REPUBLICA DOMINICANA

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

(3107/OC-DR)

INFORME FINAL

EVALUACIÓN FINAL (EF) DEL PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Septiembre, 2020

Este documento fue preparado por Jesús De los Santos como parte del Contrato BID 3107/OC-DR, Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan.

INDICE DE CONTENIDO

No. Páginas

1 INTRODUCCIÓN....6
2 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA....7
2.1 Objetivos del programa....7
2.2 Descripción de los componentes....7
2.2.1 Acceso al crédito....8
2.2.2 Inversiones habilitantes para la mejora productiva....8
2.2.2.1 Mejora, adecuación y mantenimiento de infraestructura de caminos....8
2.2.2.2 Optimización del uso de los recursos hídricos disponibles....9
2.2.2.3 Otras inversiones habilitantes y estudios complementarios....9
2.3 Alcance del Programa....9
3 EVALUACIÓN DE LA RELEVANCIA ENTRE LOS OBJETIVOS Y EL DISEÑO DEL PROGRAMA....11
3.1 Problemática abordada....11
3.2 Pertinencia entre problemática, los objetivos y el diseño del programa....13
3.3 Relevancia de los objetivos del programa....15
4 ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN EL CONTEXTO ECONÓMICO, POLÍTICO Y SOCIAL....16
4.1 Potencial de Desarrollo Provincia San Juan....17
5 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA....23
6 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROGRESO TÉCNICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO....25
6.1 Avances en el logro de metas del programa....25
6.1.1 Acceso al Crédito....26
6.1.2 Inversiones habilitantes para la mejora productiva....28
6.1.2.1 Mejora, adecuación y mantenimiento de infraestructura de caminos....28
6.1.2.2 Optimización del uso de los recursos hídricos....32
6.1.3 Otras inversiones habilitantes productivas....38
6.1.3.1 Suelos mejorados con tecnología de alta precisión....38
6.2 Ritmo de Desembolsos....41
6.3 Presupuesto y ejecución presupuestaria....42
7 ANÁLISIS DEL LOGRO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO Y METAS....43

7.1 Análisis de la Matriz de Resultado 43

8 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN TÉRMINOS ESTRATÉGICOS, OPERATIVOS Y FINANCIEROS. 50

8.1 Administración del Programa 50

9 SOSTENIBILIDAD DE LARGO PLAZO DE LAS ACCIONES DEL PROGRAMA 57

10 LAS LECCIONES APRENDIDAS Y ACCIONES PARA EL FUTURO 58

10.1 Principales Lecciones Aprendidas 58

10.2 Acciones para el Futuro 60

11 REFERENCIAS 64

12 ANEXOS 69

12.1 Formulario de encuestas Agrícolas 69

12.2 Formulario de encuestas No Agrícolas 73

12.3 Listado de personas entrevistadas 77

INDICE DE TABLAS

No. Páginas

Tabla 1: Número de unidades productivas agropecuarias, Provincia San Juan. 18
Tabla 2: Contingente Arancelario para Frijoles....20
Tabla 3: Contingente Arancelario para Arroz Semiblanqueado o Blanqueado, incluso pulido o glaseado. 21
Tabla 4: Metas Iniciales de los Productos. 25
Tabla 5: Resumen de préstamos desembolsados y adjudicados por subasta y cantidad de beneficiarios finales (En RD$). 26
Tabla 6: Plazos y tasa de interés Promedio otorgados a los beneficiarios finales del crédito....27
Tabla 7: Asistencia Técnica....28
Tabla 8: Presupuesto total para la rehabilitación menor de los caminos productivos....29
Tabla 9: Presupuesto total para la rehabilitación menor de los caminos productivos....29
Tabla 10: Empresa adjudicadas para mantenimiento rutinario de caminos. 31
Tabla 11: Tarifa de Agua para lograr la Sostenibilidad Financiera. 34
Tabla 12: Estudios Programados para ser realizados por el programa. 35
Tabla 13: Rehabilitación y adecuación de redes de canales, bermas y compuertas de los sistemas de las juntas de regantes del Valle y Mijo-Guanito, San Juan. 37
Tabla 14: Relación de Empresas, Beneficiarios y Superficie beneficiada con Nivelación De Suelos con Tecnología Láser. 39
Tabla 15: Proyectos Piloto de Producción Agrícola con Sistemas de Riego Presurizados. 40
Tabla 16: Cronograma de Desembolsos Programado y Desembolsado En US$. 41
Tabla 17: Presupuesto Programa Desarrollo Productivo de San Juan (En US$). 42
Tabla 18: Presupuesto Ejecutado del Programa Desarrollo Productivo de San Juan (En US$) a nov. 2019. 42
Tabla 19: Matriz de impacto y resultados del programa. 44
Tabla 20: Plazos Promedio otorgados a los beneficiarios finales del crédito por entidad de intermediación financiera. 47
Tabla 21: Comparación de tiempos de viaje entre linea base y al finalizar el proyecto. 48
Tabla 22: Informaciones relevantes sobre los miembros de las juntas de regantes apoyadas por el proyecto. 49
Tabla 23: Convenios Suscritos con Instituciones para la Ejecución del Programa....52

ACRONIMOS

AD	Administración Directa
APR	Informe Anual de Programa
BANRESERVAS	Banco de Reservas de la Republica Dominicana
BCRD	Banco Central de la Republica Dominicana
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCEP	Consejo de Coordinación Estratégica del Programa
CD	Contratación Directa
CGR	Contraloría General de la Republica
CO	Capital Ordinario
CP	Comparación de Precios
CTF	Costo Financiero Total
CTP	Comité Técnico del Programa
DAF	Dirección Administrativa Financiera
DEL	Documentos Estándar de Licitaciones
DIGECOB	Dirección General de Contabilidad Gubernamental
DIGEPRES	Dirección General de Presupuesto
ERP	Sistema de Planificación de Recursos Empresariales
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
GOBRD	Gobierno de la Republica Dominicana
IFAC	Federación Internacional de Contadores
IFI	Institución Financiera Intermediaria
INDRHI	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
LMS	Sistema de Administración de Préstamos
LPE	Licitación Pública Internacional
MA	Ministerio de Agricultura
MdR	Matriz de Resultados del Programa
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MH	Ministerio de Hacienda
MIPyME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
MOPC	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
NIA	Normas Internacionales de Auditorías
NOBACI	Normas Básicas de Control Interno
O&M	Operación y Mantenimiento
OCGPFRE	Oficina Coordinadora de Proyectos Financiados con Recursos Externos
OEP-UPE	Oficina Ejecutora de Proyectos-Unidad de Proyectos
PA	Plan de Adquisiciones

PEP	Plan de Ejecución Plurianual
PMR	Informe de Seguimiento de Progreso
END	Estrategia Nacional de Desarrollo
POA	Plan Operativo Anual
RD$	Peso de la República Dominicana
ROP	Reglamento de Operativo del Programa
SEP	Solicitud Estándar de Propuestas
SEPA	Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones
SIGEF	Sistema Integrado de Gestión Financiera
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
UEPEX	Unidades Ejecutoras de Proyectos de Financiamiento Externo
US$	Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica

1 INTRODUCCIÓN

La provincia de San Juan (SJ), localizada en el suroeste de la República Dominicana, cerca de la frontera con Haití, tiene una vocación productiva eminentemente primaria y centrada en rubros tradicionales como la habichuela, el arroz, los guandules, la cebolla y la batata, los cuales están dirigidos principalmente al autoconsumo y al abastecimiento del mercado interno. La predominancia de modelos de agricultura tradicional coexiste allí con una actividad hortofrutícola de exportación altamente tecnificada, capitalizada con empresas de tamaño mediano y grande integradas verticalmente y con una fuerte articulación con mercados mayoristas y minoristas en Estados Unidos y Europa. A pesar de los avances logrados en la lucha contra la pobreza en la última década, los niveles de incidencia de este flagelo en la provincia se encontraban aún por encima de la media nacional.

