevé que se incremente en el futuro, se producirá una reducción del consumo agrícola como consecuencia de las políticas de eficiencia y las mejores tecnologías empleadas en la agricultura.

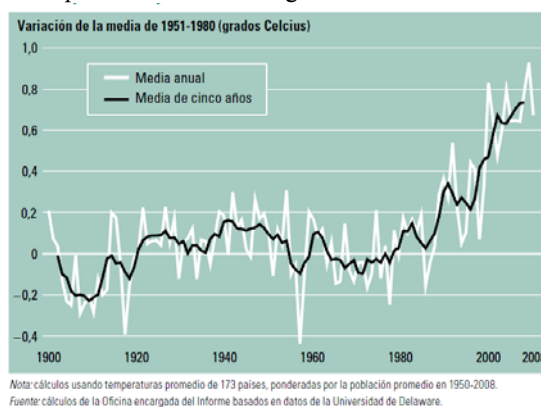
Existen varias áreas en la República Dominicana afectadas por problemas de drenaje y salinidad, localizadas en el Valle del Cibao, Santiago Montecristi, Azua, San Juan de la Manguana, Neyba y Barahona. Como áreas con problemas de drenaje, cabe destacar la provincia María Trinidad Sánchez, en la zona del Bajo Yuna, y la zona costera del Este (provincia de Altagracia).

Por último, aparte del problema del agua, el estudio de Werbrouck (2004) también plantea otros problemas medioambientales, entre los que destacan los siguientes:

- Residuos sólidos. No existe una política coherente a nivel nacional para la gestión de residuos sólidos.
- Polución del aire. Los estudios en Santo Domingo y Santiago revelan que, solo ocasionalmente se alcanzan mediciones superiores a los máximos recomendados por la OMS.
- Ecosistemas costeros. Se está produciendo una significativa degradación como consecuencia del desarrollo económico, el incremento poblacional, la presión del turismo, los vertidos residuales sin tratamiento. El estado de los arrecifes de Coral de la República Dominicana es particularmente preocupante.
- Sobrepesca. Casi todas las especies comercialmente rentables están altamente mermadas como consecuencia de la sobrexplotación de la pesca tradicional. 50.000 familias dependen de la pesca para su subsistencia en República Dominicana. También existen niveles de contaminación química en los ríos, provocada por la agricultura, y de metales pesados con origen en la minería.

También debe tenerse en cuenta el desafío del Cambio Climático. Según el PNUD (2011), desde 1870, el nivel del mar ha crecido un promedio de 20 cm, y se prevé llegue a los 50 cm antes de 2050. La temperatura media ha subido un promedio de 0,75°C en el último siglo, y con un claro aceleramiento del calentamiento en las últimas tres décadas. Se ha reducido la cantidad promedio de precipitaciones en un 3% y se ha incrementado la variabilidad en el volumen de agua caída.

**Gráfico 4** Variación media mundial de la temperatura en el último siglo.



*Fuente: PNUD (2011)*

Según las previsiones de patrones climáticos elaboradas por los expertos en cambio climático, en América Latina y el Caribe, es probable que suban las temperaturas y mengüen las precipitaciones. En los países insulares, como República Dominicana, se espera que la temperatura aumente por debajo del promedio, pero se verán gravemente afectados por los cambios en el nivel del mar.

Según el Informe sobre la pobreza rural “Evitar los riesgos y gestionarlos debidamente es un requisito previo para que los hogares rurales pobres puedan salir de la pobreza y, por lo tanto, es fundamental para sus estrategias de supervivencia.” (International Fund for Agricultural Development - IFAD, 2011)

## **2.4. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL**

La República Dominicana se convirtió en 1492 en la primera colonia europea en el Nuevo Mundo. Obtuvo la independencia de España en 1821, fue ocupado por Haití en 1822, durante 22 años. y nuevamente ocupado entre 1916 y 1924 por Estados Unidos. Luego sobrevino la dictadura de Trujillo, hasta 1961. Una guerra civil sacudió la nación en 1965 desencadenando una segunda intervención militar de Estados Unidos. Un gobierno provisional instalado en esas circunstancias organizó elecciones en 1966, y desde entonces la República Dominicana se ha movido hacia una democracia representativa.

### **a) El sistema y estructura política**

La República Dominicana tiene un sistema de gobierno democrático, republicano, civil y representativo. El Poder Ejecutivo lo ejerce el Presidente, electo por voto popular o directo por un período de cuatro años, quien escoge su gabinete de gobierno formado por ministros. El Poder Legislativo consta de un Senado (32 senadores) y una Cámara de 190 Diputados. El Poder Judicial está encabezado por la Suprema Corte de Justicia, integrada por 16 jueces.

Como veremos más adelante, el país tiene una estructura de poder altamente centralizada, soportada en instituciones débiles y con un alto grado de degradación de la vida política por causa del alto clientelismo político y el escaso compromiso de la clase política con el desarrollo real de la población.

### **b) El desarrollo en República Dominicana**

El Índice de Desarrollo Humano de República Dominicana es de 0,720 en 2011. Es, por tanto, considerado un país de nivel de desarrollo medio. Su evolución muestra una tendencia ligeramente favorable, avanzando de forma continua desde el valor 0,532 que tenía en 1980.

Presenta un índice de Gini es de 48,4, que es ligeramente inferior al de la mayoría de los países latinoamericanos. Sin embargo, son apreciables grandes

diferencias entre el mundo rural y el urbano. Así, por ejemplo, según la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo llevada a cabo en octubre del 2009, mientras que el ingreso medio por hora trabajada en el país fue de 81,82 pesos dominicanos, en el sector agrario el importe medio fue de 52,50 pesos dominicanos, un 36% más bajo.

La sanidad es uno de los graves problemas de República Dominicana: El gasto público en salud es, según la ODH (2008) el segundo más bajo de América Latina y el Caribe; ligeramente superior al 1,7% del PIB. El número de médicos por cada 10.000 habitantes es de 18. Esta cifra baja hasta 8/10.000 en la provincia de Monte Plata.

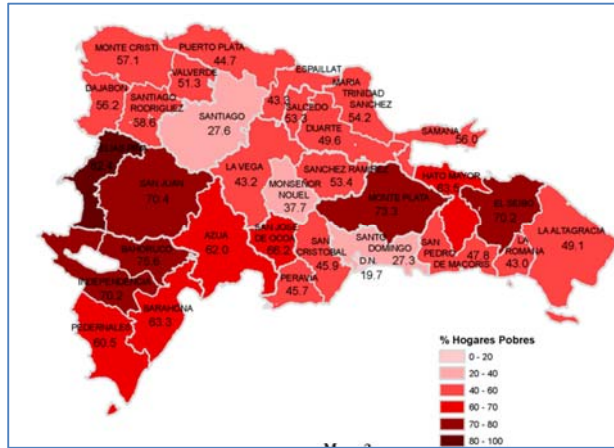
El gasto público en educación oscila desde 1,8% al 2% del PIB, desde el año 2000. Aproximadamente un 8% del Presupuesto Nacional. A pesar de que una Ley de 1997 fija el gasto mínimo en el 18% del presupuesto. El promedio de años de escolaridad es de 7,1 (PNUD, 2011)

La gran mayoría de los indicadores socioeconómicos de la provincia de Monte Plata arrojan cifras significativamente más negativas de las que podemos encontrar a nivel nacional. El 27,8% de la población no sabe leer ni escribir. El 73,3% de los hogares de la provincia de Monte Plata se consideran pobres según Morillo (2005)<sup>2</sup>. Entre un 20 y un 30% de la población rural vive en viviendas con techos de zinc, paredes de palma, y carecen de energía eléctrica.

---

<sup>2</sup> Se aplica un índice que considera la calidad de la vivienda, el capital humano, la presencia de servicios básicos y la capacidad de sustento familiar.

Mapa 9. Porcentaje de hogares pobres por provincia en 2002.



Fuente: Morillo (2005)

Según el perfil sociodemográfico provincial elaborado en 2008 por la Oficina Nacional de Estadística, el 60% de la población no alcanza los 6.600 pesos mensuales, es decir por debajo del umbral denominado “canasta familiar”. Un 6,3% de las familias viven en condiciones de hacinamiento (más de 4 personas por dormitorio) y más de un 20% de los hogares carecen de servicio sanitario (frente al 8% de la media nacional). Sólo un 11% tiene abastecimiento de agua corriente (frente al 36% de la media nacional). La tasa de desempleo es de 19,61% (frente al 17% nacional). Un déficit equivalente se encuentra en otros servicios básicos como la energía eléctrica, la recogida de basuras, las comunicaciones, etc.

**Tabla 12.** Indicadores de seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

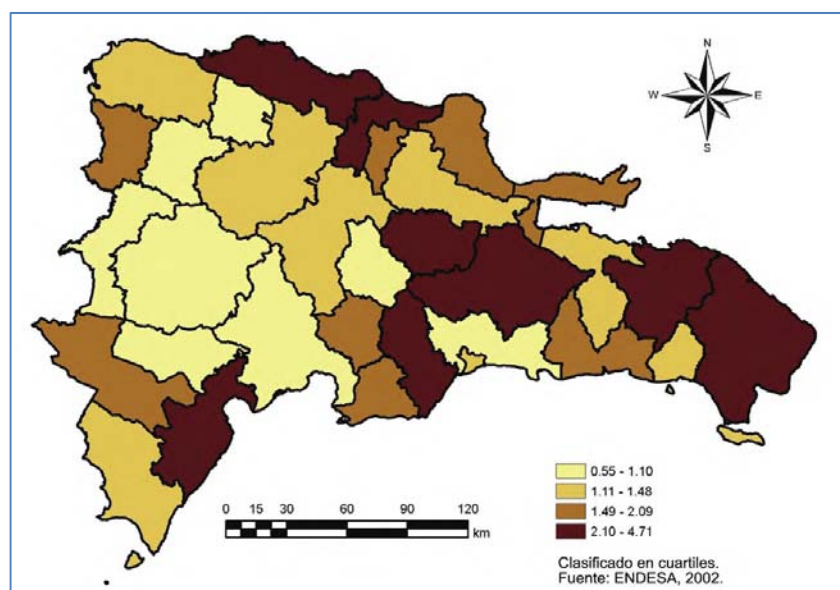
Objetivos y Metas	Indicador*	Monte Plata	Total Nacional
<b>OBJETIVO 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre</b> <i>Fuente: ENDESA 2007</i>	<b>4</b> Prevalencia de niños menores de 5 años de peso inferior a lo normal (bajo peso para la edad) (casos por cada 100 niños)	4.5	3.1
<b>OBJETIVO 2. Lograr la educación primaria universal</b> <i>Fuente: ENHOGAR 2005 (Ind. 7 y 8) y ENDESA 2007 (Ind. 6)</i>	<b>6</b> Tasa Neta de asistencia escolar para la Educación Primaria	85.3	89.1
	<b>7</b> Porcentaje de población de 15 a 19 años que tiene primaria completa o estudios adicionales	51.86	63.48
	<b>8</b> Porcentaje de población de 15 a 24 años que sabe leer y escribir	94.79	95.93
<b>OBJETIVO 3: Promover la equidad de género</b> <i>Fuente: SEE, matriculados curso 2005-2006 (Ind. 9a y 9b) Censo 2002 (Ind. 10 y 11) y IDH-PNUD 2008 (Ind. 12)</i>	<b>9a</b> Relación entre niñas y niños en educación primaria	0.90	0.94
	<b>9b</b> Relación entre mujeres y hombres en educación secundaria	1.33	1.23
	<b>10</b> Relación entre la tasa de alfabetismo de mujeres y hombres entre 15 y 24 años	1.02	1.03
	<b>11</b> Proporción de mujeres entre los empleados remunerados en el sector no agrícola	34.72	37.10
	<b>12</b> Proporción de mujeres entre el total de las y los regidores elegidos en los ayuntamientos de la provincia en las elecciones municipales 2006	24.0	26.9
<b>OBJETIVO 4: Reducir la tasa de mortalidad infantil</b> <i>Fuentes: ENHOGAR 2005 (Ind. 15), y ENDESA 2007 (Ind. 13 y 14)</i>	<b>13</b> Tasa de mortalidad en la niñez (probabilidad de morir antes de cumplir los 5 años)	35	36
	<b>14</b> Tasa de mortalidad infantil (probabilidad de morir en el primer año de vida)	29	32
	<b>15</b> Porcentaje de niños de 1 año vacunados contra el sarampión	79.50	92.90
<b>OBJETIVO 5: Mejorar la salud materna.</b> <i>Fuente: ENDESA 2007</i>	<b>17</b> Proporción de partos atendidos por personal sanitario especializado	98.6	97.8
<b>OBJETIVO 6: Combatir el VIH-SIDA, el paludismo y otras enfermedades</b> <i>Fuentes: ENDESA 2007 (Ind. 19, 19a, 19b y 19c); Dirección General de Información y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico 2004 (Ind. 23)</i>	<b>19</b> Porcentaje de mujeres entre 15 y 49 años, casadas o en unión, que usan condón como método anticonceptivo, sobre el total de mujeres de su edad y condición que usan métodos anticonceptivos	3.46	2.61
	<b>19a</b> Porcentaje de hombres de 15 a 24 años que declaran haber utilizado un preservativo durante una relación sexual con un compañero sexual ocasional en los últimos 12 meses	71.0	70.0
	<b>19a</b> Porcentaje de mujeres de 15 a 24 años que declaran haber utilizado un preservativo durante una relación sexual con un compañero sexual ocasional en los últimos 12 meses	46.4	43.9
	<b>19b</b> Porcentaje de los hombres entre 15 y 24 años con un buen conocimiento general del VIH - SIDA	40.4	33.7
	<b>19b</b> Porcentaje de las mujeres entre 15 y 24 años con un buen conocimiento general del VIH - SIDA	45.4	40.8
	<b>19c</b> Porcentaje de mujeres entre 15 y 49 años casadas o en unión, que utilizan algún método anticonceptivo sobre el total de mujeres de su edad y condición	72.2	72.9
	<b>23</b> Tasa de morbilidad de la tuberculosis (casos por 100,000)	38	54
<b>OBJETIVO 7: Sostenibilidad medioambiental</b> <i>Fuente: ENHOGAR 2005 (Ind. 29, 30 y 31) e IDH-PNUD 2008 según SEMARN - datos 2006 - (Ind. 25)</i>	<b>25</b> Proporción de la superficie de las tierras cubierta por bosques	31.1	33.4
	<b>29</b> Porcentaje de la población que vive en hogares que usa combustibles sólidos para cocinar	35.02	13.93
	<b>30</b> Porcentaje de la población que vive en hogares que usan una fuente de agua mejorada	48.16	78.30
	<b>31</b> Porcentaje de la población que vive en hogares con saneamiento mejorado	73.15	82.39
<b>OBJETIVO 8: Fomentar una asociación mundial para el desarrollo</b>	<b>45a</b> Tasa de desempleo de los jóvenes entre 15 y 24 años: hombres (casos por cada 100)	17.04	17.58
	<b>45b</b> Tasa de desempleo de los jóvenes entre 15 y 24 años: mujeres (casos por cada 100)	25.34	26.69
<b>- Garantizar el acceso al empleo de la población joven de los países en desarrollo</b>	<b>45c</b> Tasa de desempleo de los jóvenes entre 15 y 24 años (casos por cada 100)	20.42	21.50
	<b>47</b> Número de líneas de teléfono residencial por cada 100 habitantes	1.01	10.27
<b>- Facilitar el acceso a las nuevas tecnologías</b>	<b>47</b> Número de líneas de teléfono celular por cada 100 habitantes	6.9	37.96
	<b>48a</b> Porcentaje de hogares que tienen computadora	4.1	12.5
<i>Fuentes: ENDESA 2007 (Ind. 47, 48a y 48b) IDH-PNUD 2008 con datos al 2006 (Ind. 48b); y Censo 2002 (Ind. 48b)</i>	<b>48b</b> Cuentas de Internet por cada 100 habitantes	0.10	1.29
	<b>48b</b> Porcentaje de hogares que tienen Internet	0.6	5.7

\* Las estimaciones a nivel de provincia que arrojan las encuestas aquí utilizadas (ENHOGAR, ENDESA) presentan un margen de error significativo. Deben considerarse estos datos como meramente orientativos de la posición relativa de cada provincia en el conjunto nacional. Algunos de los indicadores utilizados en esta tabla son una adaptación de la ONE de los indicadores elaborados por las Naciones Unidas. En algunos casos, a falta de información más precisa, se presentan dos formas complementarias de cálculo aproximado del mismo indicador. Algunos indicadores aparecen desagregados según diversas variables (sexo, nivel de estudios, etc.) lo que se indica con una letra adicional al número que identifica el indicador.