Tomando en cuenta su situación de rezago y el potencial de desarrollo agrícola de la provincia, el Gobierno Dominicano y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) acordaron la formulación y ejecución del ***"Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan"*** y suscribieron un acuerdo para su financiamiento por un monto de US$ 38.3 millones (Préstamo BID No. 3107/OC-DR), de los cuales US$ 35.0 millones provendrían de un préstamo del BID y US$ 3.3 millones de contrapartida del Gobierno.

Desde su diseño, el enfoque del Programa estuvo orientado hacia una intervención integral para promover una transición desde una estrategia basada en productos con un retorno económico marginal y dirigido al mercado local, a un proceso gradual de integración a cadenas globales de valor con productos de mayor valor añadido.

Debido a su amplio alcance, el Programa fue ejecutado con un enfoque multisectorial que involucró la actuación coordinada de múltiples entidades públicas, entre las cuales resaltan: (i) el Ministerio de Agricultura (MA); (ii) el Banco Central de la República Dominicana (BCRD); (iii) el Ministerio de Obras Pública y Comunicaciones (MOPC); (iv) el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDHRI); (v) las principales Juntas de Regantes y organizaciones de agricultores de la provincia; y (vi) Instituciones Financieras Intermediarias (IFIs). A los fines de la administración del Programa, el Ministerio de Agricultura creó la Unidad Ejecutora del Programa (UEP), como estructura responsable de su ejecución y supervisión operativa.

El presente documento constituye el informe de evaluación final (EF) del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan, como resultado de una consultoría externa contratada por la entidad ejecutora. De acuerdo con los Términos de Referencia de la consultoría, sus objetivos específicos y principales son: (i) determinar si los objetivos, los resultados y el impacto tal como está descrito en la Matriz de Resultados del Programa fueron alcanzados; (ii) identificar las lecciones aprendidas y proporcionar recomendaciones para futuras operaciones a ser financiadas por el BID; y (iii) determinar el rol y el desempeño que tuvo la

Unidad Ejecutora del Programa (UEP). Asimismo, se evalúan de forma específica en el presente informe, a requerimiento del organismo ejecutor, los siguientes aspectos:

a) Los cambios en el contexto económico, político y social en el cual opera actualmente el programa y las instituciones participantes.
b) El progreso técnico y financiero del Programa, incluyendo objetivos logrados en relación al presupuesto y tiempos programados.
c) El costo de las actividades implementadas, comparando con otras alternativas posibles, entre otros, en términos de eficiencia y costo-eficiencia.
d) El desempeño en términos estratégicos, operativos y financieros, además de las fortalezas y debilidades de la Unidad Ejecutora del Programa (UEP) y los aliados que participaron en su ejecución.
e) La relevancia entre los objetivos y el diseño del Programa, dado el contexto político, económico y financiero.
f) El logro de indicadores de desempeño y metas.
g) El desempeño de la UEP en cuanto a los indicadores de resultados proyectados y responsabilidades acordadas con respecto a la ejecución del Programa.

Las entrevistas y encuestas para el levantamiento de los documentos y las informaciones necesarios para la evaluación fueron realizadas en Santo Domingo y la provincia de San Juan, e incluyeron contactos con representantes del BID, el MA, el MOPC, el INDRHI, el BCRD, la UEP, las Juntas de Regantes, las entidades de intermediación financiera participantes y una muestra de los beneficiarios del fondo de crédito, entre otros.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

2.1 Objetivos del programa

El Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan ha tenido por propósito contribuir al desarrollo productivo y la capacidad exportadora de la provincia de San Juan en la República Dominicana.

Para lograr este fin, el Programa tenía como objetivos: (i) mejorar las condiciones de acceso al crédito de los productores y empresas; (ii) mejorar la accesibilidad a mercados y reducir los costos de transporte en la red vial provincial; y (iii) optimizar el uso de los recursos hídricos disponibles a partir de los sistemas de riego.

2.2 Descripción de los componentes

El Programa fue diseñado para ser ejecutado durante un período de cinco (5) años, en torno a dos grandes componentes: (i) Componente 1: Acceso al Crédito; (ii) Componente 2: Inversiones Habilitantes para la Mejora Productiva. Este último estaba estructurado a su vez en tres

subcomponentes: 2.1) Mejora, Adecuación y Mantenimiento de Infraestructura de Caminos; 2.2) Optimización del Uso de los Recursos Hídricos; 2.3) Inversiones Habilitantes Agrícolas Productivas.

2.2.1 Acceso al crédito

El objetivo de este componente era facilitar el acceso a crédito por parte de los productores y de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de la Provincia de San Juan para financiar proyectos de inversión, capital de trabajo y asistencia técnica, que contribuyan al establecimiento de encadenamientos productivos**. Se programó una inversión total de US$ 19.0 millones.**

Sus principales actividades programadas eran: a) el establecimiento de un fondo de financiamiento de segundo piso para facilitar el acceso al crédito en condiciones adecuadas y acorde con las necesidades de las MiPymes de la provincia de San Juan; y b) actividades de asistencia técnica complementarias incluyendo, entre otros: (i) la generación de informes ejecutivos especialmente dirigidos a facilitar la toma de decisiones de financiamiento por parte de bancos y potenciales inversores; (ii) la preparación de proyectos de inversión y carpetas de crédito en los términos requeridos por las IFIs; (iii) estructuración, constitución y puesta en marcha de vehículos asociativos financieros; (iv) costos de estructuración de garantías, incluidos los necesarios para la titularización de tierras; y (v) sensibilización y comunicación para impulsar la demanda de MiPymes e IFIs por participar en el Programa.

2.2.2 Inversiones habilitantes para la mejora productiva

Este componente tenía como objetivo la provisión de bienes de carácter público que mejoraran el entorno y generaran procesos de mejora productiva en San Juan, para lo cual se financiarían acciones en tres direcciones: a) la mejora, adecuación y mantenimiento de caminos; b) la optimización del uso de los recursos hídricos; y c) otras inversiones habilitantes y estudios complementarios.

2.2.2.1 Mejora, adecuación y mantenimiento de infraestructura de caminos

Esta intervención buscaría mejorar la infraestructura de caminos productivos y de acceso a fincas a fin de mejorar los tiempos de salida de los productos de origen agropecuario y sus costos de transporte. Se buscaba revertir la tendencia de deterioro de las vías productivas, así como permitir su conservación. Este subcomponente se desarrolló en el marco de un convenio de colaboración interinstitucional con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y dentro de las actividades programadas se encontraban: (i) el financiamiento de inversiones directas y estudios de pre-inversión necesarios para la puesta a punto o la rehabilitación de caminos vecinales y productivos en la provincia de San Juan; y b) el financiamiento a actividades directas de

mantenimiento rutinario de dichas vías una vez concluidas las inversiones de rehabilitación. **Se programó para este subcomponente una inversión total de US$ 5.4 millones.**

2.2.2.2 Optimización del uso de los recursos hídricos disponibles

Esta intervención buscaria fortalecer la capacidad de gestión de las Juntas de Regantes, aumentar la eficiencia de los recursos hídricos disponibles, mejorar la infraestructura de canales en puntos críticos de la red, proporcionar asistencia técnica y capacitación, reemplazar compuertas, y establecimiento de pequeñas estructuras de medición en la red de canales; así como la adquisición de equipos de medición. Para lograr esto se ejecutarían actividades dirigidas a: a) fortalecer la capacidad de gestión de las Juntas de Regantes y del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), buscando un uso más eficiente de los recursos hídricos disponibles; b) mejorar la infraestructura en puntos críticos de la red para establecer las condiciones mínimas de funcionalidad de la obra de riego que permita articular la gestión delegada del recurso por parte de las Juntas de Regantes y; c) realizar de estudios de pre-factibilidad y factibilidad para el desarrollo de un proyecto de modernización integral del riego en el Valle de San Juan. **Se programó para este subcomponente una inversión total de US$ 5.0 millones.**

2.2.2.3 Otras inversiones habilitantes y estudios complementarios

Mediante este subcomponente se buscaba financiar principalmente estudios de planificación de inversiones territoriales, estudios de pre-inversión multisectoriales e inversiones para la rehabilitación y puesta a punto de infraestructuras de caminos de alto impacto. **Se programó para este subcomponente una inversión total de US$ 5.5 millones.**

2.3 Alcance del Programa

El Programa tenía como meta favorecer a 8,000 productores agrícolas como beneficiarios directos y 30,000 productores vinculados a MiPymes como beneficiarios indirectos en toda la provincia. Para el logro de estos objetivos se establecieron las siguientes metas[1]:

i) Otorgamiento de US$ 18 millones para financiamientos de actividades productivas;
ii) Rehabilitación y mantenimiento de 75 km de caminos productivos;
iii) Rehabilitación de 15 km de tramos de canales de riego con alto deterioro y pérdidas por filtraciones;
iv) Sustitución y/o rehabilitación de 40 compuertas y estructuras de control;

[1] Metas establecidas originalmente cuando se formuló el proyecto y se registró en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

v) Construcción de 10 estructuras de medición en la red de canales de riego secundario y terciario;
vi) Revestimiento de 10 km en la red de canales de riego secundario y terciario;
vii) Recuperación de 30 km de bermas en la red de canales de riego secundario y terciario;
viii) Nivelación de 60,000 tareas de suelos con vocación agrícola con tecnología de alta precisión[2];
ix) Fortalecimiento de la capacidad de gestión de riego y capacidad en gestión administrativa de las Juntas y Asociaciones de Regantes de la provincia;
x) Capacitación y asistencia técnica a 4,000 productores en Buenas Prácticas de Gestión de Riego, Buenas Prácticas Administrativas, Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Calidad e Inocuidad[3]; y
xi) Apoyo en la organización empresarial y constitución de cooperativas de transformación y comercialización.

El impacto esperado del Programa implicaba: (i) el aumento en la productividad de los factores de producción; y (ii) el incremento en las exportaciones de productos de origen agropecuario, comparando los beneficiarios del programa y los no beneficiarios dentro de la provincia. Para alcanzar estos impactos, el Programa previó tres resultados con sus respectivos indicadores de cumplimiento, tomando como línea base los datos reportados a 2014, a saber:

1. Mejorar las condiciones de acceso a crédito de productores y empresas.
    1.1. Diferencia favorable del 15% entre el cambio porcentual de las ventas promedio de beneficiarios y no beneficiarios.
    1.2 Diferencia favorable del 25% entre el porcentaje de productores/empresas que han innovado en productos y/o procesos y/o adopción tecnológica, entre beneficiarios y no beneficiarios.
    1.3 Diferencia favorable del 10% entre el cambio porcentual de superficie cultivada de productos no tradicionales respecto de productos tradicionales.
    1.4 Diferencia favorable del 24% entre los plazos de los créditos a los que acceden los agentes financiados por el programa respecto de un grupo de control.
2. Mejorar su accesibilidad a mercados y reducir los costos de transporte en la red vial provincial
    2.1 Diferencia favorable del 60% en el tiempo promedio de viaje por la red vial provincial intervenida luego del programa respecto del valor de línea de base.

[2] Meta incorporada con la modificación del subcomponente 2.3 del Programa.

[3] Ídem.

2.2 Diferencia favorable del 40% en el costo de operación vehicular promedio en la red vial provincial intervenida luego del programa respecto del valor de línea de base.

3. Optimizar el uso de los recursos hídricos disponibles

3.1 Diferencia favorable del 10% entre en el porcentaje de usuarios que se muestran satisfechos con el servicio de riego, entre beneficiarios y no beneficiarios.

3.2 Diferencia favorable del 60% entre en el porcentaje de usuarios que paga el servicio de riego luego del programa respecto del valor de línea de base.

3 EVALUACIÓN DE LA RELEVANCIA ENTRE LOS OBJETIVOS Y EL DISEÑO DEL PROGRAMA

La formulación de un programa, desde su concepción inicial hasta la definición de sus objetivos, resultados, metas y recursos, debe responder a la problemática identificada, tomando en cuenta las diferentes opciones de abordaje. Asimismo, el alcance definido debe guardar una correspondencia con la magnitud de la problemática, a fin de que la intervención sea relevante para sus beneficiarios.

Como ya se indicó, el Programa ha tenido por fin contribuir al desarrollo productivo y la capacidad exportadora de la provincia de San Juan en la República Dominicana, persiguiendo para su consecución tres objetivos: (i) mejorar las condiciones de acceso a crédito de los productores y empresas; (ii) mejorar la accesibilidad a mercados y reducir los costos de transporte en la red vial provincial; y (iii) optimizar el uso de los recursos hídricos disponibles a partir de los sistemas de riego.

A fin de analizar la correspondencia de estos objetivos con el diseño del programa, se presenta una vista panorámica de la situación general de la provincia San Juan al momento de la concepción del programa.

3.1 Problemática abordada

En la época de concepción y diseño del programa las principales limitantes competitivas que enfrentaba la provincia de SJ eran:

i) Escasas capacidades de desarrollo empresarial. Causadas por una estructura productiva dominada por explotaciones agropecuarias minifundistas, concentradas en unos pocos productos tradicionales de bajo valor agregado y dirigida al autoconsumo y al abastecimiento del mercado local, con bajos niveles de cooperación interempresarial y adopción tecnológica. Se estimaba que en la provincia existían alrededor 30 mil productores, el 90% de los cuales tenía parcelas de hasta 3 hectáreas, principalmente dedicadas al cultivo de habichuela, arroz, guandules, maíz, cebolla y batata, con niveles

muy bajos de productividad. Las empresas exportadoras presentes en la provincia y en sus alrededores se dedicaban a otros rubros (principalmente aguacate, vegetales orientales, mango y tomate) y mostraban mayores niveles de productividad y competitividad, basando su estrategia en la oferta de productos frescos dirigidos a mercados mayoristas y minoristas internacionales. Entre sus principales problemas destacaba la dificultad de establecer relaciones comerciales estables con proveedores locales que a la sazón no suplían los volúmenes ni los estándares de calidad requeridos.

ii) Limitado acceso al crédito. Caracterizado por una oferta de financiamiento agrícola reducida e inadecuada, al igual que en el resto del país. A nivel nacional, el crédito bancario al sector agropecuario representaba un 3.7% de la cartera global de sistema financiero [4] . La escasa oferta financiera disponible era a plazos muy cortos, incompatibles con el flujo de caja de la inversión a financiar. Asimismo, la percepción de riesgo asociada a la agricultura y la falta de garantías derivada de la ausencia de títulos de propiedad inmobiliaria, limitaban el acceso al crédito de los pequeños productores. Por el lado de la demanda, los productores se enfrentaban a la dificultad de cumplir con los requisitos formales solicitados por las entidades financieras (estados financieros, planes de negocio, proyectos de inversión, entre otros) debido a sus escasas capacidades administrativas y gerenciales. En consecuencia, los pequeños productores se financiaban principalmente con préstamos del mercado informal y créditos comerciales de corto plazo para capital de trabajo otorgados por las empresas compradoras de sus productos, a altas tasas y sin incidencia en su proceso de bancarización. Como consecuencia de lo anterior, los niveles de inversión en tecnología e innovación son extremadamente bajos, limitando las posibilidades de implementación de mejoras productivas y el cumplimiento de los requerimientos de volumen, precio y calidad exigidos por los mercados internacionales.