Fuente ONE 2008.

Las cifras de prevalencia de desnutrición crónica<sup>3</sup> es del 15%, (frente al 10% nacional), llegando hasta el 27% en algunos municipios. La prevalencia de desnutrición aguda oscila, según los distritos municipales entre los 2,5 y los 7,67 casos por cada 100 niños entre 6 y 59 meses de edad.

**Mapa 10.** Prevalencia de desnutrición aguda en República Dominicana.



Fuente y Elaboración: Lorge B., Macías K. y Wilde P. (2007).

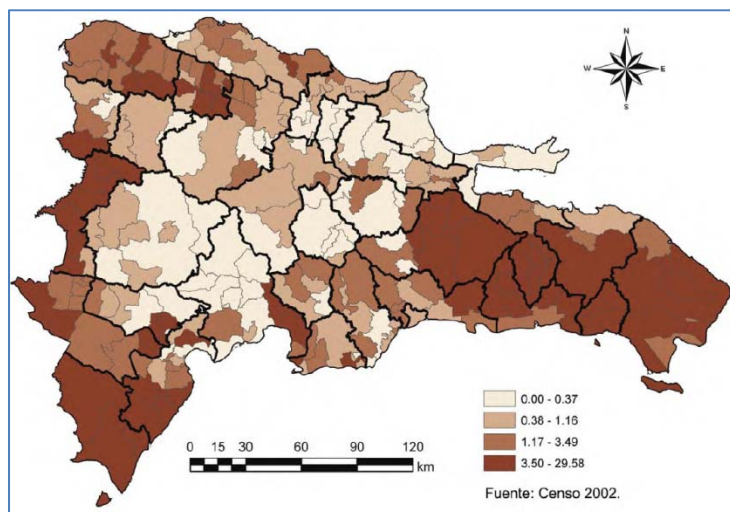
Desde el punto de vista de la diversidad étnica, Monte Plata se encuentra entre las provincias dominicanas con mayor porcentaje de población de origen haitiano. Según los estudios realizados por Lorge, Macías, y Wilde (2007) sobre el censo poblacional, “el porcentaje de la población de origen haitiano resultó no ser un factor de predicción de la prevalencia de la desnutrición. [...] En otro orden, hay suficiente evidencia de que la población de origen haitiano se encuentra en peor situación económica que la población no-haitiana”

---

<sup>3</sup> La desnutrición se mide normalmente de acuerdo a tres indicadores. Uno de ellos, baja talla para la edad (TPE), sirve para medir el infraconsumo crónico de alimentos, que resulta de un consumo inadecuado de alimentos temprana desnutrición (incluyendo bajo peso al nacer) y morbilidad a largo plazo. La desnutrición aguda mide un bajo peso para la talla.



**Mapa 11.** Porcentaje de la población de ascendencia haitiana, por municipio, residente en República Dominicana según Censo de 2002.



*Fuente: Lorge B., Macías K. y Wilde P. (2007).*

### c) Sistema Nacional de Innovación Agroalimentaria

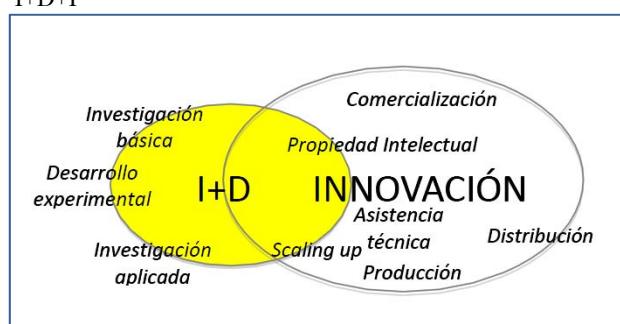
El sector agroalimentario depende cada vez más de los avances de la innovación para lograr un crecimiento sostenido en la productividad, sustentabilidad y equidad en un contexto de precios altos y volátiles, fuerte demanda y recursos naturales limitados. (Deschamp, 2012)

Ello ha requerido que los sistemas nacionales de investigación y de transferencia de tecnología en el sector agroalimentario deban adaptarse a nuevos modelos que exigen demandan la cooperación entre diferentes actores: productores, gobiernos estatales y municipales, instituciones de investigación, universidades y el sector privado.

Deschamp define el Sistema Nacional de Innovación Agrícola como un grupo de actores (organizaciones agrícolas, proveedores de insumos, empresas procesadoras y comercializadoras, instituciones de investigación y educativas, instituciones de crédito, unidades de extensión e información, empresas privadas de consultoría, agencias de desarrollo internacionales y gobiernos) que contribuyen al desarrollo, la difusión y el uso de nuevas tecnologías agrícolas e innovaciones institucionales y que influyen, directa o indirectamente, en el proceso de conocimiento, aprendizaje y cambio agrícola a nivel nacional.

En el ámbito Nacional, la Estrategia Nacional de Desarrollo (Ley 1-12, 2012) prevé líneas prioritarias de actuación en el ámbito de la innovación, y en especial, en el sector agroalimentario. Sin embargo, en la práctica, como veremos a continuación, existen un gran número de agencias, institutos y instituciones de estructura lineal y con reducidas interconexiones que dificultan la creación de un verdadero Sistema Nacional de Innovación Agroalimentaria.

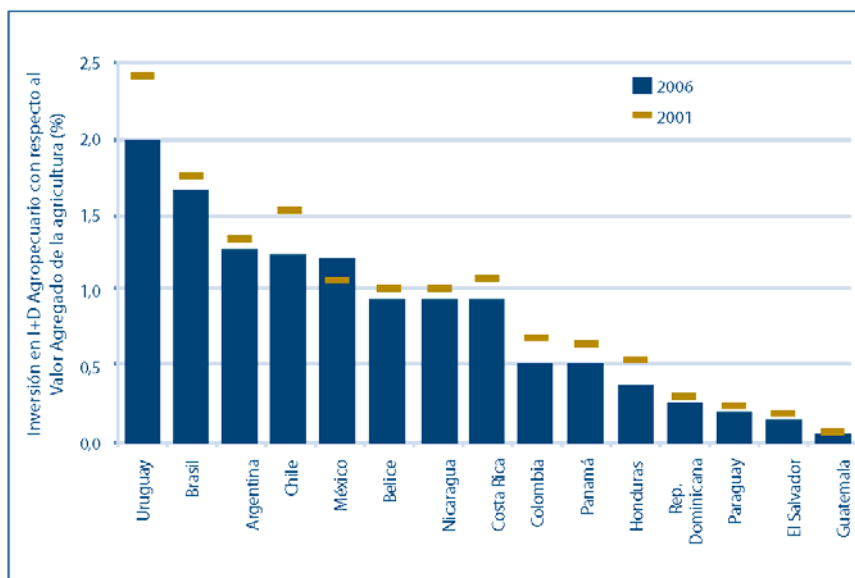
**Gráfico 5.** Los diferentes espacios, actores y actividades de la I+D+I



Fuente: Filho, S. Gianoni, C y Jeanne, P. (2012).

Según los estudios realizados por Palmieri (2012), la intensidad de la inversión pública I+D en agroalimentación se ha visto reducida en los últimos años en toda América Latina, y en particular, en República Dominicana:

**Gráfico 6.** Evolución 2001 – 2006 de la proporción de la inversión I+D Agroalimentaria en América Latina.



Fuente: Palmieri (2012).

En el ámbito internacional la República Dominicana pertenece a la red INNOVAGRO (junto a otros 12 países latinoamericanos) que pretende potenciar los procesos de gestión de innovación en el sector agroalimentario mediante el intercambio de conocimientos, experiencias, información, y cooperación, además de aprovechar toda la sinergia disponible entre los miembros.

#### d) Organismos relacionados con el desarrollo rural y la agricultura

- Instituto Nacional de Desarrollo de los Recursos Hídricos (INDRHI), creado en 1965, tiene la responsabilidad de la planificación del uso y conservación sostenible de los recursos hídricos y los recursos naturales vinculados.
- Instituto Agrario Dominicano (IAD). El organismo estatal encargado de dar continuidad a las políticas de Reforma Agraria.

Dentro de sus funciones están, la de identificar y captar terrenos ociosos o baldíos y entregarlos a los campesinos de escasos recursos, para incorporarlos a la producción de rubros agropecuarios.

- Banco Agrícola. Es una institución estatal, que fomenta la actividad agropecuaria y brinda facilidades a los productores, ya que la agropecuaria es una de las actividades básicas en la provincia.
- Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF). El centro fue creado en 1997 como una institución privada sin fines de lucro, cuyo objetivo es contribuir al desarrollo estable y sostenible de la agricultura dominicana, mediante el apoyo a la generación y transferencia de tecnología.
- El Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF). Su principal función es contribuir a la generación de riquezas y a la seguridad alimentaria, a través de innovaciones tecnológicas. Es la institución estatal responsable de la ejecución de la política de investigación y validación agropecuaria y forestal de la República Dominicana.

#### **e) Principales políticas públicas de desarrollo rural**

- El Proyecto de Apoyo a la Transición Competitiva Agroalimentaria (PATCA). El objetivo de este proyecto, fue aumentar la eficiencia de la agricultura dominicana en el marco del mejoramiento de la competitividad del sector agroalimentario, y contribuir a la reducción de los niveles de pobreza en las áreas rurales. Las áreas de inversión son las siguientes:
  - a) Apoyo financiero a los pequeños productores en la adopción de nuevas tecnologías
  - b) Sanidad e inocuidad agroalimentaria. Con el objetivo de mejorar el acceso a los mercados, mediante el cumplimiento con las exigencias de las normas internacionales y los acuerdos de los Tratados de Libre Comercio

c) Asistencia técnica para la reforma comercial e institucional

- El Programa de Mercado, Frigorífico e Invernaderos (PROMEFRIN). Este programa tiene por objetivo, integrar el desarrollo de los mercados agropecuarios, a través de la disponibilidad de sistemas de comercialización eficientes. Actualmente está en desarrollo final la puesta en marcha del Mercado Central de Mayoristas de Santo Domingo, considerado la apuesta más importante del estado dominicano por articular la distribución y la comercialización de la producción agrícola. Asimismo, el PROMEFRIN desarrolla e incentiva el desarrollo del cultivo bajo plástico.
- Programa de Apoyo a la Producción Agroalimentaria (PROAPA). Durante los últimos años el programa ha otorgado 11.04 millones de pesos en préstamos, de los cuales el 80% fueron otorgados a mujeres.
- Programa de Apoyo a los Productores Nacionales (PROPAN). Con este programa se ofrece apoyo en la preparación del terreno, asistencia técnica, capacitación a productores, junto a la distribución de fertilizantes y semillas.
- Plataforma de Exportación, que permite y facilita a las empresas exportar de manera regular a los Estados Unidos.
- La Ayuda Directa a Pequeños y Medianos Productores.
- Distribución de semillas de los principales productos agrícolas.
- El Programa de preparación de terrenos. Este se ejecuta a través del Programa de Servicios de Maquinarias Agrícolas y facilita entre otros procesos, la roturación de tierras y la siembra, para reducir los costes de producción de pequeños y medianos productores.
- El Programa Nacional de Pignoraciones. Contribuye a la estabilidad de precios y garantiza unos adecuados márgenes de rentabilidad a los productores.

- Las Plazas Agropecuarias. En ellas se comercializan los productos básicos (arroz, habichuela, hortalizas, tubérculos, leche, huevos, pollo, frutas, entre otros), a precios asequibles para la población de bajos ingresos.

## **f) Problemas del marco institucional**

El informe de la Oficina de Desarrollo Humano (2008), establece los rasgos definitorios del sistema político dominicano. En ellos están recogidos gran parte de los problemas que presenta el marco institucional dominicano:

- La centralización presidencial. Un conjunto de leyes que centralizan el poder de decisión, propias de la época dictatorial siguen vigentes en República Dominicana, lo que refuerza la concentración del poder en el Presidente, profundamente arraigada en la cultura política del país.
- Estabilidad del sistema. Desde que finalizara la dictadura de Trujillo en 1961 ha existido una estabilidad en el sistema, que ha estado basada en una alternancia muy limitada del poder central y en una permanente continuidad de los gobernantes. Esta perpetuación sistemática afecta de forma dramática a la democratización y desarrollo social.
- Debilidad de las instituciones. Aunque se ha producido una consolidación del sistema democrático, éste ha sido más formal que real, ya que el sistema político no ha sido capaz de mejorar las condiciones de vida de las personas y conseguir que el crecimiento económico sostenido del país se transformara en progreso social.
- Participación política de la población. La participación política es fundamentalmente partidaria, y no altruista. La gran mayoría de la población considera que los partidos políticos sólo persiguen satisfacer los intereses de grupos reducidos de personas próximas al poder.
- La lógica del poder por el poder. Conduce a una apropiación del Estado en manos de los partidos políticos, que cada cuatro años se

reparten el “botín”, sustituyendo una parte importante de los y las empleados públicos en función de la “partidocracia” y deteriorando la capacidad del Estado de generar desarrollo humano. Así se crea una estructura de lealtades entre quienes trabajan en el “servicio público” y quienes trabajan en la política, que deteriora la gestión estatal en detrimento de la profesionalidad y del sistema de méritos y recompensas.

- Degradación de la política. La lógica de funcionamiento de los partidos políticos parece operar al margen de cualquier proyecto de sociedad orientado hacia la inclusión social y la creación de libertades reales para que las personas puedan alcanzar lo que valoran en la vida. Al contrario, el sistema se comporta de forma partidaria buscando la perpetuación en el poder a través de una partidocracia. Los partidos políticos son incapaces de ponerse de acuerdo en una estrategia de Estado para el desarrollo, sus líderes tienen un bajo perfil ideológico y conciben la política como una extensión de su espacio privado para satisfacer sus intereses y necesidades particulares.
- Clientelismo político. La degradación de la política partidista ha llegado a niveles que se mueven entre lo trágico y lo cómico.

Según la Oficina de Desarrollo Humano (2008), los principales obstáculos presentes en la República Dominicana son la alta concentración de poder en el ejecutivo central, los elevados índices de corrupción y la politización de la justicia. La debilidad del estado de derecho favorece la impunidad y la debilitación de la democracia.