iii) Falta de acceso y uso ineficiente del agua. Se estimaba que el 24.5% del área cultivable de SJ estaba bajo irrigación, fundamentalmente por gravedad (95%), usando como fuentes aguas superficiales derivadas de río o provenientes de la presa de Sabaneta. El sistema, administrado por Juntas de Regantes, contaba con aproximadamente 15,000 usuarios que enfrentaban restricciones de acceso y sufrían pérdidas de agua que se estimaban entre el 40% y el 75%, debido a factores como la sedimentación de la presa, deficiencias en los canales primarios y de distribución de riego, ineficiencias típicas de un sistema de riego por gravedad y prácticas ineficientes de riego por parte de los productores. Las ineficiencias en los esquemas de riego existentes estaban motivadas en debilidades institucionales (relacionadas con la gestión del riego por parte de las Juntas de Regantes y el INDRHI), que se expresaban en una baja eficiencia de uso del recurso hídrico; insuficiencia, inequidad y falta de oportunidad en la distribución del agua; generación de impactos ambientales indeseables (anegamiento, salinidad);

[4] BID (2013): *"Perfil de Proyecto Desarrollo Productivo y Competitividad de la provincia de San Juan",* p. 2.

deterioro progresivo de la infraestructura; y una recuperación inadecuada de los costos para cubrir la operación y mantenimiento del sistema.

iv) Limitaciones de accesibilidad a mercados. Si bien la provincia de SJ gozaba de buena accesibilidad por carreteras a los aeropuertos y principales ciudades del país, la calidad de los caminos vecinales y caminos productivos que permitían sacar los productos de las zonas de producción eran muy deficientes, aumentando los costos y tiempos para acceder a los mercados y centros logísticos por parte de los productores. Un estudio realizado por el Ministerio de Agricultura estimaba que el 63% de 521 km de caminos vecinales en SJ estaban en mal o en muy mal estado[5]; mientras que los 75.76 km de caminos productivos priorizados por el Programa se transitaban a una velocidad promedio de apenas 4.98 km/hr[6].

3.2 Pertinencia entre problemática, los objetivos y el diseño del programa

En opinión del consultor, el diseño del Programa se corresponde con la problemática abordada teniendo en cuenta que sus objetivos, metas, actividades, estrategias de implementación y recursos implicados (humanos, logísticos, financieros y tecnológicos), siendo adecuados para alcanzar los resultados propuestos. La conclusión anterior responde a los criterios que se exponen a continuación:

i) El desarrollo de las capacidades empresariales de los productores de la provincia de SJ implicaba necesariamente la implementación de acciones sistemáticas de mediano plazo de capacitación, asistencia técnica y financiamiento orientadas a mejorar sus conocimientos, impulsar la adopción tecnológica y la reconversión hacia renglones de mayor valor agregado. Este es el camino más viable para promover de forma efectiva un cambio sensible en la cultura productiva que impacte positivamente los rendimientos, la sostenibilidad y la competitividad de las explotaciones y empresas del agro, estimulando su eslabonamiento industrial y el acceso a mercados internacionales.

ii) El limitado acceso al crédito por parte de los productores agropecuarios de SJ pudo haber sido asumido desde diferentes opciones de abordaje (fondo de garantías, fondo rotatorio, incremento de capacidades, reforma de normas prudenciales y bancarias, etc.). Sin embargo, consideramos que la vía más expedita y probada en el contexto nacional para lograr un impacto de corto plazo en el acceso al crédito es el de los fondos especializados de segundo piso. El mecanismo de subastas para la asignación de los fondos a las IFIs resulta ser competitivo y ofrece oportunidades a los actores del sistema

[5] Ídem.

[6] Félix, A. (2013) ***"Informe final: Levantamiento de caminos productivos Inter parcelarios de la provincia San Juan de la Maguana",*** pp. 2-3.

financiero de participar y, en caso de adjudicación, ampliar sus experiencias en torno al agro crédito y la pequeñas y medianas empresas en el ámbito rural, estimulando así su expansión y mayor cobertura con recursos del público. No obstante, de cara al futuro del fondo de crédito algunas recomendaciones se abordan en el apartado 9.2 de este informe.

iii) La problemática vinculada a la falta de acceso al agua pudo haber sido abordada a partir de nuevas inversiones regionales en la ampliación de las redes de irrigación (presas y canales de riego) o particulares (obras de toma, pozos, etc.). No obstante, estos abordajes implicaban la inversión de recursos económicos sustancialmente superiores a los disponibles para el Programa. De allí que el tema del acceso fue correctamente abordado a partir de rehabilitaciones críticas puntuales en los canales existentes y el financiamiento de sistemas de riego particulares. Desde el punto de vista de la mejora de la eficiencia en el uso del agua, la reducción de las pérdidas a partir de inversiones directas en la rehabilitación y el mantenimiento de las infraestructuras y los financiamientos para el cambio de sistemas de riego por gravedad (inundación) a sistemas presurizados (aspersión, microaspersión, goteo, etc.), acompañados de capacitación en buenas prácticas de irrigación, constituyen opciones efectivas para alcanzar el objetivo establecido. De cara a la sostenibilidad de tales mejoras, el fortalecimiento institucional de las Juntas de Regantes resultaba indispensable, entendiendo su rol de administradores delegados por el INDRHI. De allí que el abordaje general planteado en el Programa alrededor de la problemática de agua es considerado adecuado.

iv) Las limitaciones de accesibilidad a mercados a partir de las malas condiciones de las vías de acceso terrestre constituyen una problemática constante en las zonas agrícolas de SJ. Su abordaje en el Programa mediante inversiones de rehabilitación y mantenimiento de caminos productivos priorizados, ejecutados en coordinación con el MOPC, constituye la vía más adecuada para superar o aliviar las dificultades derivadas de esta problemática en el corto plazo y con inversiones no tan cuantiosas. Las demás opciones posibles (construcción o reconstrucción de nuevas carreteras, caminos Inter parcelarios, sistemas de trenes, etc.) implicarían inversiones sustancialmente superiores, de mediano/largo plazo y con una relación costo/beneficio cuestionable. Por consiguiente, el consultor considera adecuado el diseño de las acciones del Programa para enfrentar la problemática del acceso vial a los mercados (costo y tiempo del transporte).

v) La estrategia de involucramiento en la ejecución del Programa de las entidades públicas y privadas especializadas en los diferentes componentes y subcomponentes permitió adoptar varios principios de la administración pública que mejoran la eficiencia, la complementariedad y la coordinación interinstitucional para el logro de los objetivos definidos, a saber: 1) MOPC, para los trabajos de infraestructura vial y acceso a

mercados; 2) INDRHI y Juntas de Regantes, para las acciones de acceso y eficiencia en el uso de agua; 3) BANCENTRAL y las IFIs participantes (BAGRICOLA, BANFONDESA, BHD-León, BANRESERVAS, ADOPEM y Banco Popular), para las tareas vinculadas al acceso al crédito.

vi) Las actividades, resultados y metas del Programa estuvieron alineadas con la Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2030 (END) y el Plan Estratégico Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2010-2020, con lo que se garantizaba la acogida del Programa en el Plan Nacional Plurianual de Inversión Pública y su priorización para fines de ejecución.

En opinión del consultor, los objetivos del programa se ajustan al escenario social, político y económico vigente en el momento de su formulación. Las metas establecidas en los resultados son realistas y están acordes con el tiempo de ejecución del proyecto. No obstante, lo anterior, los indicadores de cumplimiento de las metas a nivel de los impactos del Programa podrían no presentar los cambios esperados dentro en el espacio temporal establecido, debido a que muchas de las inversiones de los beneficiarios, principalmente en el componente de acceso al crédito, son de largo plazo y por tanto su contribución sobre tales indicadores no es inmediata.

3.3 Relevancia de los objetivos del programa

Tener por meta favorecer de manera directa a 8,000 productores agrícolas en la provincia de SJ a partir de las acciones del Programa, implica un alcance superior al 26%, lo que de entrada permite confirmar su relevancia. Cuando se comparan sus metas a nivel de los diferentes objetivos del programa con la dimensión de la problemática que enfrentaba el sector, se reconfirma la relevancia del Programa. Algunas metas que permiten verificar la trascendencia del alcance del Programa son:

i) 4,000 productores capacitados y asistidos en buenas prácticas;
ii) RD$ 874 millones colocados en el financiamiento de actividades productivas;
iii) 60,000 tareas de suelos con vocación agrícola nivelados con tecnología de alta precisión;
iv) 75 km de caminos productivos rehabilitados/mantenidos;
v) 15 km de canales de riego rehabilitados, más 40 compuertas, 10 estructuras de medición, 10 km revestidos y 30 km de bermas recuperadas en la red de canales de riego secundario y terciario; y
vi) Fortalecimiento de las principales Juntas y Asociaciones de Regantes de la provincia.

4 ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN EL CONTEXTO ECONÓMICO, POLÍTICO Y SOCIAL

A pesar del desempeño positivo de la economía dominicana en la última década, persisten importantes retos relacionados con los altos niveles de pobreza y las brechas de desarrollo existentes en el nivel territorial.

Este es el caso de la provincia de San Juan, localizada en el suroeste de la República Dominicana, cerca de la frontera con Haití, con una población de 232,333 habitantes y una extensión de 3,361 Km^2. San Juan es una de las unidades territoriales que ha disminuido de forma significativa el crecimiento poblacional, hasta un ritmo de -0.455% anual. En esta dinámica, su población disminuyó de 241 mil habitantes en 2002 a 232 mil en 2010, según el IX Censo Nacional de Población y Vivienda. El 40% de la población se encuentra en zonas rurales y 60% en zonas urbanas. (ONE, 2010).

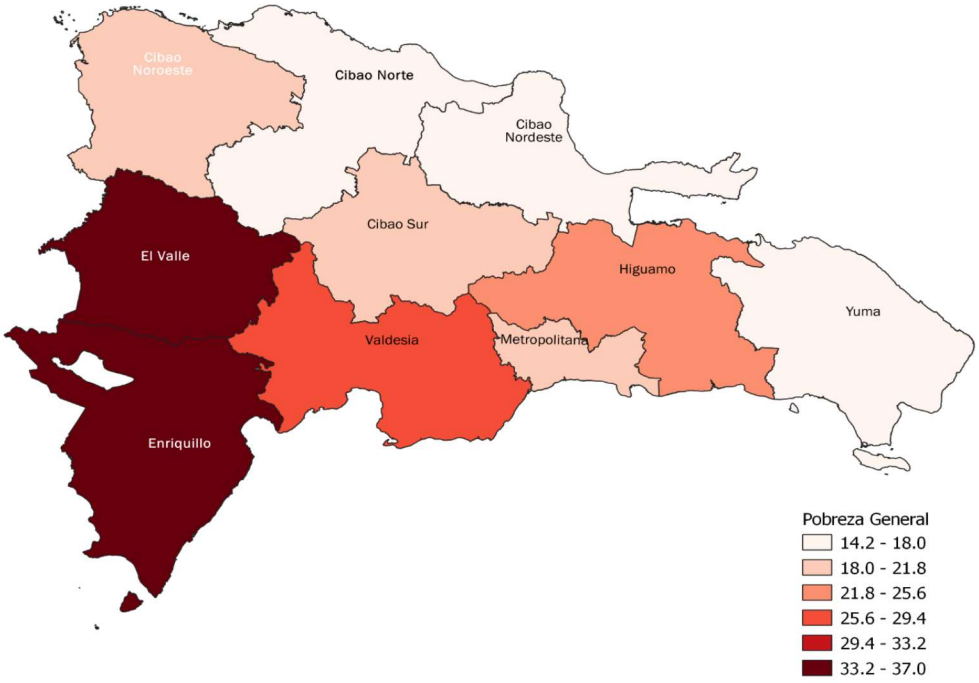
El ritmo de crecimiento de la actividad económica de los últimos años de la región El Valle a la que pertenece la provincia de San Juan no está siendo suficiente para cerrar las desigualdades regionales con el resto del país. A pesar de los avances de la última década, se observa que, en 2019, en la región El Valle, 36 de cada 100 personas se ubicaron en situación de pobreza conjuntamente con la Región Enriquillo. Esta situación refleja una gran desigualdad cuando se compara con otras cinco regiones del país (Cibao Norte, Yuma, Cibao Nordeste, Cibao Sur y Cibao Nordeste), donde la incidencia de la pobreza general se ubicó por debajo del 20%. (ONE, Boletín de Estadísticas Oficiales de Pobreza Monetaria, febrero 2020).

Asimismo, aún persisten niveles de desarrollo humano inferiores a la media nacional. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR-2018), en las regiones Enriquillo (13.3%) y El Valle (16.7%) es donde se observa la mayor proporción de personas analfabetas, contrario a las regiones Metropolitana (3.1%) y Yuma (3.8%). Esos datos, ponen de relieve las grandes disparidades socioeconómicas existentes en el país, dado a que niveles altos de analfabetismo se asocian a mayores niveles de pobreza.

San Juan ocupa el vigésimo tercer lugar en el índice provincial, con un valor de 0.349, clasificándose con Desarrollo Humano Medio Bajo; situándose significativamente por debajo del IDH promedio nacional (0.513).

En la región El Valle la proporción es de 5.9% que posee una computadora y 55.3% que cuenta con al menos un teléfono celular, la más baja de todas las regiones. Asimismo, solo un 46.8% hace uso del internet en comparación con la media nacional que es de 74.8%.

Gráfico 1: Incidencia de la pobreza general por regiones de desarrollo, 2019.



Fuente: Boletín de Estadísticas Oficiales de Pobreza Monetaria

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR-2018), la región El Valle un 30% de los hogares usan leña y carbón como principal combustible para cocinar siendo la de menor uso de gas propano, mientras que 61.4% de los hogares no disponen de lavamanos. (ONE, 2019).

La provincia de San Juan no aparece entre las principales receptoras de remesas desde el exterior. De las primeras 15 provincias receptoras, sola San Cristóbal y Peravia. El Distrito Nacional, Santiago y la Provincia de Santo Domingo captan el 56% de las remesas recibidas en la República Dominicana[7].

4.1 Potencial de Desarrollo Provincia San Juan

[7] Banco Central. https://www.bancentral.gov.do/a/d/2532-sector-externo.

El Plan para el Desarrollo Económico Local de la provincia San Juan (PDE-San Juan), realizado por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) recoge los problemas y oportunidades de desarrollo económico de la provincia. Según sus resultados, esta gira en torno al sector el agropecuario seleccionado como prioritario, (MEPyD, 2016).

La provincia tiene una vocación productiva eminentemente agrícola y dirigida a rubros tradicionales como habichuela (cuyo cultivo representa un 49% del total de la superficie cultivada a nivel nacional, y un 51% de la producción nacional de habichuela negra), arroz (5% de la producción nacional), maíz (26%), gandules (27%), y cebolla (17%), los cuales están dirigidos principalmente al mercado interno.

Adicionalmente, la estructura productiva de la provincia y el bajo rendimiento de los cultivos del San Juan hacen muy vulnerable su tejido productivo. Se estima que existen 25,000 unidades productivas en la provincia, el 67% de los cuales cuenta con un promedio de parcela de tres hectáreas de acuerdo a estadísticas mostradas en el Precenso Agropecuario 2015 (ONE, 2015).