No obstante, en este entorno altamente degradado, se han producido no pocas experiencias positivas, que alumbran la esperanza. Experiencias aglutinadoras en el ámbito local que han sido capaces de crear un entorno participativo en el que las comunidades locales, los actores sociales y los niveles políticos han sido capaces de ponerse de acuerdo en un modelo de gestión participativa.

En este sentido, cabe destacar las experiencias del Foro Social de Monte Plata, la Oficina Técnica de Proyectos de Salcedo, el Proyecto Concertación y Desarrollo Municipal en Villar González o la Asociación de Desarrollo de San José de Ocoa que se han convertido en un referente.

Todos estos proyectos han sido capaces de vencer la cultura política dominicana, caracterizada por el clientelismo, el patrimonialismo y una visión centralista del Estado.

Son también reseñables algunas iniciativas estatales tendentes a la participación ciudadana, como la Ley Orgánica de Presupuesto para el Sector Público, - que exige que el presupuesto tenga una estructura y contenido transparente y comprensible, y se prevé la creación de Consejos de Desarrollo-, y, sobre todo, la Ley de los Municipios de 2007, que genera un nuevo espacio de participación ciudadana en los procesos de toma de decisión municipal.

En este ámbito, los ayuntamientos de la Provincia Monte Plata, forman parte del Sistema Integrado de Finanzas Municipales (SIFMUN). Sistema de integración voluntaria que favorece la transparencia y la eficacia en el gasto público.

**Tabla 13.** Objetivos del sistema de Presupuesto Municipal, Art. 237 de la Ley de Distrito Nacional y Municipios.

Recuadro II.10   Los objetivos del sistema de Presupuesto Municipal Participativo (PMP)	
1. Contribuir en la elaboración del Plan Participativo de Inversión Municipal, propiciando un balance adecuado entre territorios, urbanos y rurales.	comunidades, sectores, instancias sectoriales y otras entidades de desarrollo local y que exprese con claridad su compromiso con los planes de desarrollo municipales.
2. Fortalecer los procesos de autogestión local y asegurar la participación protagónica de quienes viven en las comunidades en la identificación y priorización de las ideas de proyectos.	5. Identificar las demandas desde el ámbito comunitario, articulando en el nivel municipal las ideas de proyectos prioritarios, lo que facilita la participación directa de la población.
3. Ayudar a una mejor consistencia entre las líneas, estrategias y acciones comunitarias, municipales, provinciales y nacionales de desarrollo, de reducción de la pobreza e inclusión social.	6. Permitir el seguimiento y control de la ejecución del presupuesto.
4. Garantizar la participación de todos los actores:	7. Realizar el mantenimiento preventivo de las obras públicas.
Artículo 237 de la Ley del Distrito Nacional y los Municipios	

*Fuente : Oficina de Desarrollo Humano - ODH (2008).*

En noviembre de 2009 fue presentada la Propuesta de Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030, elaborada bajo la coordinación del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo y el Consejo Nacional de Reforma del Estado. La visión de país a largo plazo que recoge la Estrategia es la siguiente:



*“República Dominicana es un país próspero, donde se vive con dignidad, seguridad y paz, con igualdad de oportunidades, en el marco de una democracia participativa, ciudadanía responsable e inserción competitiva en la economía global y que aprovecha sus recursos para desarrollarse de forma innovadora y sostenible”*

A lo largo del año 2010, la Propuesta fue sometida a un proceso de divulgación en toda la nación, buscando la participación de todos los sectores de la vida nacional: representantes del Congreso Nacional, Suprema Corte de Justicia, autoridades municipales, instituciones públicas, el Consejo Económico y Social, organizaciones políticas, sindicales, empresariales, agropecuarias, cooperativas, ONGs, culturales, deportivas, de personas con discapacidad, de adolescentes y jóvenes, de personas mayores, academia, organizaciones provinciales y municipales, periodistas, cámaras de comercio y organismos de la cooperación internacional.

Este extraordinario proceso participativo culminó, tras la fase de consolidación del documento, con la aprobación por parte de las Cámaras Legislativas, de la Ley Orgánica de Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2030, el día 15 enero de 2012.

La República Dominicana tiene ahora un reto extraordinario, cambiar el rumbo de su historia reciente, y convertir el progreso económico que ha mantenido durante las últimas décadas en desarrollo real y sostenible.

## **2.5. COMPONENTE HUMANO**

### **a) El empoderamiento**

En 2008, la Oficina de Desarrollo Humano a solicitud del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) realizó en 2008 un informe sobre el desarrollo en República Dominicana, centrado en el concepto de empoderamiento.

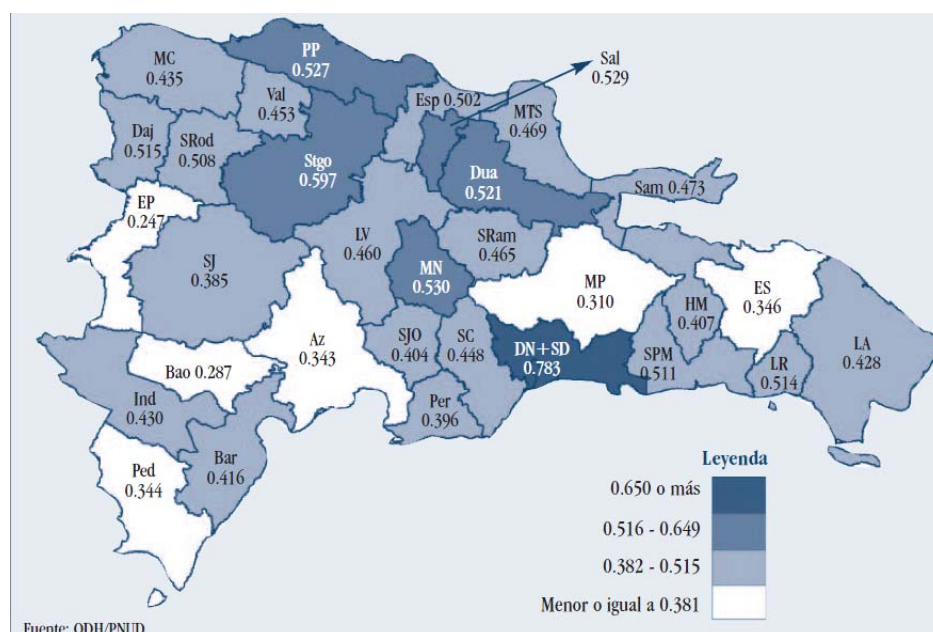
Se utilizó un índice de empoderamiento humano que combina las dimensiones individual y colectiva de las capacidades del empoderamiento y compuesto por un conjunto de más de 50 indicadores.

El índice de empoderamiento individual medirá elementos como la capacidad económica, los servicios de salud, la calidad de la educación o el nivel y capacidad de acceso a la información.

Según los resultados de dicho estudio, el índice de empoderamiento humano medio del país es de 0,484, siendo su componente individual de 0,473 y la colectiva de 0,495.

La provincia de Monte Plata tiene uno de los índices más bajos de empoderamiento individual: 0,310, estando entre las tres provincias con índice más bajo. La componente del índice que mide la sanidad es la más baja de todas, con un valor de 0,205, el nivel más bajo del país.

**Mapa 12.** Índice de Empoderamiento Individual por provincias en República Dominicana.



Fuente ODH (2008)

La posición que ocupa Monte Plata por nivel de empoderamiento es inferior a la que ocupa por niveles de renta, lo que evidencia un insuficiente aprovechamiento de los niveles de ingresos para crear empoderamiento.

El índice de empoderamiento colectivo medirá de un lado el nivel de participación política y de otro, el empoderamiento o capital social. Esta componente se descompone en varios elementos esenciales: la igualdad de

género, la confianza interpersonal, el sentimiento de pertenencia, el índice de participación social, de movilización, y de confianza en las instituciones.

En el proyecto que estamos estudiando, por su objetivo de integración productiva, tiene una extraordinaria importancia el índice de empoderamiento colectivo, puesto que revela como el entorno social es capaz de facilitar los procesos de cambio.

Según la Oficina del Desarrollo Humano, la desconfianza en la posibilidad de cambio (“por más que se quieran cambiar las cosas, todo permanece igual”), entre 1994 y 2004 creció en las zonas rurales de un 43 a un 53% de la población. El porcentaje de personas que considera que los partidos políticos sólo defienden los intereses de los propios políticos y de algunos grupos o personas pasa del 86% en 1994 al 88,6% en 2004. Obviamente la debilidad democrática de los partidos políticos y su clientelismo son un factor fundamental del debilitamiento de la formación de redes sociales.

El índice de confianza en las instituciones clave del país, baja de un 29% en 1994 a un 18% en 2004. Sin embargo, la participación activa en la solución de problemas locales es relativamente alta en el país: el 44% de las personas encuestadas dice haber colaborado en la solución de algún problema local.

**Tabla 14.** Índice de empoderamiento social (IES) y componentes por región, 2006. Fuente y Elaboración: ODH-PNUD 2008

Cuadro II.12   Índice de Empoderamiento Social (IES) y componentes por región, 2006					
Región	Metropolitana	Sur	Norte	Este	Nacional
IES	0.39	0.58	0.68	0.36	0.53
Confianza Interpersonal	0.03	0.74	0.75	0.11	0.45
Confianza en Instituciones	0.44	0.92	0.24	0.62	0.49
Participación	0.54	0.50	0.82	0.44	0.62
Movilización	0.56	0.27	0.61	0.37	0.50
Pertenencia	0.00	1.00	0.71	0.45	0.51
Género	0.76	0.04	0.96	0.20	0.63
Fuente: ODH/PNUD en base a LAPOP 2006					

*Fuente: ODH (2008)*

## **b) La idiosincrasia Dominicana**

Según la Oficina del Desarrollo Humano (2008), en la cultura nacional hay rasgos definitorios que refuerzan el tejido social y también que lo debilitan. El pesimismo dominicano, el complejo de gancho, el doble pensar, el “exteriorismo” y el clientelismo son actitudes que socavan la confianza en el otro y debilitan el tejido social y la capacidad para crear redes sociales de colaboración. En el estudio de la Oficina del Desarrollo Humano se describen cada uno de esos rasgos culturales:

- El “pesimismo dominicano”, desarrollado en la primera mitad del siglo XX, nos remite a ciertos rasgos raciales y culturales que explican la falta de confianza en el pueblo dominicano para constituirse como nación.
- El “complejo de gancho”, parte de la idea de que en “el otro” no se puede confiar, porque en cualquier momento nos pone “un gancho”. Esta percepción impide la construcción de relaciones de confianza mutua, por la suspicacia frente al “otro”.
- El llamado “doble pensar”, según el cual las personas en público expresan algo diferente a lo que realmente sienten o sencillamente no se expresan.
- El “exteriorismo”, se basa en la percepción de que las cosas que le ocurren a la gente están determinadas por factores externos, que están fuera del dominio de la propia persona o del grupo al que pertenece. Las encuestas realizadas evidencian que el “exteriorismo” es mayor en la zona rural, en las personas no organizadas y en las mujeres, lo cual hace más difícil la creación de capital social entre estos grupos.

En contraposición, hay prácticas positivas principalmente en las zonas rurales y en las zonas marginadas, como el convite, la junta y el intercambio del plato de comida, que refuerzan el tejido social.

- El “convite” y la “junta” son tradiciones de cooperación en el campesinado dominicano que fortalecen el capital social, pero se han ido perdiendo con el proceso de urbanización. Eran acciones

conjuntas de campesinos para cultivar la tierra, ayudarse mutuamente en el trabajo de los conucos y apoyar a mujeres viudas con hijos pequeños. También fueron usadas para enfrentar el poder de los terratenientes.

El “convite” apenas sobrevive en pocas zonas rurales del sur y el norte con el apoyo de agrupaciones políticas y organizaciones no gubernamentales

## **2.6. COMPONENTE ECONÓMICO**

### **a) Los tratados económicos suscritos por República Dominicana**

A partir de la década de los noventa, con la finalidad de incrementar la competitividad de la economía y lograr una mayor participación en los mercados internacionales, se inicia una liberalización comercial, y se eliminan una amplia variedad de aranceles que, de un lado contribuyen a ampliar y fortalecer la capacidad exportadora del país, y del otro, elimina las barreras proteccionistas a la importación de producción exterior. Se suscriben en esta época una serie de acuerdos de libre comercio:

Acuerdo de Libre Comercio entre Centroamérica y República Dominicana (Centroamérica - RD). Suscrito en 1998 con los países Centroamericanos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua) el Tratado de Libre Comercio de Bienes y Servicios. Supuso el compromiso de los firmantes para la apertura recíproca a sus respectivos mercados.

Acuerdo de Libre Comercio entre la Comunidad del Caribe y República Dominicana (CARICOM - RD). Suscrito igualmente en 1998, con la Comunidad del Caribe (CARICOM). Supone la apertura recíproca de los mercados, si bien contempla diferencias entre los países involucrados en función de su nivel de desarrollo.

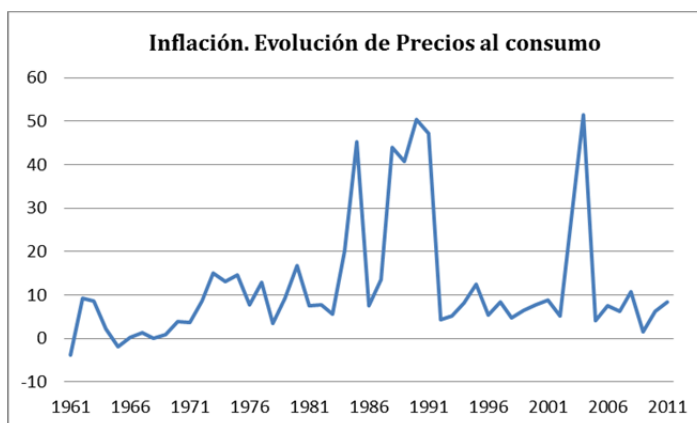
Acuerdo de Libre Comercio entre los Estados Unidos, Centroamérica y la República Dominicana (CAFTA-RD) suscrito en 2004 entre los Estados de América Central, Estados Unidos y República Dominicana.

Las críticas y oposición a este Tratado han sido muy elevadas, ya que según sus detractores, las empresas centroamericanas no tendrán oportunidad alguna de competir con las americanas, ya que no tienen una igualdad de acceso a tecnologías y capital humano. Los productos centroamericanos no podrán competir con los precios y la calidad estadounidense.

## b) La estabilidad de precios

Durante los últimos 50 años, el país ha sufrido varias crisis económicas con grandes tensiones inflacionistas superiores al 50%. La última de ellas, en 2003, consecuencia de la quiebra de tres entidades bancarias, acabó con la devaluación de la moneda, la salida de capitales, y la quiebra de muchas empresas.

**Gráfico 7.** Inflación. Fuente: Banco Mundial (2011)



*Banco Mundial (2011)*

## c) El sistema financiero (público o privado) y su vinculación con la producción agraria.

Según los datos hechos públicos por el Ministerio de Agricultura (2010), la principal institución crediticia del sector agropecuario en la República Dominicana, es el Banco Agrícola.

Esta institución, concedió créditos en 2009 por importe de 7.168 millones de pesos a un total de 28.639 productores, de los que el 71% eran productores agrícolas. La tasa de interés oscila entre el 6 y el 18%. (La tasa de interés media de la banca privada a finales del 2008 era del 23%).