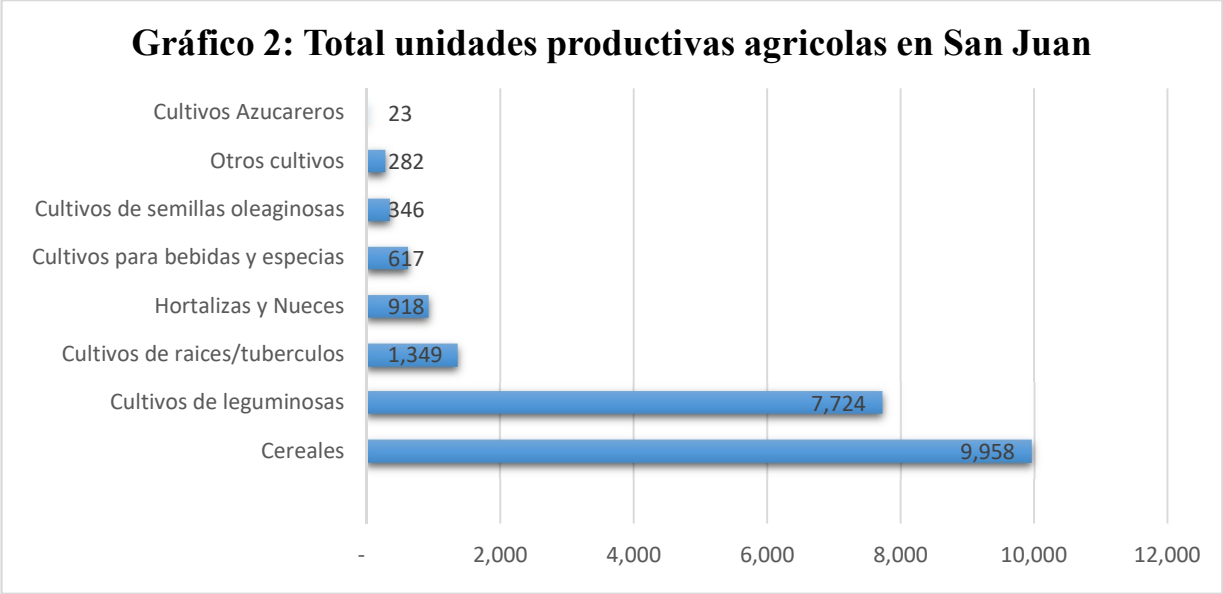
San Juan (8.8%) es la provincia con una mayor concentración de unidades productivas agrícolas en el país ocupando una superficie de 2,229,895 tareas (140, 245 hectáreas). La provincia de San Juan es la que posee el mayor número de productores agropecuarios 18,740. (Precenso Agropecuario, 2105)[8].

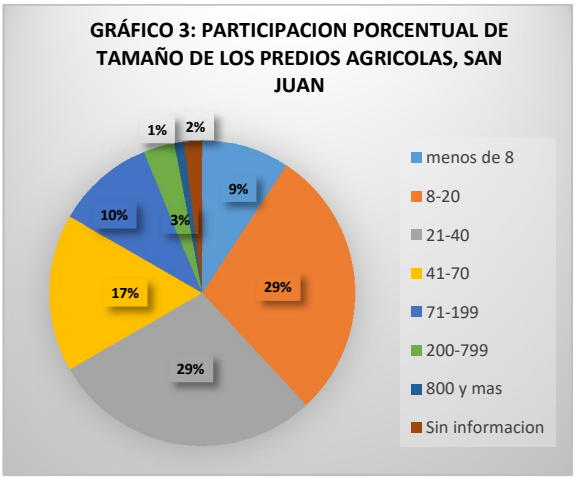
Tabla 1: Número de unidades productivas agropecuarias, Provincia San Juan.

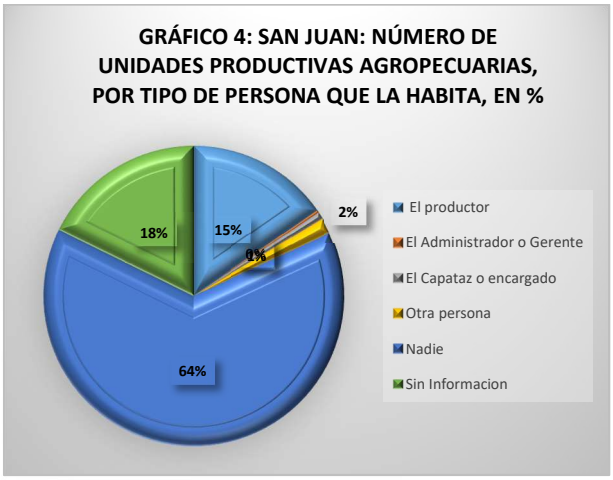
Región, provincia y municipio	Número de unidades
Región El Valle	**36,125**
Provincia San Juan	**25,908**
Municipio San Juan	12,030
Municipio Las Matas de Farfán	4,810
Municipio El Cercado	3,971
Municipio Vallejuelo	2,193
Municipio Juan de Herrera	1,775
Municipio Bohechío	1,129

Fuente: Precenso Nacional Agropecuario. Pag.70

[8] El número de productores difiere del Número de Unidades productivas debido a que algunos productores poseen más de una unidad productiva.







Fuente: Precenso Nacional Agropecuario 2015

La Agricultura de San Juan presenta un nivel muy bajo de diversificación. Un aspecto importante de la producción agropecuaria de San Juan es que el 83% de los predios están dedicados a la producción de dos Rubros: Cereales (46.9%) y leguminosas (36.4%). Este tipo de situación hace más vulnerable esa actividad económica ante cualquier tipo de eventualidad de índole climática y/o de mercado.

En ese sentido, el futuro económico de los productores del Valle de San Juan está siendo amenazado por la reducción paulatina de la protección vía los gravámenes de los cultivos del arroz

y habichuelas. Las importaciones de ambos cultivos estaban gravadas con aranceles y cuotas bajo el acuerdo de Rectificación Técnica de la Organización Mundial del Comercio (OMC) desde mediados de 1990's. Con la puesta en ejecución del Tratado de Libre Comercio de la República Dominicana con los países de Centroamérica y Los Estados Unidos (DR-CAFTA), se establecieron periodos de desgravación y aumento de los contingentes (cuotas) para ambos rubros considerados como sensibles para el país.

Tabla 2: Contingente Arancelario para Frijoles

(partidas Arancelarias: 07133100, 07133200, y 07133300)

Años		Contingente (Toneladas Métricas[1])	Importaciones USA[2]	Desgravación (Canasta D[3])	Tasa de Utilizacion[4]
			Toneladas Métricas	Arancel Base = 89%	
1	2005	9,120	15,781.40		
2	2006	8,560	12,576.40	83.07	147%
3	2007	9,120	15,755.10	77.13	173%
4	2008	9,680	15,616.30	71.20	161%
5	2009	10,240	14,914.00	65.27	146%
6	2010	10,800	27,458.00	59.33	254%
7	2011	11,360	34,889.70	53.40	307%
8	2012	11,920	25,950.20	47.47	218%
9	2013	12,480	20,218.30	41.53	162%
10	2014	13,040	20,004.60	35.60	153%
11	2015	13,600	44,663.20	29.67	328%
12	2016	14,160	33,095.80	23.73	234%
13	2017	14,720	17,294.40	17.80	117%
14	2018	15,280	18,507.90	11.87	121%
15	2019	15,840	18,517.70	5.93	117%
16	2020	Ilimitada		-	

Fuente: 1. Contingente negociado bajo el DR-CAFTA; 2. Informaciones obtenidas de base de datos de Foreign Agricultural Trade US (FATUS); 3. los aranceles aduaneros sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría D serán eliminados en 15 etapas anuales iguales; 4. La tasa de Utilizacion es el cociente entre los volúmenes efectivos de las importaciones y los contingentes de importación consolidados.

En el caso de las habichuelas el calendario de desgravación (partiendo de un arancel base de 89%) fue establecido para un periodo de 15 años a partir del año 2006. Se espera que para el año 2020 se eliminen las restricciones cuantitativas, así como los aranceles a las importaciones de frijoles. Es importante resaltar que durante el periodo de desgravación la tasa de utilización de los contingentes (cociente entre los volúmenes efectivos de las importaciones y los contingentes de importación consolidados) siempre fue positiva. Esto refleja que la producción local no era suficiente para suplir la demanda local y se hacía necesario importar volúmenes muchos mayores a los volúmenes negociados bajo el DR-CAFTA.

Para el caso del arroz, el periodo de desgravación es de 20 años con un arancel base de 99%. Para 2020, aún permanece un arancel significativo. Sin embargo, de acuerdo al calendario negociado el ritmo de desgravación anual es más acelerado hasta llegar a la apertura total en el año 2024.

Tabla 3: Contingente Arancelario para Arroz Semiblanqueado o Blanqueado, incluso pulido o glaseado.

(Partida Arancelaria: 10063000)

Años		Contingente (Toneladas Métricas[1])	Importaciones USA[2]	Desgravación (Canasta V[3])	Tasa de Utilizacion[4]
			Toneladas Métricas	Arancel Base = 99%	
	2005	8,000	36,792.80	99.00	
1	2006	8,560	25,756.70	99.00	301%
2	2007	9,120	13,069.30	99.00	143%
3	2008	9,680	15,290.70	99.00	158%
4	2009	10,240	11,784.00	99.00	115%
5	2010	10,800	18,579.80	99.00	172%
6	2011	11,360	16,366.60	99.00	144%
7	2012	11,920	7,231.90	99.00	61%
8	2013	12,480	11,012.50	99.00	88%
9	2014	13,040	16,007.00	99.00	123%
10	2015	13,600	13,869.20	99.00	102%
11	2016	14,160	18,915.90	91.08	134%
12	2017	14,720	40,774.90	83.16	277%
13	2018	15,280	20,849.00	75.24	136%
14	2019	15,840	22,404.90	67.32	141%
15	2020	16,400		59.40	
16	2021	16,960		47.52	
17	2022	17,520		35.64	
18	2023	18,080		23.76	
19	2024	18,640		11.88	
20	2025	Ilimitada		-	

Fuente: 1. Contingente negociado bajo el DR-CAFTA; 2. Informaciones obtenidas de base de datos de Foreign Agricultural Trade US (FATUS); 3. los aranceles aduaneros sobre las mercancías incluidas en las fracciones de la categoría V se mantendrán en su tasa base durante los años uno al diez. Del año 11 hasta el año 15 los aranceles se reducirán en un ocho porciento de la tasa base, y en un ocho porciento adicional de la tasa base cada año. El 1 de enero del año 16, los aranceles se reducirán en un 12 porciento adicional de la tasa base, y en un 12 porciento adicional de la tasa base cada año hasta el año 19, y dichas mercancías quedarán libres de aranceles a partir del año 20; 4. La tasa de Utilizacion es el cociente entre los volúmenes efectivos de las importaciones y los contingentes de importación consolidados.

Esta compleja interacción de factores estructurales y coyunturales explica la necesidad de una intervención integral para promover una transición desde una estrategia basada en productos con un retorno económico marginal y dirigido al mercado local, a un proceso gradual de integración a cadenas globales de valor con productos de mayor valor añadido. Dicha intervención debe actuar sobre los principales obstáculos que frenan esta transición, entre los cuales se han identificado los tres siguientes: i) falta de acceso a crédito necesario para financiar la adopción de tecnología e innovación; ii) deficiencias de infraestructura de caminos, e iii) ineficiencias en la gestión del recurso hídrico.

Incidencia de la Pandemia del COVID-19

El nuevo coronavirus de 2019 llamado coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), provoca la enfermedad COVID-19. El SARS-CoV-2 fue detectado en la ciudad

de Wuhan (provincia de Hubei) a finales del 2019 aunque el 7 de enero de 2020, las autoridades chinas confirmaron la identificación de un nuevo coronavirus.

En República Dominicana, el Ministerio de Salud Pública confirmó el primer caso importado de la enfermedad el 1ro de marzo de 2020, en la provincia La Altagracia. El 24 de marzo de 2020 el país entró en fase de transmisión comunitaria del coronavirus.

Esta enfermedad genera un desafío mayor para las comunidades productoras de alimentos como es el caso de la Provincia de San Juan. En sus inicios, el establecimiento de las medidas de emergencia limitó la movilidad de los productores y trabajadores agrícolas, así como el transporte y logística de los alimentos. Esta situación se tradujo en cierre de mercados (turismo, restaurantes, exportación); una sobreoferta temporal de los alimentos y caída significativa de los precios de los bienes agropecuarios producidos localmente.

En el caso de la provincia San Juan, el impacto sobre los ingresos de los productores afectará su capacidad para la inversión en innovaciones tecnológicas y cumplir con los compromisos crediticios. Aunque parte de las medidas del Gobierno ha estado dirigido a la renegociación de las deudas y responder al impacto en el corto plazo, los productores/as podrían verse afectados por el virus debido a su condición vulnerable por edad; falta de seguimiento a plantaciones o no aplicación a tiempo de prácticas agrícolas por la no disponibilidad del personal requerido.

Asimismo, se prevé un aumento del costo de producción, debido al alza en los insumos agrícolas y en la mano de obra que quede disponible, así como el aumento significativo del costo del transporte para las cosechas.

Las medidas puestas en ejecución en el sector agroalimentario han estado orientadas principalmente a apoyos a la producción y a la comercialización de los alimentos. Dentro de las medidas gubernamentales para apoyar a las medianas y pequeñas empresas, se han consignados recursos financieros (RD$15,000 millones) para préstamos a través del Banco de reservas y las demás entidades de intermediación financieras especializadas en esos segmentos como son Banco ADOPEM, Banco ADEMI, BANFONDESA, Banca Solidaria, Banco Agrícola y el Fondo para el Desarrollo Agropecuario (FEDA).

Se busca reducir el impacto del COVID-19 en la interrupción de las cadenas de abastecimiento alimentario. Esta situación se ha producido en rubros alimenticos importantes en la canasta alimenticia como son la carne de pollo, leche, quesos y vegetales.

Un informe preparado para BID/FAO, señala que “aunque la estructura de producción no ha sido impactada en estos momentos, la reducción en las ventas de varios rubros agrícolas puede generar un desabastecimiento en el mediano plazo si los productores no tienen la capacidad financiera para iniciar nuevas siembras”. (Taveras y De los Santos, 2020).

5 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA.

El componente III del proyecto "Evaluaciones" tiene como propósito la definición de planes operativos anuales, e informes semestrales y anuales realizados, para evaluar el desempeño, la gestión y el impacto del programao hacia el logro de su objetivo general y resultados esperados.

Es por ello, que a inicios del proyecto se contrataron dos consultores[9], con el propóstito de diseñar el Plan de Monitoreo y Evaluación del programa. El plan se diseñó sobre 3 ejes fundamentales:

- Seguimiento y evaluación del desempeño del proyecto
- Evaluación del impacto del proyecto
- Evaluación y aprendizaje de las intervenciones (lecciones aprendidas)

El seguimiento y evaluación del desempeño del proyecto consistió en supervisar las acciones planeadas del programa y determinar en qué medida se están alcanzando los resultados esperados. El desarrollo de este eje fundamental se ejecutó satisfactoriamente durante todo el proceso de ejecución del programa, ya que procuraba la realización y seguimiento de los indicadores de productos.