Además existen otras instituciones de carácter público y privado que otorgan créditos a la actividad agropecuaria. Entre las públicas se encuentran: el Banco Nacional de Vivienda y Fomento de la Producción, el cual está financiando en gran medida la producción agrícola bajo ambiente controlado (invernaderos); y el Banco de Reservas.

Por otra parte la banca privada, también destina recursos a la producción agropecuaria. Entre las instituciones privadas se encuentran: los bancos múltiples, las asociaciones de ahorros y préstamos, los bancos de ahorros y créditos, entre otras entidades.





## EL PROYECTO DE DESARROLLO

### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### a) Fundamentación y alineación del proyecto

Monte Plata fue declarada en 2006, junto a la provincia de El Seybo, *Pueblos del Milenio*, por su especial nivel de pobreza y alta vulnerabilidad. Su designación por el Gobierno Dominicano, bajo el auspicio de la FAO, busca incidir de forma especial en la adopción de estrategias encaminadas a alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana, se articula entorno a cuatro ejes fundamentales:

1. Un Estado social y democrático de derecho, con instituciones que actúan con ética, transparencia y eficacia al servicio de una sociedad responsable y participativa, que garantiza la seguridad y promueve la equidad, la gobernabilidad, la convivencia pacífica y el desarrollo nacional y local.
2. Una sociedad con igualdad de derechos y oportunidades, en la que toda la población tiene garantizada educación, salud y servicios básicos de calidad, y que promueve la reducción progresiva de la pobreza y la desigualdad social y territorial.
3. Una economía territorial y sectorialmente integrada, innovadora, diversificada, plural, orientada a la calidad y ambientalmente sostenible, que genera crecimiento alto y sostenido con equidad y empleo digno, y que aprovecha y potencia las oportunidades del mercado local y se inserta de forma competitiva en la economía global.
4. Una sociedad con cultura de producción y consumo sostenibles, que gestiona con equidad y eficacia los riesgos y la protección del medio ambiente y los recursos naturales y promueve una adecuada adaptación al cambio climático.

Dentro del tercer eje, entre otros, se define el objetivo específico 3.5.3

*Elevar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental y financiera de las cadenas agroproductivas, a fin de contribuir a la seguridad alimentaria, aprovechar el potencial exportador y generar empleo e ingresos para la población rural*

Y en particular la línea de acción 3.5.3.6:

**3.5.3.6** *Desarrollar y fortalecer estructuras asociativas y alianzas público-privadas nacionales y globales que, sobre la base de la planificación participativa de todos los actores del sector agropecuario, incluidos las y los pequeños productores, contribuyan a la creación de capital social y al aprovechamiento de sinergias que redunden en un mejoramiento de la productividad y la rentabilidad.*

Y en menor medida la línea de acción 3.5.3.4:

**3.5.3.4** *Impulsar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico, incluyendo la biotecnología, para mejorar los procesos de producción, procesamiento y comercialización de productos agropecuarios y forestales.*

El proyecto que sometemos a estudio tiene por finalidad la transferencia de conocimiento y tecnología para poder promover el desarrollo de la agricultura protegida en la provincia de Monte Plata, desarrollando y fortaleciendo la estructura asociativa local y desarrollando las capacidades de producción y comercialización en pequeños y medianos productores.

A continuación estudiaremos como el proyecto, se alinea con las antes mencionadas líneas de acción de la Estrategia Nacional de Desarrollo:

a) Desarrollar y fortalecer estructuras asociativas y alianzas público-privadas

El proyecto prevé establecer todo el potencial de desarrollo en base a un elemento asociativo de economía social: una cooperativa de reciente creación, será la base sobre la que se impulsará todo el proyecto. Sobre la base de los Proyectos de Integración Productiva se prevé la puesta en marcha de un sistema cooperativo de producción y comercialización.

En Monte Plata existen varios movimientos asociativos, y aún persisten en su cultura rural, elevados niveles de receptividad y predisposición para agruparse y trabajar colaborativamente hacia objetivos comunes. Entre las experiencias asociativas exitosas que se distribuyen en toda la provincia, dentro de los cuales se pueden citar, están la Cooperativa La Candelaria de Sabana Grande de Boya, Cooperativa el Progreso de Bayaguana, Bloque Cacaotalero de Yamasá y AGAMPTA de Monte Plata.

Entre los distintos movimientos asociativos, la Cooperativa Casa Verde, aún en proceso de consolidación, que ha sido designada con el núcleo fundamental sobre el que se articulará el proyecto asociativo. Los motivos por lo que ha sido designada esta cooperativa han sido los siguientes:

- El objetivo de la Cooperativa es impulsar una articulación Público-Privada para el Desarrollo de Monte Plata y nace a partir de un Estudio Diagnóstico realizado por el Consejo Nacional de Competitividad, apoyado por la Unión Europea, el cual identifica las potencialidades de la zona y recomienda la clusterización de la cadena productiva en esta provincia para la producción bajo ambiente controlado.
- Los integrantes de la cooperativa son un grupo de productores agrícolas con iniciativa e inquietudes, dispuestos a trabajar en colaboración con las autoridades del país y con el apoyo tecnológico del sector académico y muy singularmente con la Universidad Autónoma de Santo Domingo - UASD. Además, sus estatutos dejan abierta la posibilidad de la incorporación de nuevos asociados que compartan los objetivos y la filosofía de la misma.
- El entorno socio-económico en el que se ubica la cooperativa es el típico de las regiones con núcleos de exclusión por pobreza y por subalimentación, con un importante número de familias desfavorecidas y marginadas.
- El perfil socioeconómico y el esquema de distribución de la tierra es homólogo al que desarrolló el modelo agro-productivo de Almería.

Con base en este instrumento asociativo, se pretende generar el entorno que permita provocar un cambio en la cultura productiva y las dinámicas económicas de los pequeños productores de la provincia.

- b) Basado en una planificación participativa de todos los actores del sector agropecuario incluidos las y los pequeños productores.

Uno de los elementos clave del proyecto es su puesta en marcha poniendo en valor la participación de los pequeños y medianos productores en la toma de decisiones sobre el funcionamiento de las estructuras de producción y comercialización, y sobre los métodos y procesos aplicables. En definitiva, se trata de hacer protagonistas a las y

los productores de su propio desarrollo, mediante la dirección y gestión participativa.

Conseguir el empoderamiento de las personas para poder actuar y decidir, “mediante el desarrollo de la capacidad para incidir en las decisiones que les afectan y al marco institucional necesario para garantizar el acceso a las oportunidades, así como a ciertas realizaciones que tan solo son posibles en la colectividad” (Oficina del Desarrollo Humano – ODH, 2008).

- c) Contribución a la creación de capital social y aprovechamiento de sinergias que redunden en una mejora de la productividad y rentabilidad.

Sin duda este es el elemento clave de este proyecto, ya que se basa, fundamentalmente, en la transferencia de conocimientos y tecnologías para generar en el sector dominicano el capital humano necesario para que esta tecnología pueda desarrollarse en el futuro. En este sentido, existen varias actuaciones de capacitación a varios niveles: capacitación a nivel de especialización o maestría para garantizar el capital humano necesario para desarrollar con eficacia los procesos de producción y comercialización. Capacitación a nivel de producción para posibilitar a los agricultores la cualificación necesaria para cambiar sus sistemas producción a los requerimientos del cultivo intensivo bajo plástico. Se incluye la formación y actuaciones necesarias para implementar un sistema de seguridad alimentaria en todo el sistema de producción y comercialización.

Por último, todo el proceso de aseguramiento de la calidad y la seguridad se realizará a través de sistemas de control participativo entre los distintos productores que servirá para mejorar la cohesión, el sentimiento de pertenencia, y la alineación de objetivos comunes, y sobretodo, para mejorar los conocimientos a través de mecanismos que permitan y favorezca que éstos se compartan entre los productores.

- d) Impulsar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico, para mejorar los procesos de producción, procesamiento y comercialización de productos agropecuarios y forestales.

El proyecto prevé la instalación de un campo experimental de producción bajo plástico que, fundamentalmente se destinará a la investigación en el ámbito de la producción de cultivos protegidos, buscando la mejor adaptación a las condiciones climatológicas y edafológicas de República Dominicana.

Estas instalaciones para la investigación serán puestas en valor, ya que tras su puesta en marcha, se producirá todo un proceso de formación de alto nivel de especialización, a través de una maestría, que tendrá por objeto que los investigadores dominicanos asuman el protagonismo de la investigación futura garantizando la viabilidad y sostenibilidad futura de la inversión en innovación.

El pequeño productor tiene muy complicado su acceso a los mercados, y todavía le resulta más difícil ser actor en la negociación del precio y se ve condenado a aceptar el que le impone el cliente. Para salvar ese inconveniente se propone concentrar la oferta a través de un modelo cooperativista, lo que le permitirá alcanzar dimensión; además se persigue introducir un modelo de fijación de precios en origen. Para todo ello, el proyecto prevé igualmente la creación de un Sistema de Concentración, Acopio, Subasta electrónica y Distribución de la producción que servirá para implementar sistemas eficientes de comercialización que permitan al productor obtener un precio justo por la venta de sus productos.

## **b) Objetivos y resultados esperados**

El proyecto se estructura, siguiendo el enfoque del Marco Lógico entorno a un Objetivo general y tres específicos:

**Objetivo General:** El desarrollo de la capacidad de producción y comercialización de productos bajo ambiente protegido, en pequeños y medianos productores agrícolas de la zona escogida.

**Objetivo específico 1.** Promover la transferencia de tecnología al sector agrícola para el desarrollo de la producción bajo ambiente protegido.

**Objetivo específico 2.** Articular la producción de conocimiento con la estructura asociativa productiva de pequeños y medianos productores.

**Objetivo específico 3.** Crear el sistema de logística y ordenamiento productivo local para el desarrollo de la agroplasticultura en zonas bajas.

Para alcanzar esos objetivos, el proyecto se subdivide en tres macrocomponentes que, combinadamente, tratarán de dar respuesta a lo señalado en los objetivos generales y específicos anteriores:

**Componente 1. Transferencia de tecnología al sector agrícola para el desarrollo de la producción bajo ambiente protegido.**

- Creación de centros de investigación para la transferencia tecnológica.
- Formación a nivel de maestría de técnicos de extensión e investigadores
- Capacitación en producción a adquirientes de invernaderos

**Componente 2. Articular la producción de conocimiento con la estructura productiva de pequeños y medianos productores (Fortalecimiento institucional de la cooperativa).**

- Entrenamiento en sistemas de gestión de cooperativas de productores agrícolas a los Órganos de Dirección.
- Adecuación al sistema de gestión e implementación del sistema cooperativista actual a las nuevas necesidades comerciales.
- Diseño e implementación del fondo de garantía de crédito para el financiamiento de nuevas unidades productivas en plasticultura.

**Componente 3. Crear el sistema de logística y ordenamiento local para el desarrollo de la agroplasticultura en zonas bajas (Desarrollo e implementación)**

- Capacitación a productores y cooperativa en el cumplimiento de normas de calidad y empaque de los productos
- Diseño e implementación del sistema de acopio
- Apoyo a la creación del Centro de Acopio, Empaque, Almacenamiento en Frio y Logística
- Entrenamiento del personal del Centro de Acopio en su administración y en toda la cadena de acopio y distribución

- Apoyo para el diseño e implementación del Centro de Subasta
- Entrenamiento del personal del Centro de Subasta
- Apoyo a la cooperativa en la organización del sistema de transporte de acopio y distribución
- Sensibilización de los potenciales clientes del Centro de Subasta
- Desarrollo e implementación del sistema informático de acopio y subasta

Los resultados esperados en el proyecto, y las actividades previstas para alcanzarlos se detallan en la Matriz del Marco Lógico del Proyecto (Anexo I).

### c) El modelo económico almeriense como referente

Todo el proyecto se realiza bajo una premisa fundamental, la viabilidad de la traslación del modelo económico almeriense al territorio dominicano. Por ello, es una empresa tecnológica de la Universidad de Almería la que ha sido designada para llevar a cabo este proyecto, cuya finalidad última es la de crear las estructuras tecnológicas y el conocimiento para que la agroplasticultura pueda impulsarse, siguiendo un modelo no controlado por grandes multinacionales de producción, y que sirva como medio de desarrollo de las comunidades locales dominicanas.

Cortés, García, y Molina (2002) mencionan las características definitorias elementales que hacen que el modelo almeriense pueda ser catalogado como tal, como un modelo económico de desarrollo:

- La existencia de fronteras geográficas y productivas
- Su carácter endógeno, que aprovecha los recursos locales como base de su crecimiento.
- Su nivel de maduración. El modelo almeriense está, según el estudio de Cortes en el límite de capitalización, en el límite de creación de empleo, en el límite de crecimiento de mercados tradicionales, límite medioambiental, límite de recursos.
- Sus claves de crecimiento y desarrollo están claramente determinadas de forma teórica: el desarrollo endógeno y la incorporación tecnológica.
- Es alternativo al desarrollo industrial
- Genera crecimiento
- Es fácil deslindar las influencias exteriores al modelo

- Es un modelo trasladable latitudinalmente. O lo que es lo mismo, presenta un claro conocimiento tácito y codificado exportable geográficamente a lugares con unos condicionamientos naturales y de mercado similares.

En otro trabajo, Cortes (2002), indica que esa exportabilidad teórica del modelo tiene grandes limitaciones y condicionantes:

*«Asentados sobradamente los logros y beneficios de nuestro sistema productivo agrario de alto rendimiento, no podemos considerar, sería realmente ingenuo, que el modelo es exportable y modulable de forma automática y voluntariosa, pues existen una serie de condicionantes iniciales del modelo que fueron los que desencadenaron los mecanismos de su desarrollo, y una serie de limitaciones que impedirían trasladar su éxito a otras partes del planeta»*

Del estudio de Cortes (2002), podemos deducir la existencia de, al menos, las siguientes condicionantes a la traslación del modelo:

- Existencia de mercados de consumo próximos, accesibles y solventes.
- Existencia de infraestructuras públicas y privadas para el libre comercio.
- Disponibilidad de las capacidades productivas adecuadas.
- Disponibilidad de las capacidades de transporte y comunicaciones necesarias para el acceso a los mercados de destino a precios competitivos.
- La disponibilidad de la transferencia de tecnología y conocimiento.
- La disponibilidad de sistemas de financiación articulados
- La estabilidad macroeconómica de la región.
- Curva de experiencia. La adecuada relación entre costes y nivel de producción mejorada por la experiencia acumulada.
- La existencia de Economías Externas.

Uno de las principales características del modelo, y según Cortés responsable del éxito del mismo fue la preminencia del empleo autónomo (sobre la base del empleo informal y familiar) frente al asalariado.

Bajo este modelo se ha generado un crecimiento y desarrollo sostenido en el tiempo, de carácter endógeno, basado en capital y la fuerza de trabajo local.

Entre los déficits y efectos negativos del modelo, se destacan los siguientes:



- No ha sido capaz de desarrollar mecanismos especiales de crédito, como sociedades de garantía recíproca, las secciones de crédito de las cooperativas, microcréditos, etc.
- En la fase actual de madurez se está produciendo una pérdida de eficiencia, con mayor peso del factor humano asalariado.
- Insuficiencia de recursos hídricos
- Problemática en el tratamiento de residuos
- Impacto medioambiental

Un estudio comparado realizado por Aznar (2006) entre el modelo productivo almeriense y el Marroquí, también aporta información valiosa sobre las ventajas competitivas del modelo almeriense:

#### FORTALEZAS:

- La economía de escala en la producción.
- La formación adecuada del agricultor
- La existencia de asesoramiento tecnológico adecuado.
- La existencia de investigación aplicada al sector.
- Variedad y gama de productos
- Las máximas certificaciones de calidad y seguridad alimentaria.
- Rapidez, calidad y seguridad en el suministro a clientes
- Diversificación de las exportaciones a distintos países
- El acceso a financiación a costes razonables
- Fuerte competencia interior entre productores y proveedores
- Centros de acondicionamiento con alto nivel tecnológico
- Alto desarrollo de sectores suministradores de inputs

#### DEBILIDADES:

- La calidad, la disponibilidad y el precio del suelo.
- Los elevados costes de mano de obra
- La sobreexplotación de los recursos hídricos<sup>4</sup>
- Problemas medioambientales

---

<sup>4</sup> Desde la mitad de los 90, la importante productividad agrícola, en combinación con el desarrollo turístico de Almería, ha propiciado la sobreexplotación de las aguas subterráneas de la región, encontrándose gran parte de las masas de agua subterráneas de la provincia, en riesgo de no cumplir los objetivos fijados por la Directiva Marco de Aguas (DMA) (Beltrán, Velásquez y Madrid, 2011).

## **3.2. ANTECEDENTES**

### **a) Antecedentes en República Dominicana**

El volumen de invernaderos que existen actualmente en República Dominicana es limitado (540 Ha en 2011), y muy disperso geográficamente. Las estructuras de comercialización son incipientes y escasamente estructuradas. Existen graves deficiencias en los procesos de manipulación y transporte, y carecen de unas estructuras de comercialización adecuadas. Su constitución como un hipotético modelo de desarrollo, estaría por tanto en una etapa de inicio de desarrollo.

Actualmente existen algunas iniciativas aisladas, como el “Clúster de Invernaderos”, una asociación que agrupa a productores y proveedores, y que se orienta a la potenciación del sector, buscando mecanismos que favorezcan la exportación. Actualmente están tratando de obtener la financiación pública para un proyecto de instalación de 50 bio-parques de invernaderos, con una superficie de 12,5 Ha cada uno, y que estarían conformados por pequeños productores con una asignación de 1000 m<sup>2</sup>. El sistema de funcionamiento habitual de este grupo es la pre-venta con grandes importadoras de Estados Unidos.

Sin duda, el crecimiento exponencial de los últimos años en la superficie cultivada y en niveles de producción, las iniciativas de carácter privado como la anteriormente mencionada, y la fuerte apuesta que está realizando el Gobierno dominicano por este modelo productivo a través del PROMEFRIN, o mediante el desarrollo de proyectos de desarrollo como el que estamos evaluando, La construcción de instalaciones modernas de distribución como Merca-Santo Domingo nos demuestran que, en estos momentos, se están articulando los elementos necesarios y ya estamos entrando en lo que Cortés (2002) denomina fase de despegue del modelo de desarrollo.

## **b) Los proyectos de desarrollo y la implantación de la agroplasticultura en Latinoamérica**

Son numerosos los proyectos nacionales en toda América Latina que buscan la incorporación, adaptación y generación de la tecnología existente en plasticultura en el mundo, mediante la investigación de las técnicas de cultivo y su adaptación a las condiciones físico-ambientales de cada región.

En la mayoría de los casos, en la fase inicial se realizan construcciones de campos experimentales en los que probar las tecnologías exógenas existentes, y realizar adaptaciones. Estos centros experimentales dependen en exclusiva de instituciones públicas. Suelen ponerse en práctica con la ayuda de la cooperación exterior y cuentan con el soporte científico de universidades o centros de investigación agraria internacionales. Son bastantes las experiencias constatadas en las que esos proyectos iniciales suelen fracasar, no tanto por problemas de adaptación tecnológica sino por problemas de financiación insuficiente.

En Méjico, en Kantunilcán, en la península de Yucatán -próximo a los centros turísticos de Cancún-, en 1996, y tras una primera experiencia fracasada, se inició un proyecto de construcción de unas parcelas de invernaderos con la doble finalidad de investigación y demostración. Un año después el éxito del proyecto inicial, permite la construcción de otros 11 invernaderos de 1.200 m<sup>2</sup>. Actualmente parte de la producción de esta zona invernada sirve para abastecer a las zonas turísticas de Cancún, y parte se dedica a la exportación a Estados Unidos (IICA, 1998).

En Colombia, en 2002, en el marco de un Convenio entre el gobierno a través del Fondo de Inversión para la Paz<sup>5</sup> y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) se puso en marcha un proyecto para la construcción de 6,5 Ha de invernadero en el Departamento del Cauca en el oeste de Colombia. Otros proyectos similares desarrollaron el sector de invernaderos en el valle del Cauca. En el año 2008, el Servicio Nacional de Aprendizaje de Colombia (SENA) contaba con 4 Invernaderos experimentales en: Magdalena, Huila, Tolima y Nariño, bajo tecnología y asesoramiento israelí.

---

<sup>5</sup> *El Fondo de Inversión para la Paz fue creado por el Estado colombiano, como principal instrumento de financiación de programas y proyectos estructurados para la obtención de la Paz.*

En Bolivia, el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado CIPCA, ya en 1989 promovió la puesta en marcha de Invernaderos comunitarios para garantizar una mejor y mayor cosecha para la comunidad. Se trataba, por tanto, de incorporar algunas mejoras tecnológicas que incrementaran la productividad de la agricultura de subsistencia local.

También suelen existir, en esta fase inicial de desarrollo, proyectos de cooperación internacional aislados que promueven la instalación de superficies invernadas en entornos rurales, con el objetivo fundamental del autoabastecimiento local o la capacitación. Este tipo de experiencias se centran, casi exclusivamente, en la construcción y puesta en funcionamiento de las instalaciones, junto a la capacitación del personal local. Suelen ser experiencias voluntariosas pero que no siempre alcanzan un nivel de madurez suficiente para generar un proceso de desarrollo. Muchas de estas experiencias se abandonan en cuando la ayuda y soporte externo del proyecto desaparece.

En un segundo nivel, de mayor intensidad en cuanto a ambición en los objetivos de implantación, son numerosas las acciones de formación de alto nivel (seminarios, especializaciones, maestrías,...) que pretenden transferir el conocimiento científico del modelo de agricultura intensiva, tanto desde el punto de vista de la producción y el manejo agronómico, como desde el punto de vista de la comercialización. En esta línea, la Universidad de Almería está siendo referencia en Latinoamérica, en este tipo de acciones que tratan de generar el capital humano suficiente para propiciar un desarrollo endógeno.

En esta línea, en 1984 se creó el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) firmado por 19 países de América Latina, España y Portugal. Se definió como un programa internacional de cooperación científica y tecnológica multilateral, con carácter horizontal y de ámbito iberoamericano. En el marco de este programa se constituyó la Red Iberoamericana de Plasticultura. Esta red ha desarrollado actividades por toda América Latina, muchas de ellas, con la participación activa y principal de investigadores de la Universidad de Almería.

En Bolivia, ya en este siglo XXI, investigadores de la Universidad de Almería, junto con expertos de la Universidad Andina Simón Bolívar y Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca están impulsando desde 2010 la puesta en marcha de un centro de tecnologías agrícolas compatibles con el medio ambiente en la región boliviana de Sucre. Se trata de un proyecto del Programa de Cooperación Interuniversitaria que la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) que pretende

fomentar y crear las condiciones necesarias para tratar de trasladar el modelo de crecimiento almeriense. (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, 2010)

En esa misma línea de transferencia, en Ecuador, la Universidad de Almería y la Universidad de Guayaquil están desarrollando una Maestría sobre Modelos de Producción de Cultivos para Zonas Intertropicales Cálidas (producción bajo invernaderos)

Del otro lado, bien diferente conceptualmente, también existen en Latinoamérica, y especialmente en Méjico, experiencias que podrían denominarse neocolonialistas, promovidas por multinacionales norteamericanas que ponen en explotación industrial grandes extensiones de superficie invernada dedicada íntegramente a la exportación a Estados Unidos. En estos casos la transferencia de tecnología a las economías locales es mínima, todos los inputs suelen importarse con lo que no se genera ninguna industria auxiliar, y sólo se usa la tierra y mano de obra local como únicos recursos.



## *Capítulo 4*

### ANÁLISIS DEL PROYECTO

A lo largo de este capítulo, tratamos de realizar un análisis del proyecto, de las estrategias y acciones en él contenidas, para tratar de visualizar los efectos que podría tener en el medio y largo plazo.

Este análisis se realizará buscando de un lado, si el proyecto se ha elaborado buscando potenciar todos los elementos posibles para promover un desarrollo futuro de la zona en la que se implanta, a partir de los conceptos teóricos de desarrollo, sostenibilidad, empoderamiento, etc. que han sido descritos en el capítulo I. Esto nos dará una idea bastante centrada en las fortalezas y debilidades que pueda contener el proyecto en cuanto a su orientación y definición.

Asimismo, se analizará como el proyecto ha tenido en cuenta los aspectos ambientales predominantes en el entorno, y como ha previsto actuar sobre el entorno próximo al proyecto para garantizar el éxito de las medidas propuestas. Para ello, tendremos en cuenta todos los detalles del entorno de República Dominicana y Monte Plata descritos en el Capítulo II, que creemos podrían afectar al proyecto (condiciones naturales, medio agrícola, el factor humano, el sistema político y marco institucional dominante, etc.). Pretendemos con este estudio detectar las posibles amenazas y oportunidades que nos brinda el entorno del proyecto, y como éste ha sido capaz de controlarlas y preverlas.

#### **4.1. FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

En este primer bloque, analizamos las potencialidades del proyecto respecto del marco teórico y cómo este interactúa con otros elementos del entorno. En este apartado, la presentación de los resultados que se hace a continuación sigue el siguiente esquema:

Primero, se presenta una premisa de carácter teórico (capítulo I) que se quiere validar en el proyecto. Se incluye la referencia en la que se describe y detalla brevemente ese elemento conceptual.

Se detallan aquellas otras variables o elementos con los que pueda tener relación directa (↗) o inversa (↘), ya sean elementos teórico-conceptuales (T) o determinados por el entorno externo (E). Este cuadro relacional facilita la comprensión de la variable y su interconexión con el resto. Una elevada relación directa reforzará la importancia de la variable y su efecto sinérgico. Por el contrario, aquellas variables con mayor nivel de relación inversa denotarán un elemento con mayor nivel de contradicción interna y que puede incidir, en mayor medida, en un fracaso del proyecto.

Seguidamente, fundamentalmente analizado la matriz de marco lógico del proyecto y las estrategias y actividades previstas, se detallan qué elementos han sido detectados en el proyecto que refuerzan positivamente la premisa teórica. Ello provocará la identificación de fortalezas y oportunidades en el proyecto.

En tercer lugar describiremos las deficiencias que puedan detectarse en el proyecto respecto del elemento analizado, con lo que nos acercaremos a la identificación de posibles debilidades y amenazas que afecten a nuestro proyecto. En todo caso, han sido definidas a partir de la información disponible en el momento de realizar este trabajo, por lo que no pueden ser asumidas como absolutas y ciertas, si bien podrán servir para que los responsables del proyecto validen el mismo.

Finalmente, a la vista de las deficiencias posibles del proyecto se plantean unas recomendaciones a fin de minimizar el posible impacto negativo que éstas pudieran tener sobre el desarrollo del proyecto.



Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	1. Desarrollo
<b>Premisa:</b>	1.1. Suficiencia de recursos. Ofrecer a las personas el acceso a los recursos para tener un nivel de vida decente.
<b>Fuente:</b>	<i>Informe Desarrollo Humano, 1990</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>🚫 T 2.2. Confianza y Participación.</li> <li>🚫 T 2.4. Permanencia futura.</li> <li>🚫 T 1.2. Globalización</li> </ul>

## Análisis

### Fortalezas:

El proyecto prevé la gestión cooperativa de la producción y la comercialización, lo que redundará en una mejor distribución de la riqueza que se genere entre todos los asociados a la cooperativa.

La transferencia de tecnología para mejorar la comercialización de la producción incrementará los ingresos de los productores.

La existencia de un centro de acopio y subasta podrá ayudar a que el precio no sea fijado por el distribuidor, y facilitar un precio justo a la producción.

### Debilidades:

La forma en que los productores participen en el control, dirección y gestión de la cooperativa definirá la forma en que ésta sea capaz de servir a los intereses colectivos. Se corre el riesgo de apropiabilidad de la cooperativa bien por los directivos accidentales de ésta, bien por los grandes propietarios, si se les otorga mayor peso en la toma de decisiones.

Se corre el riesgo de que la cooperativa de producción beneficie a los productores que trabajen en régimen de autoproducción, pero no se garantizan salarios justos en el caso de mano de obra externa.

El sistema de subasta solo tendrá efecto positivo en la fijación de precios para el productor si se alcanza la masa crítica suficiente como para promover competencia entre los adquirentes de la producción.

### Recomendaciones:

1. Fortalecer la democracia efectiva en la gestión y control de la cooperativa
2. Establecer un instrumento de control superior del funcionamiento de la cooperativa, hasta la consolidación del proyecto.
3. Favorecer las alianzas con otras asociaciones de producción para alcanzar masa crítica suficiente de producción.
4. Valorar la idoneidad de promover sistemas de producción y comercialización bajo los estándares de "comercio justo. Promover la Certificación.

Enfoque		
<b>Perspectiva:</b>	1.	Desarrollo
<b>Premisa:</b>	1.2.	Globalización. La globalización está integrando los mercados de consumo en todo el mundo y generando oportunidades; sin embargo, también está creando nuevas desigualdades y nuevos desafíos.
<b>Fuente:</b>	<i>Informe Desarrollo Humano, 1998</i>	
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>📍 E 1.2. Ubicación geográfica República Dominicana.</li> <li>📍 T 1.3. Sostenibilidad ambiental.</li> <li>📍 T 1.1. Suficiencia de recursos.</li> <li>📍 T 3.1. Empoderamiento colectivo</li> </ul>	

## Análisis

### Fortalezas:

El proyecto orienta sus actividades de comercialización a la exportación al mercado estadounidense, ofreciendo unas condiciones más ventajosas a las de otros mercados extranjeros.

Las estrategias de producción, logística y transporte cooperativo, permitirán una reducción de costes que facilitará la competitividad de la producción.

La globalización de mercados puede permitir que, a corto plazo, se puedan adquirir los inputs de producción a precios más reducidos que en el mercado interno.

### Debilidades:

La adquisición de los inputs necesarios en el mercado exterior impedirá que a medio plazo se desarrolle un clúster local de industria auxiliar.

La orientación de la producción a la exportación puede provocar una subida del precio local de los productos alimentarios, afectando a la población local no directamente ligada al proyecto.

Otros mercados pueden obtener a medio plazo ventajas significativas en los costes de transporte a Estados Unidos respecto de República Dominicana.

### Recomendaciones:

1. Estudiar como ajustar los costes de transporte al mercado estadounidense y establecer contratos con compañías navieras.
2. Fomentar la creación y puesta en marcha de industrias auxiliares mediante la suscripción de acuerdos de compra preferente.
3. Establecer una política de Responsabilidad Social que posibilite la reinversión de parte de los beneficios de la cooperativa en inversión social colectiva.
4. Estudiar mecanismos para facilitar la distribución, a bajo coste, de la producción que no pueda ser colocada en subasta, entre la población desfavorecida.

Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	1. Desarrollo
<b>Premisa:</b>	1.3. Sostenibilidad ambiental. Hay necesidad de aplicar tecnologías y métodos que sean sostenibles en términos ambientales, tanto para los países pobres como para los consumidores ricos.
<b>Fuente:</b>	<i>Informe Desarrollo Humano, 1998</i>
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🔴 E 1.3. Recursos Naturales. Agua y Suelo.</li> <li>🔴 E 1.5. Cambio del modelo de producción agrario.</li> <li>🔴 E 1.10. Riesgo degradación ambiental.</li> <li>🔴 E 1.11. Estructura latifundista de la propiedad.</li> </ul>

### Análisis

#### Fortalezas:

Se prevén en el proyecto estrategias como la formación especializada (maestría), la creación de un campo experimental, y la transferencia tecnológica, que permitirán a medio plazo el desarrollo propio de tecnología aplicado a las condiciones locales.

Las características locales no hacen previsible un riesgo de estrés medioambiental a corto y medio plazo.

El proyecto garantiza la adopción de medidas suficientes de inocuidad y seguridad alimentaria.





#### Debilidades:

El proyecto no prevé estrategias específicas de sostenibilidad ambiental.

La producción intensiva con el uso de fertilizantes y fitosanitarios químicos no se orienta a la previsión de la demanda de producto ecológico del consumidor.

#### Recomendaciones:

1. Estudiar la viabilidad técnica y las capacidades de comercialización de una producción cultivada bajo certificación ecológica.
2. Establecer un plan de sostenibilidad ambiental que fomente el uso adecuado de recursos en todo el proceso de producción y en toda la cadena de logística.
3. Promover la certificación de Gestión Medioambiental de la producción.

Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	1. Desarrollo
<b>Premisa:</b>	<p>1.4. Educación</p> <p>La educación es el generador principal del capital humano, e incide sobre el crecimiento por tres vías distintas:</p> <p>Como factor de producción</p> <p>Como determinante en la adopción de innovaciones.</p> <p>Por sus efectos externos asociados.</p>
<b>Fuente:</b>	<i>Böcker, 2006</i>
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> T 1.3. Sostenibilidad ambiental</li> <li> E 3.4. Pesimismo dominicana</li> <li> T 2.2. Confianza y participación</li> <li> T 3.1. Empoderamiento colectivo</li> </ul>

### Análisis

#### Fortalezas:

Las estrategias de formación, capacitación y sensibilización de todos los actores, es uno de los elementos más reforzados en el proyecto.




Se contemplan acciones de sensibilización y promoción entre los clientes.

#### Debilidades:

No se han detectado acciones de sensibilización en el entorno de la comunidad local que no es beneficiaria directa del proyecto.

#### Recomendaciones:

1. Incorporar acciones de sensibilización local para reforzar el valor positivo del proyecto para la comunidad, y garantizar su sostenibilidad futura.
2. Fomentar la difusión el proyecto y sus beneficios entre la comunidad local.

Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	1. Desarrollo
<b>Premisa:</b>	2.5. El desarrollo endógeno. Plano político. Capacidad regional de tomar decisiones relevantes, diseñar y ejecutar políticas de desarrollo Plano económico. Apropiación y reinversión regional de parte del excedente, a fin de diversificar la economía regional Plano tecnológico. Capacidad para generar sus propios impulsos tecnológicos de cambio. Plano de la cultura. Matriz generadora de la identidad socio-territorial
<b>Fuente:</b>	<i>Boisier, 2006</i>
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> T 1.2. Globalización</li> <li> T 1.3. Sostenibilidad ambiental</li> <li> T 3.1. Empoderamiento colectivo</li> </ul>

## Análisis

### Fortalezas:

El proyecto se diseña como un proceso completo de transferencia tecnológica, y es capaz de montar la estructura para que la I+D+I pueda implementarse a nivel local. Ello provocará que, a corto plazo, se produzca un desarrollo local basado en tecnología adaptada.

### Debilidades:

Al promoverse la traslación del modelo económico almeriense, se corre el riesgo de que no se realice una verdadera adaptación a las condiciones locales y fracase por inadaptación.

No se describen estrategias para fomentar la instalación de industria auxiliar que pueda generar la creación de un clúster.

Los condicionantes locales no previstos pueden provocar una desviación del proyecto durante su ejecución, de los objetivos previstos.

### Recomendaciones:

1. Reforzar el proceso de evaluación “durante” el desarrollo del proyecto para validar que se va produciendo una adaptación del modelo a los condicionantes locales, validando la implantación conforme a estándares locales.
2. Fomentar la creación de una industria auxiliar local mediante la suscripción de acuerdos preferentes.

Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	2. Integración productiva
<b>Premisa:</b>	2.1. <b>Colaboración</b> Las acciones colectivas que se emprenden en el entorno de las relaciones de integración productiva favorecen la colaboración y cooperación de los actores locales y les permiten identificar y delinear actividades mancomunadas.
<b>Fuente:</b>	<i>Albuquerque, 2006</i>
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🔴 T 1.1. Suficiencia de recursos</li> <li>🔴 T 3.1. Empoderamiento colectivo</li> </ul>

### Análisis

#### Fortalezas:

El proyecto se soporta sobre una estructura de Economía Social (Cooperativa local) que favorece la colaboración y cooperación de sus asociados.

#### Debilidades:

La cooperativa no puede, por si sola, fomentar la participación de otros actores indirectos: por un lado la comunidad, y por otro, otros actores de la cadena de comercialización.

#### Recomendaciones:

1. Fortalecer la participación local en el seno de la cooperativa.
2. Disponer de un instrumento superior de control del proyecto que garantice la participación de actores sociales representativos.
3. Establecer foros y canales que permitan el intercambio y comunicación entre los distintos actores de la cadena productiva y de comercialización.

Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	2. Integración productiva
<b>Premisa:</b>	2.2. Confianza y Participación. La promoción de la confianza entre los actores locales es una condición absolutamente necesaria, aunque no suficiente.
<b>Fuente:</b>	<i>Dini, Ferraro y Gasaly, 2007</i>
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🔴 T 2.1. Colaboración</li> <li>🔴 T 3.1. Empoderamiento colectivo</li> <li>🔴 E 3.1. Participación activa en la solución colectiva.</li> <li>🔴 E 3.2. La Cultura de cooperación local</li> <li>🔴 E 3.3. Desconfianza en la posibilidad de cambio</li> </ul>

### Análisis

#### Fortalezas:

Las acciones de formación y capacitación facilitarán la interrelación entre los distintos implicados favoreciendo su comunicación.

La fortaleza de la cultura cooperativa local, facilitará la implantación del proyecto sobre la base de la confianza.

#### Debilidades:

Riesgo de ausencia de participación por un débil empoderamiento colectivo de los participantes. El proyecto no define acciones específicamente destinadas a fomentar la confianza recíproca.

Las características de la personalidad dominicana tendentes a la desconfianza no se contrarrestan con acciones específicas.

#### Recomendaciones:

1. Establecer un plan de transparencia institucional de la cooperativa, que permita que todas las actividades, costes e inversiones sean conocidas de forma comprensible por todos los asociados y por la comunidad local.
2. Garantizar la democratización efectiva de la comunidad.
3. Promover actividades encaminadas específicamente al fomento de la confianza interpersonal de los asociados, y de éstos con la dirección de la cooperativa.
4. La reinversión de los beneficios de la cooperativa que se reinviertan en la comunidad local deben ser adecuadamente difundidos y promovidos dentro del plan de comunicación.

Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	2. Integración productiva
<b>Premisa:</b>	2.3. Generación de Externalidades positivas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de servicios tecnológicos especializados.</li> <li>- Creación de laboratorios y Centros de formación</li> <li>- Investigación aplicada a la innovación.</li> <li>- Normas de producto</li> <li>- Promoción conjunta de los productos.</li> </ul>
<b>Fuente:</b>	<i>Dini, Ferraro y Gasaly, 2006</i>
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↑ T 1.2. Globalización</li> <li>↑ T 2.4. Permanencia futura</li> <li>↑ T 1.5. Desarrollo Endógeno</li> <li>↑ T 2.1. Colaboración</li> <li>↑ T 2.2. La confianza y la participación</li> <li>↓ T 1.3. Sostenibilidad ambiental</li> <li>↓ E 2.7. Degradación de la política</li> <li>↓ E 3.4. Pesimismo dominicano</li> </ul>
Análisis	
<b>Fortalezas:</b>	

El proyecto generará externalidades positivas diversas gracias a:

- La creación de un campo de experimentación para la investigación en cultivo bajo plástico;
- La creación de centros de acopio y logística conforme con normas internacionales de inocuidad y calidad alimentaria;
- La puesta en servicio del Centro de Subastas en Merca-Santo Domingo facilitará la comercialización de producción agropecuaria de toda la región.
- La gestión de transporte y distribución bajo modalidad cooperativa y la promoción de producción servirá a otros productores para alcanzar mercados exteriores.

Es objetivo del proyecto crear los elementos de tecnología y conocimiento suficientes para generar un proceso de integración productiva que pueda acabar generando a medio plazo un sustrato para el desarrollo de la región.

#### Debilidades:

Se corre el riesgo de que algunas externalidades positivas puedan ser capturadas en el seno de la cooperativa y no alcanzar a la comunidad, por falta de transparencia, participación en los resultados, o problemas de comunicación.

A medio y largo plazo podrán generarse externalidades negativas, sobre los costes del suelo, problemas hídricos y otros problemas de sostenibilidad ambiental.



## Recomendaciones:

1. Establecer un Plan Especial de comunicación de los resultados del proyecto, y cómo se transferirán al entorno otros resultados de I+D+I que se generen en el centro de experimentación, que prevea como los especialistas formados en el proyecto, y la cooperativa puedan establecer relaciones de cooperación y colaboración con otras empresas, otros productores y con el entorno social.
  2. Prever protocolos para permitir la suscripción de acuerdos de asociación con otras empresas ajenas a la cooperativa y con instituciones públicas regionales y nacionales que se orienten a la promoción conjunta de los productos, la colaboración en la exportación, la oferta complementaria de productos, la utilización de estructuras comunes de empaque, distribución y logística.
-

Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	2. Integración productiva
<b>Premisa:</b>	2.4. Permanencia futura. Garantizar las estrategias que permitan garantizar la continuidad y permanencia de la integración productiva una vez que desaparezca la ayuda externa del proyecto
<b>Fuente:</b>	<i>Dini, Ferraro y Gasaly, 2006</i>
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🕒 T 1.1. Suficiencia de recursos</li> <li>🕒 T 1.5. Desarrollo Endógeno</li> <li>🕒 T 2.1. Colaboración</li> <li>🕒 T 2.2. Confianza y participación</li> <li>🕒 E 2.4. Experiencias participativas en comunidades locales</li> <li>🕒 E 2.6. Clientelismo político</li> <li>🕒 E 3.2. Cultura asociativa local</li> </ul>
Análisis	
<b>Fortalezas:</b>	

Se incluyen muchas estrategias de aprendizaje y capacitación para formar a los responsables, técnicos, especialistas, productores y trabajadores en todos los niveles y áreas de producción.

Las fuerzas de cohesión generadas en el proyecto, como consecuencia de una mejora de los ingresos familiares, facilitará la continuidad del proyecto, sustentado bajo un sistema de producción cooperativa.

#### Debilidades:

El periodo de duración del proyecto puede ser insuficiente para generar una cultura de integración y cooperación suficiente.

El entorno político-institucional genera un clima de incertidumbre sobre el mantenimiento de los recursos financieros asociados al proyecto y sobre el cumplimiento de plazos en su asignación.

Una vez que el sistema esté desprovisto de asesoramiento y liderazgo externo, se corre el riesgo de una reorientación inadecuada de los objetivos de la cooperativa, y una apropiación de sus beneficios sociales.

#### Recomendaciones:

1. Establecer un sistema de democratización efectiva del gobierno de la cooperativa y asegurar que entra en funcionamiento eficaz durante el proceso de puesta en marcha del proyecto.
2. Definir mecanismos para mejorar la cooperación y colaboración entre los productores de la cooperativa y su aprendizaje comunitario, a través de actividades que se generen en el seno de la cooperativa sin necesidad de impulso externo.
3. Reinversión de parte de los beneficios en mantener los instrumentos de cohesión interna de la cooperativa.
4. Establecer un plan de transparencia institucional de la cooperativa, que permita que todas las actividades, costes e inversiones sean conocidas de forma comprensible por todos los asociados y por la comunidad local.

Enfoque	
<b>Perspectiva:</b>	3. Empoderamiento
<b>Premisa:</b>	3.1. Empoderamiento colectivo. La dimensión colectiva del empoderamiento se fomenta con la participación, la confianza interpersonal, la confianza en las instituciones, la movilización y la inclusión.
<b>Fuente:</b>	ODH, 2008
<b>Relación con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>🔴 T 1.1. Suficiencia de recursos</li> <li>🔴 T 1.5. Desarrollo Endógeno</li> <li>🔴 T 2.1. Colaboración</li> <li>🔴 T 2.2. Confianza y participación</li> <li>🔴 E 2.4. Experiencias participativas en comunidades locales</li> <li>🔴 E 3.1. Participación activa en solución colectiva</li> <li>🔴 E 3.2. Cultura de cooperación del campesinado</li> <li>🔴 E 2.7. La degradación de la política</li> <li>🔴 E 3.3. Desconfianza en la posibilidad de cambio</li> </ul>
Análisis	
<b>Fortalezas:</b>	
<p>Las acciones de formación y cualificación facilitarán la intercomunicación personal y la mejora de la confianza interpersonal.</p> <p>La suficiencia de ingresos facilitará la confianza en el proyecto y reforzará la confianza en las acciones colectivas, el cooperativismo y en la acción política.</p> <p>La cultura asociativa local favorece el éxito de acciones de empoderamiento colectivo.</p>	
<b>Debilidades:</b>	
<p>El entorno político institucional dominicano puede bloquear el empoderamiento real de la población, provocando que los beneficios y externalidades no reviertan en un desarrollo local de la comunidad.</p> <p>La personalidad dominicana (desconfianza, pesimismo,...) puede actuar como bloqueo del desarrollo de las capacidades de empoderamiento colectivo</p> <p>Una vez que el sistema esté desprovisto de asesoramiento y liderazgo externo, se corre el riesgo de una reorientación inadecuada de los objetivos de la cooperativa, y una apropiación de sus beneficios sociales.</p>	
<b>Recomendaciones:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer un sistema de democratización efectiva del gobierno de la cooperativa y asegurar que entra en funcionamiento eficaz durante el proceso de puesta en marcha del proyecto.</li> <li>2. Definir mecanismos para mejorar la cooperación y colaboración entre los productores de la cooperativa y su aprendizaje comunitario, a través de actividades que se generen en el seno de la cooperativa sin necesidad de impulso externo.</li> <li>3. Reinversión de parte de los beneficios en mantener los instrumentos de cohesión interna de la cooperativa.</li> <li>4. Establecer un plan de transparencia institucional de la cooperativa, que permita que todas las actividades, costes e inversiones sean conocidas de forma comprensible por todos los asociados y por la comunidad local.</li> </ol>	

## 4.2. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

En este segundo apartado, a partir de la descripción del entorno y de las características esenciales del proyecto se tratan de determinar las principales oportunidades que puede aprovechar el proyecto y las amenazas potenciales con las que puede enfrentarse en el medio plazo.

Su concreción facilitará la reorientación de algunos elementos del proyecto para conseguir el máximo aprovechamiento de unas y la minimización de los efectos de otras.

Se presenta cada una de las variables del entorno y su calificación como oportunidad (📍) o amenaza (🚫) de acuerdo al impacto que puede tener sobre el proyecto.

### 1. Componente físico ambiental

#### 1.1. Localización territorial del Proyecto 📍

La localización territorial del proyecto se sitúa en un área relativamente próxima al Centro metropolitano (donde se ubicará Marca-Santo Domingo), las comunicaciones con la metrópoli, con los centros turísticos del norte y sur del país, y con los aeropuertos y puertos marítimos es excepcionalmente positiva.

#### 1.2. Localización territorial de República Dominicana 📍

La localización de República Dominicana, junto a los acuerdos comerciales suscritos con Estados Unidos, Centroamérica y el Caribe, suponen una gran oportunidad para la apertura de mercados externos en situación más ventajosas que otros productores.

Asimismo, el clima tropical permite que el cultivo se realice durante todo el año, alcanzando la máxima productividad.

### **1.3. Recursos naturales. Agua y suelo** ⓘ

Los recursos hídricos de la provincia de Monte Plata son superiores a la media del país y suficiente a medio plazo para la sostenibilidad ambiental del proyecto. La disponibilidad de suelos adecuados para el cultivo bajo plástico es otro elemento positivo de las condiciones ambientales de la localización. (A largo plazo no existen estudios suficientes sobre el impacto negativo que podría tener una posible reducción de los recursos hídricos disponibles para la agricultura).

### **1.4. Uso del suelo: agricultura de subsistencia** ⓘ

El actual uso del suelo agrícola, mayoritariamente para agricultura de subsistencia favorece la voluntad y el interés de los productores en la integración productiva y en participar en el proyecto.

### **1.5. Cambio del modelo de producción agrario** ⓘ

En las últimas décadas se ha ido produciendo un cambio en el modelo productivo agrario. Los cultivos tradicionales (caña, café,...) pierden peso, incrementándose la producción y la exportación de producción hortofrutícola. Esta tendencia favorecerá la dinámica del proyecto.

### **1.6. Evolución de la agricultura protegida** ⓘ

Durante la última década se ha producido una fase de iniciación de la agricultura protegida en República Dominicana, lo que ha creado condiciones, tanto personales como institucionales, favorables a la implantación de este proyecto.

### **1.7. Problemas en la post-cosecha de agricultura protegida** ⓘ

Los problemas detectados en la agricultura protegida dominicana están, fundamentalmente en la post-cosecha. El proyecto concentra gran parte de sus estrategias en mejorar la post-cosecha (el empaque, la cadena de frío, la comercialización y la exportación).

### **1.8. Fenómenos meteorológicos adversos (Riesgos naturales).** ⤵

La situación de República Dominicana en un área de influencia de huracanes tropicales, inundaciones y terremotos es un elemento de gran impacto negativo en el proyecto. Y aunque su preminencia en la provincia de Monte Plata es menor que en otras regiones del país, el proyecto no contempla ninguna estrategia que considere estas amenazas naturales.

### **1.9. Déficit de aseguramiento contra riesgos naturales.** ⤵

En línea con lo anterior, y a pesar del gran riesgo de fenómenos meteorológicos adversos, el nivel de aseguramiento contra riesgos es muy reducido. El proyecto no contempla ninguna actuación relativa al aseguramiento de los invernaderos y otras instalaciones, ni de la producción hortofrutícola.

### **1.10. Riesgos de degradación ambiental derivada del proyecto.** ⤵

A largo plazo, el proyecto de agricultura intensiva bajo plástico en Monte Plata puede acarrear contaminación de acuíferos por el uso masivo de fertilizantes químicos y plaguicidas. El proyecto no contempla medidas específicas orientadas a una producción ecológica o a una minimización de estos riesgos de contaminación.

### **1.11. Estructura latifundista de la propiedad de la tierra** ⤵

La estructura latifundista puede dificultar que los pequeños propietarios y productores familiares asuman el protagonismo del proyecto, y puede provocar su apropiación por grandes propietarios.

### **1.12. Reducido impacto de la agricultura protegida en Monte Plata** ⤵

El nivel de implantación de la agroplasticultura en Monte Plata es aún muy reducido, por lo que no se han generado las sinergias que hagan visible la idoneidad del proyecto entre la comunidad local. Puede que la producción en fase inicial no alcance la masa crítica necesaria para hacer eficiente el proyecto.

## 2. Componente político institucional

### 2.1. Nivel de pobreza en Monte Plata 🇩🇲

El nivel de desarrollo de la provincia de Monte Plata es sensiblemente inferiores a la media de la República Dominicana. Esta situación desfavorecida afectará negativamente al proyecto en la medida en que la mayoría de los factores socio-económicos que intervendrán en el proyecto estarán deprimidos. Por el contrario, desde el punto de vista de la aceptabilidad del proyecto por la comunidad local, las expectativas de alcanzar unos mayores niveles de ingresos que les permitan salir de la pobreza absoluta, facilitarán la acogida y apropiación local del proyecto.

### 2.2. Apuesta institucional por la agroplasticultura 🇩🇲

El Programa PROMEFRIN, supuso la apuesta decidida del Gobierno dominicano por la agricultura intensiva con orientación a la exportación.

### 2.3. Centralización del poder. (Estabilidad del sistema) 🇩🇲

El sistema de excesiva centralización del poder político en la estructura del ejecutivo nacional dificulta la adaptación del proyecto a la realidad local y su apropiabilidad por la comunidad. No obstante, la alta centralización, unido a la estabilidad que tiene el poder central, facilitará la garantía de disponibilidad de los recursos financieros comprometidos y la continuidad del proyecto.

### 2.4. Experiencias participativas en las comunidades locales. 🇩🇲

En los últimos años se han producido bastantes experiencias participativas en las que las comunidades locales, los actores sociales y los niveles políticos han sido capaces de ponerse de acuerdo en un modelo de gestión participativa.

### 2.5. Apuesta de la END por la participación. 🇩🇲

La Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030, tanto en la metodología de su formulación y determinación, como en las principales estrategias propuestas, realiza una apuesta decidida y comprometida con el

desarrollo del país, sustentado por el empoderamiento de los pueblos, la participación, la integración y la democracia.

## **2.6. Política partidaria. El poder por el poder. Clientelismo** ⬇️

La cultura de participación política interesada y partidaria, junto a la lógica de “el poder por el poder” es un elemento desestabilizador de la orientación del proyecto hacia el desarrollo real de la comunidad. Las fuerzas que tenderán a desviar el proyecto para que promueva intereses individuales de colectivos poderosos serán constantes y deberán ser especialmente atendidas.

## **2.7. Degradación de la política.** ⬇️

La orientación de la política a intereses espurios, ajenos a la búsqueda del desarrollo humano de la sociedad, pueden provocar que el proyecto pueda ser abandonado, marginado, pospuesto o demorado en cualquier momento, si se produce un cambio en el Gobierno o si se alteran los intereses predominantes en juego.

# **3. Componente Humano**

## **3.1. Participación activa en la solución colectiva de problemas** ⬆️

El nivel de participación que muestran los dominicanos, especialmente en el entorno rural, para la adopción de acciones colectivas es bastante elevado, lo que favorece la integración y aceptabilidad del proyecto.

## **3.2. Cultura de cooperación en el campesinado** ⬆️

Las tradiciones culturales de cultivo cooperativo son la base de la estrategia cooperativa que persigue el proyecto y favorecen su puesta en valor.

## **3.3. Desconfianza en la posibilidad de cambio y en la política** ⬇️

El dominicano desconfía de la política y de la posibilidad de que ésta pueda realizar un cambio real en la sociedad. Esa desconfianza, lejos de



reducirse se ha ido incrementando en los últimos años. Sin duda, este será uno de los elementos más difíciles de contrarrestar por el proyecto y de los que más impacto negativo pueden tener sobre él. La inadecuada gestión de este problema cultural y social, puede suponer el fracaso del proyecto por falta de identificación y desconfianza.

### **3.4. Pesimismo dominicano** ⬇️

Al igual que la amenaza anterior, el pesimismo, como un elemento cultural extendido en el acervo dominicano es un elemento de extraordinaria fuerza negativa. El proyecto debe conseguir hacer valer sus efectos positivos en el medio, pero sobre todo en el corto plazo, para conseguir revertir sus efectos.

## **4. Componente Económico**

### **4.1. Tratados internacionales de Libre Comercio** ⬆️⬇️

Los tratados internacionales suscritos por República Dominicana son los que favorecerán la apertura de mercados exteriores a la producción y permitirán obtener inputs a bajo coste.

Sin embargo, lejos de sumar efectos positivos, la globalización de mercados puede tener efectos devastadores sobre la competitividad de producción y dificultar su colocación en el mercado externo. Asimismo, la adquisición de inputs en el mercado exterior bloqueará la creación de industria auxiliar local y dificultará la aparición de las externalidades propias de las economías de aglomeración.

### **4.2. Inestabilidad de precios** ⬇️

La alta inestabilidad de los precios en República Dominicana puede provocar que la viabilidad del proyecto pueda verse seriamente afectada si se encarecen los costes por encima de la previsión. Asimismo, el alza de precios moderada provoca desajuste entre los costes de producción y los precios esperados por el mercado de destino. Este tipo de desajustes puede provocar la pérdida de competitividad comparada con otros mercados incrementos de precios más moderados.

#### **4.3. Sistema financiero insuficiente** ⬇️

El sistema financiero local está insuficientemente desarrollado y los costes de acudir a financiación externa son muy elevados.

#### **4.4. Fondo de Financiación Propio** ⬆️

En relación con la amenaza anterior, el proyecto contempla y prevé un Fondo de Financiación Propio para nuevas unidades productivas, gestionado desde la propia cooperativa de producción.

## *Capítulo 5*

### CONCLUSIONES

El desarrollo es un concepto muy complejo en el que convergen un gran número de variables que, como caras de un mismo prisma, nos ayudan a tratar de comprenderlo desde ópticas muy distintas. Sin embargo, en todo caso, el desarrollo lleva asociada una premisa fundamental: la mejora de las condiciones de vida de los pueblos.

El proyecto que analizamos busca mejorar el desarrollo de una de las regiones más deprimidas de la República Dominicana. Y lo trata de hacer desarrollando una actividad productiva con altas probabilidades de servir de motor regional: El desarrollo de un modelo económico basado en el cultivo hortícola bajo invernadero.

A lo largo de este estudio hemos detectado gran variedad de fortalezas internas del proyecto, junto con oportunidades del entorno que pueden favorecer su éxito. Entre ellas, destacan las condiciones físico-ambientales, la ubicación geográfica del proyecto, la cultura participativa y cooperativa del campesinado dominicano

Desde el punto de vista del desarrollo, quizá el valor más alto del proyecto es que se haya apostado por la Economía Social, la acción colectiva y el desarrollo plural. Éste sin duda, junto a la intensa actividad prevista de transferencia de conocimientos y tecnología, su punto fuerte, y el que puede acabar creando empoderamiento en las personas y desarrollo endógeno en las comunidades.

Pero también se han apreciado graves amenazas y dificultades que deberán afrontar los líderes del proyecto, y que, si no se controlan adecuadamente, podrán obstaculizar, dificultar e incluso, impedir la consecución de los objetivos fijados en el mismo. Todas ellas se han ido describiendo en el capítulo anterior. Destaco aquí las tres que son, más significativas:

- A mi juicio, el problema más grave con el que habrá que luchar para garantizar el desarrollo del proyecto y el alcance de los objetivos marcados, están en el entorno institucional de la República Dominicana. Los riesgos de abandono del proyecto o de cambios

sustanciales de sus planteamientos originales causados por el poder político son riesgos que siempre están ahí en un sistema que, como el dominicano, presenta significativas carencias de democracia efectiva. La nueva estrategia de desarrollo 2010-2030 parece plantear un punto de inflexión en la política dominicana, pero, aún, no deja de ser un planteamiento programático forjado de buenas intenciones.

- El segundo gran riesgo con el que tiene que enfrentarse el proyecto es el de la propia personalidad e idiosincrasia del dominicano. La desconfianza interpersonal, y el pesimismo sobre los efectos reales de las políticas de desarrollo. Una vez que concluya la fase asistida del proyecto, podría existir una elevada probabilidad de que la dirección de la cooperativa pueda ser apropiada o acaparada por intereses particulares y que su acción colectiva se desvíe de los fines de progreso y desarrollo local.

Sólo la democratización efectiva, el fomento constante de la participación activa, y de actividades que refuercen la confianza interpersonal podrán crear los enlaces necesarios para evitar ese riesgo.

- Un último gran riesgo, es el de una inadecuada trasposición del modelo almeriense a las peculiaridades dominicanas. Evidentemente, las condiciones físicas y ambientales son bien distintas, pero es relativamente fácil la adaptación tecnológica necesaria. Sin embargo, son las condiciones sociales, culturales, de educación y de personalidad individual las que más se diferencian de las que existieron en la Almería de los años 60 y 70. Es necesario que el proyecto analice esa realidad, y trate de adaptar sus estrategias para maximizar los puntos fuertes y minimizar los débiles.

En ese mismo camino de adaptabilidad y reordenación, sería conveniente que se analizara la evolución de los mercados del consumo, y tratar de anticiparse a las futuras necesidades del consumidor americano. La acción temprana en áreas como el comercio justo, la agricultura ecológica o la gestión sostenible de la producción pueden facilitar una situación ventajosa del proyecto desde un punto de vista competitivo, y, lo que es más importante, favorecer la protección medioambiental y el desarrollo local sostenible de la provincia de Monte Plata.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, F (2006): Clusters, territorio y desarrollo territorial: diferentes modelos de organización productiva. *Cuarto Taller de la Red de Proyectos de Integración Productiva*. Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), Banco Interamericano de Desarrollo. San José de Costa Rica.
- Aznar, J.A. (2006). *La competencia entre la horticultura intensiva de Marruecos y España*. Civitas Ediciones. Madrid
- Banco Interamericano de Desarrollo – IADB (2007). *Lecciones aprendidas y buenas prácticas en el desarrollo de los Proyectos de Integración Productiva*. IADB. Washington.
- Banco Mundial (1992). *World development report 1992: Development and the environment*. Washington.
- Becattini, G. (1989): *Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico*. Stato e Mercato, 25, pp. 111-128.
- Beltrán, M.J., Velásquez, E. y Madrid, C. (2011) *El sistema de producción agrícola almeriense. Flujos de agua virtual e impactos sobre los recursos hídricos*. VII Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua “Ríos Ibéricos +10. Mirando al futuro tras 10 años de DMA”
- Böcker, R. (2006). *Desarrollo, planificación estratégica y corporativismo local. El caso de Mar de Plata, Argentina* (Tesis Doctoral. Universidad Rovira i Virgili).
- Boisier, S. (2001) *Desarrollo Local ¿De qué estamos hablando?*, en Vázquez Barquero, A. y Madoery, O. Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local, Homo Sapiens Ed., Rosario, Argentina.
- Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (2010, 22 de febrero). *La Universidad de Almería exporta a Bolivia su modelo de agricultura local con la creación de un centro de tecnologías agrícolas sostenibles* <Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/organismos/economiainnovacioncienciayempleo/actualidad/noticias/detalle/22685.html>>
- Consejo Nacional de Competitividad (2009). *Estrategia Regional de Clusters*. <Disponible en: <http://cnc.gov.do/cnc/wp-content/uploads/2009/08/estrategia-regional-de-clusters.pdf>>

- Cortes, J. (2002). El modelo económico almeriense y su financiación. *Boletín Económico de ICE*. 2728. pp 17-25
- Cortes, F. J., García, R. y Molina, J. (2002). Claves para la interpretación del modelo económico almeriense basado en la agricultura de alto rendimiento. *Mediterráneo económico*, 2, pp. 283-311
- Deschamps, L. (2012) *Respuestas a los nuevos retos en el sector agroalimentario*. En OECD *Improving Agricultural Knowledge and Innovation Systems*. OECD Conference Proceedings. pp. 91-104.
- Diario Dominicano (2012, 6 de junio). *Revelan invernaderos dominicanos pierden cosecha por falta de cadena de frío, transporte adecuado y un mercado asegurado*. <Disponible en: <http://www.diariodominicano.com/economia/2012/06/06/116704/revelan-invernaderos-dominicanos-pierden-cosecha-por-falta-de-cadena-de-frio-transporte-adecuado-y-un-mercado-asegurado>>
- Díaz, N (2006). *Reforma Agraria y Lucha de Clases en República Dominicana (1962-1978)* (Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Santo Domingo)
- Dini, M.; Ferraro, C. y Gasaly, C. (2007). *Resultados y lecciones de proyectos de integración productiva en América Latina*. División de Desarrollo Productivo y Empresarial, Banco Interamericano de Desarrollo – IADB, Santiago de Chile.
- Educando. Ministerio de Educación. (1995) Mapa de Precipitaciones República Dominicana. <Disponible en: [http://www.educando.edu.do/userfiles/P0001/File/02\\_mapaisoyetasrd.jpg](http://www.educando.edu.do/userfiles/P0001/File/02_mapaisoyetasrd.jpg)>
- Enríquez Díaz, N. (2006) *Reforma agraria y lucha de clases en República Dominicana (1962-1978)* (Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Santo Domingo).
- Filho, S. Gianoni, C y Jeanne, P. (2012). *Guía metodológica para el diagnóstico de Sistemas Nacionales de Innovación Agroalimentaria en América Latina y el Caribe*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA. San José de Costa Rica.
- Food and agricultura Organization for the United Nations – FAO. Aquastat (2000). *Perfil de República Dominicana*.
- \_\_\_\_\_ (2012). *Hojas de Balance Hídrico*.

- Fujita, M.; Krugman, P. y Venables, A. (2000): *Economía espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional*. Ariel Economía. Barcelona.
- Gisbert, P. (2008). Decrecimiento: camino hacia la sostenibilidad. *El ecologista*, 55. pp 20-23
- Gómez de Travesedo (2009), *Análisis de riesgos de desastres y vulnerabilidades en la República Dominicana*. VI Plan de Acción DIPECHO para el Caribe. Comisión Europea.
- Gómez Cruz, R. (2005) *Teoría del Poder Nacional aplicada a la provincia Monte Plata*. (Tesis de Maestría. Instituto de Altos Estudios para la Defensa y Seguridad Nacional). Santo Domingo
- GTZ - Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit. Agencia Alemana de Cooperación Técnica (1998). *Planificación de proyectos orientada a objetivos* < Disponible en <http://www.gtz.de/pcm/download/spanisch> >
- International Fund for Agricultural Development - IFAD (2011). *Rural Poverty Report 2011*. Roma.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA (2008). Indicadores socioeconómicos y sectoriales: Agricultura y seguridad alimentaria. *ComunIICA*, 3.
- \_\_\_\_\_ (2010). Invernaderos en República Dominicana sirven de ejemplo. *IICAconexión*, 7.
- Lazzeretti, L. (2006) Distritos industriales, Clústers y otros: un análisis trespassing entre la economía industrial y la gestión estratégica. *Economía Industrial*, 359, pp. 59-72l
- Ley N° 1-12 (2012) que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. Gaceta Oficial n° 10656
- López Cruz, J (2011). Diversificación económica y desigualdades económicas en el distrito de Ixtlán, OAX. *TECSISTECATL*. 3 (11).
- Lorge B., Macías K. y Wilde P. (2007). *Atlas del hambre y la desnutrición en República Dominicana*. Oficina del Programa Mundial de Alimentos. Santo Domingo.

- Mena Be, C. (1998). Producción intensiva de tomate bajo condiciones de invernadero. *Experiencias de los extensionistas de la red de alto rendimiento en el Desarrollo Rural en México*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA, San José de Costa Rica, pp 29 -36
- Ministerio de Agricultura (2004). *Anuario Estadístico Agropecuario de la República Dominicana, 2004*. Santo Domingo.
- \_\_\_\_\_ (2010). *Desempeño del Sector Agropecuario, 2000 – 2009*. Santo Domingo.
- Morillo, A. (2005) *Priorización del gasto social y focalización de la pobreza 2005*. Unidad de información social del Programa de apoyo a la reforma y modernización del poder ejecutivo. Santo Domingo.
- Mosangini, G (2007). *Decrecimiento y cooperación internacional*. <Disponible en: <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=56547>>
- Muñoz-Izquierdo, C. (2004). *Educación y desarrollo socioeconómico en América Latina y el Caribe. Desarrollo de una propuesta para la construcción de indicadores de los efectos de la educación formal en la economía y la sociedad*. Universidad Iberoamericana, México.
- NTC del mundo (2012, 16 de agosto) *Los países más vulnerables a los desastres naturales* <Disponible en: <http://ntcdelmundo.blogspot.com.es/2012/08/los-paises-mas-vulnerables-los.html>>
- Oficina de Desarrollo Humano –ODH- del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- (2008). *Informe sobre desarrollo Humano. República Dominicana 2008*. Santo Domingo.
- Oficina Nacional de Estadística - ONE (2008). *Monte Plata en Cifras. Perfil Socio-demográfico Provincial*. Santo Domingo.
- Oficina Nacional de Estadística – ONE (2011). *Dominicana en Cifras 2011*. Santo Domingo.
- Palmieri, V (2012). *Desempeño tecnológico de la agricultura*. En IICA. *Situación y desempeño de la agricultura en ALC desde la perspectiva tecnológica*. San José de Costa Rica.
- Programa de Mercado, Frigoríficos e Invernadero – PROMEFRIN (2011). *Estadísticas 2011*.



Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (1990), *Informe de desarrollo humano - IDH- 1990. Concepto y Medición del desarrollo humano*. New York.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (2011), *Informe de desarrollo humano - IDH- 2011. Sostenibilidad y equidad: Un mejor futuro para todos*. New York.

UNESCO (1995) *Hacia una Cultura Global de Paz*. París

Werbrouck, Pierre (et al.) (2004). *Dominican Republic. Environmental Priorities and Strategic Options: Country Environmental Analysis*. Banco Mundial. Washington.



## Anexo. Matriz del Marco Lógico del Proyecto

	LOGICA DE INTERVENCION	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Fin	<i>Estructuras asociativas y alianzas público-privadas en la Región Este y Monte Plata fortalecidas.</i>			
Proposito	Capacidad de producción y comercialización de productos bajo ambiente protegido, en pequeños y medianos productores agrícolas de la zona escogida desarrollada	1. Al Finalizar el proyecto el volumen de producción de productos de agro-plasticultura de la zona aumenta en un 50%.	Estadísticas y e informes financieros de la cooperativa de productores de la zona.	Se producen los resultados esperados del proyecto
		2. Al finalizar el proyecto aumenta la rentabilidad de la producción promedio en un 30%		
		3. Al finalizar el proyecto el volumen de venta de los productos de agroplasticultura de la zona aumenta en un 50%		
Objetivos Especificos	Promover la transferencia de tecnología al sector agrícola para el desarrollo de la producción bajo ambiente controlado con las siguientes etapas.	1. Al finalizar del segundo año, la tecnología de agroplasticultura es adoptada por todos los productores asociados a la cooperativa de la zona.	Informe de la cooperativa sobre el estatus de la membresía.	1. Los productores aceptan las recomendaciones de los técnicos
		2. Al finalizar el proyecto, La tecnología acopio y comercialización es adoptada por todos los productores asociados a la cooperativa de la zona		2. Los productores y los potenciales clientes llegan a acuerdo para utilizar el sistema de subasta
	Articular la producción de conocimiento con la estructura productiva de pequeños y medianos productores	Al finalizar el segundo año del proyecto, todos los Productores asociados a la cooperativa han adoptado las normas de diseño y operación provistas por el centro de investigación.	Informes del centro de investigación	El centro ejecuta una buena labor de extensión
			Informe de auditoria técnica hecha a productores asociados a la cooperativa de la zona.	Lo productores aceptan las recomendaciones de los técnicos
	Crear el sistema de logística y ordenamiento local para el desarrollo de la agroplasticultura en zonas bajas.	Al finalizar el proyecto, todos los productores de la zona asociados en la cooperativa operan de acuerdo al sistema de logística diseñado por el proyecto.	Informe de auditoria técnica hecha a los productores.	La cooperativa impone como condición para ser miembro que estos adopten el sistema de logística utilizado por la cooperativa
Resultados	Tecnología de Producción y Comercialización Transferida a Productores de la zona escogida	1. Al finalizar del segundo año, la tecnología de agroplasticultura es adoptada por todos los productores asociados a la cooperativa de la zona.	Informe de la cooperativa sobre el estatus de la membresía.	Los productores acogen las recomendaciones de los técnicos
		2. Al finalizar el segundo año del proyecto, La tecnología acopio y comercialización es adoptada por todos los productores asociados a la cooperativa de la zona		
	Institucionalidad de la cooperativa de productores de la zona Fortalecida	Al finalizar el Primer año, la cooperativa ha adoptado las recomendaciones de adecuación del sistema de gestión propuesto por los expertos	Informe de inspección de auditoria técnica realizada en la cooperativa.	La cooperativa acoge las recomendaciones de los técnicos
	Sistema de logística y ordenamiento local para el acopio y la comercialización de los productos Desarrollado e implementado	Al finalizar el proyecto, todos los productores de la zona asociados en la cooperativa operan de acuerdo al sistema de logística diseñado por el proyecto.	Informe de auditoria técnica hecha a los productores.	La cooperativa impone como condición para ser miembro que estos adopten el sistema de logística utilizado por la cooperativa

	LOGICA DE INTERVENCION	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS	
Actividades	Crear un centro de investigación para la transferencia tecnológica	Al finalizar el primer año del proyecto, el centro de investigación opera según sus objetivos y siguiendo las normas estipuladas para su operación.	Informe de auditoria de gestión hecha al centro de investigación.		
	Formar técnicos de extensión e investigadores a nivel de maestría	Al finalizar el primer año del proyecto, al menos 20 técnicos realizan sus trabajos de tesis para culminar su maestría en agroplasticultura	Informe de avance y del estatus de los maestrantes provisto por el MESCYT	El MESCYT financia hasta el 80% de las becas de estudios	
	Capacitar adquirientes de invernaderos en producción	Al finalizar el segundo año del proyecto, todos los productores asociados a la cooperativa que tengan producción en curso, habrán sido capacitados por el centro en normas y procesos de producción.	Informe del centro sobre capacitación	Record de la cooperativa sobre estatus de productores asociados,	
	Desarrollar e implementar el sistema informático de acopio y subasta	Al finalizar el primer año del proyecto, el sistema informático de acopio y subasta ha sido diseñado y probado a satisfacción	Informe de comisión de seguimiento del proyecto al finalizar el primer año.	Informe de comisión de seguimiento del proyecto antes de finalizar el tercer año.	
		Al finalizar el segundo año, el sistema informático es satisfactoriamente implementado en el centro de subasta.			
	Entrenar productores agrícolas y los Órganos de Dirección de la cooperativa en sistemas de gestión cooperativas	Al finalizar el primer año del proyecto, todos los miembros de la cooperativa, así como el personal administrativo y órganos de dirección de la misma han sido entrenados en el sistema de gestión de cooperativas	Informe de entrenadores	Informe de comisión de seguimiento del proyecto antes de finalizar el primer año	
	Adecuar al sistema de gestión de la cooperativa e implementar el sistema actual a las nuevas necesidades comerciales.	Al finalizar el primer año del proyecto la cooperativa funciona siguiendo los lineamiento de los expertos	Informe de auditoria de gestión		La cooperativa adopta las recomendaciones de los técnicos
	Diseñar e implementar un fondo fiduciario para el financiamiento de nuevas unidades productivas en plasticultura.	Al finalizar el segundo año del proyecto, el fondo fiduciario opera según las normas y el sistema de gestión establecidos para el mismo.	Informe de auditoria de gestión de la cooperativa al finalizar el segundo año del proyecto	Informe financiero de la cooperativa al finalizar el segundo año del proyecto Estado de cuenta bancario de la cuenta del Fondo provisto por el banco donde están los depósitos.	
Capacitar a productores y cooperativa en el cumplimiento de normas de calidad y empaque de los productos	Al finaliza el primer año del proyecto, todos los productores y miembros de la cooperativa han sido capacitados en normas de calidad y empaque de productos.	Informe de los capacitadores.	Informe de Auditoria técnica		
Diseñar e implementar un sistema de acopio	Al finalizar el segundo año del proyecto, los productores comercializan sus productos a través del centro de acopio	Informe de auditoria de gestión		Los productores aceptan las recomendaciones de los técnicos La cooperativa condiciona la membresía a que los miembros se acojan al sistema de gestión de acopio y comercialización de la cooperativa	
Apoyar a la creación del Centro de Acopio, Empaque, Almacenamiento en Frío y Logística	Al finalizar el segundo año, el centro de acopio esta construido y operando según las normas y el sistema de gestión con que fue diseñado	Informe de auditoria de gestión			

	LOGICA DE INTERVENCION	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Actividades	Entrenar el personal del Centro de Acopio en su administración y en toda la cadena de acopio y distribución	Al finalizar el segundo año del proyecto, todo el personal que opera el centro de acopio ha sido entrenado	Informe de entrenador Informe de comisión de seguimiento del proyecto	
	Apoyar al diseño e implementación del Centro de Subasta	Al finalizar el segundo año del proyecto, el centro de subasta opera siguiendo las normas y el sistema de gestión con que fue diseñado	Informe de auditoría de gestión	
	Entrenar el personal del Centro de Subasta	Al finalizar el segundo año del proyecto, todo el personal que opera el centro de subasta esta entrenado	Informe de los entrenadores Informe de la comisión de seguimiento del proyecto	
	Apoyar a la cooperativa en la organización del sistema de transporte, acopio y distribución	Al finalizar el segundo año del proyecto, la cooperativa opera una unidad de transporte cooperativo para los productores asociados siguiendo el sistema de gestión con que fue diseñada.	Informe de auditoría de gestión	La cooperativa acepta las recomendaciones de los técnicos
				Los productores aceptan utilizar el sistema de transporte
Sensibilizar a los potenciales clientes del Centro de Subasta	Al finalizar el tercer año del proyecto, al menos el 50% de los clientes de los productores asociados a la cooperativa compran utilizando el mecanismo del centro de subasta.	Informe de operación del centro de subasta. Informe de la cooperativa. Informe de Auditoría de gestión	La cooperativa obtiene los fondos para financiar la compra de los vehículos	
			Los productores y los potenciales clientes llegan a acuerdo para utilizar el sistema de subasta	