La evaluación de impacto tenía prevista la utilización de métodos cuantitativos para comparar la situación sobre dos grupos, un primer grupo que sería los beneficarios del proyecto y un segundo grupos que sería el control (no beneficiarios del proyecto). Para poder medir el impacto del proyecto se debía hacer 3 mediciones de impacto, la primera que correspondía a la línea base del programa, una evaluación de medio término y que se realizaría cuando el 50% de los recursos hayan sido desembolsados o 30 meses después de iniciado el contrato del programa; y la evaluación final una vez que se hayan ejecutado el 90% de los fondos, esta última en fase de ejecución.

No obstante, la evaluación inicial (línea base del proyecto) y la intermedia no se realizaron, por tanto no se obtuvieron los indicadores iniciales del programa, ni se determinó el grupo control para poder comparar los efectos de las intervenciones.

La evaluación y el aprendizaje de las intervenciones (lecciones aprendidas) está orientada a evaluar de una manera más integral el rendimiento y la replicabilidad del proyecto. La evaluación de las lecciones aprendidas están siendo analizadas en la evaluación final del programa.

Otro de los aspectos claves del plan fue la descripción de los indicadores de productos, resultados y de impacto del programa y la periosidad de su medición.

Los indicadores de productos (Créditos otorgados a empresas, caminos intervenidos, canales de riego intervenidos y miembros de Juntas de regantes capacitados) estaban pautados para medirse

[9] Mikael Larsson (IFD/CTI) y Lucas Figal Garone (SDV/SPD).

anualmente, y su fuente de verificación son los informes de Unidad Ejecutora del Proyecto, esto se llevó a cabo satisfactoriamente.

En el caso de los indicadores de impactos debían medirse cada 2 años, pero al momento de la evaluación final no se encontró evidencia de su realización.

El equipo coordinador de la UEP sería responsable de la elaboración y presentación de los informes del programa, siendo estos parte del proceso de seguimiento y de presentación obligatoria. Se contempló la presentación de un informe inicial, planes operativos anuales (POA), informes semestrales de avance, informes anuales e informe final del proyecto.

El informe inicial del programa que incluye un Plan Operativo Anual (POA) detallado para el primer año, especificando las actividades e indicadores de desempeño/avance que guiarán la implementación durante el primer año del proyecto, no hemos encontrado evidencia de este informe, sin embargo, existe el Plan Plurianual del Programa donde se detalla minuciosamente las ejecutorias del programa por año.

El Plan Operativo Anual (POA) se realizó durante el periodo 2016-2019, las actividades estaban planeadas acorde a lo descrito en el plan de monitoreo, organizadas por componentes con su fecha de inicio y fin, los costos de cada actividad y en base a los bienes y servicios descritos en el Plan de Adquisiciones. No encontramos evidencia de realización del POA para los años 2014 y 2015, sin embargo, se pudo observar la existencia del Plan Plurianual del Programa, que contenía estos años.

Hasta el año 2019 del proyecto se presentaron 7 informes semestrales dirigidos al Ministerio de Hacienda y al BID durante el periodo 2016-2019, a excepción del año 2017 que solo se evidenció la presentación de 1 informe hacia octubre de ese año. No obtantes no encontramos evidencia de informes semestrales en los años 2014 y 2015.

El informe anual del proyecto es de autoevaluacion realizado por la coordinación del programa. En el mismo se presenta el avance logrado tomando en cuenta el POA. En el plan se describió las pautas mínimas que debe contener este informe tales como : (i) riesgos y problemas del proyecto; (ii) desempeño del proyecto; (iii) avance del proyecto frente a indicadores y objetivos predefinidos; (iv) lecciones aprendidas; y (v) plan de mejoramiento. Durante la revisión de los consultores no se evidencia un informe anual elaborado para estos fines, solo se presenta el informe del segundo semestre de cada año para el periodo 2016-2019 con las actividades acumulativas del año al que corresponda.

Por último, el informe final del programa, este debe ser elaborado durante los últimos 3 meses del programa, en el mismo deberán estar resumidas las actividades, logros y productos del proyecto, lecciones aprendidas, objetivos alcanzados y no alcanzados, estructuras y sistemas implementados, etc. Al momento de presentación de este informe de evaluación, no se habia concluido algunas actividades del Programa y por lo tanto no se cuenta con el informe final del Progrma.

Para la ejecución del plan de monitoreo y evaluación se debió conformar una unidad para el seguimiento al desempeño de todos los indicadores del programa. En ese sentido, se observa que

el Sistema de Monitoreo y Evaluación no se ha ejecutado acorde al Plan, ya que carece de las informaciones relevantes que permitirían medir adecuadamente la ejecución y seguimiento al desempeño e impacto del programa.

El seguimiento y medición de los indicadores de productos se realizó acorde al Plan. Sin embargo, la falta de información para la evaluación final de los indicadores de resultados e impactos del programa debido a la no elaboración de los estudios de línea base y de medio término, influrirá de manera directa en el establecimiento de los impactos reales del programa en la provincia de San Juan. Esto sumado a las mediciones bianuales de estos indicadores por parte de la unidad de seguimiento y evaluación del programa.

6 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROGRESO TÉCNICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO

6.1 Avances en el logro de metas del programa

El programa presenta varios indicadores por los cuales se está evaluando su impacto, los resultados obtenidos y el nivel de ejecución física obtenido de los productos. Cada uno de estos está definido en la matriz de resultado del programa.

En sentido general, el horizonte del proyecto era de 60 meses, pero para finales de 2019 hubo que solicitar la extensión del mismo por 6 meses para terminar de ejecutar algunos recursos remanentes de presupuesto en el componente de crédito y reorientar los del subcomponente 2.2 “optimización del uso de los recursos hídricos”.

Por otro lado, del presupuesto total USD 38.3 millones, hasta el año 2019 se habían ejecutado USD 32.5 millones representando un 85% de ejecución del presupuesto total. En la tabla 4 se muestras las metas iniciales de los productores del programa:

Tabla 4: Metas Iniciales de los Productos.

Ítem	Unidad	Meta
Horizonte	meses	60
Valor del Proyecto	US$	38,300,000.00
Crédito a otorgar	US$	19,000,000.00
Créditos otorgados a empresas	Empresas	190
Caminos intervenidos (rehabilitados y/o mantenidos)	KM	227.31
Canales de riego intervenidos (rehabilitados y/o revestidos y/o bermas mejoradas)	KM	55
Suelos mejorados con tecnología de alta precisión	Tareas	60,000

Fuente: PMR del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan

6.1.1 Acceso al Crédito

El componente de crédito tiene un presupuesto de USD 19.0 millones de dólares para ser colocados y beneficiar 190 empresas durante la ejecución del proyecto[10]. Los montos de crédito son distribuidos por el Banco Central, a través de celebración de subastas, en donde participan las entidades intermediación financieras y estas a su vez colocan los fondos a los beneficiarios finales.

En noviembre de 2015, la Junta Monetaria del Banco Central aprobó el Reglamento de Aplicación del Componente de Acceso al Crédito del Programa. Este Reglamento fue modificado por la misma Junta Monetaria en mayo de 2016 y su instructivo de aplicación fue sancionado en julio del mismo año.

Hasta el 2020 se han celebrado 4 subastas siendo beneficiarias 5 entidades de intermediación financiera. Se han subastado RD$ 980 millones de los cuales RD$ 913 millones fueron adjudicados. De este último monto ha sido colocados 887 millones (97% de los prestamos adjudicados) de estos el 92% destinados para activos fijos y un 8% para capital de trabajo. En la tabla 5 se presentan los montos colocados por entidad de intermediación financiera y los beneficiarios finales alcanzados:

Tabla 5: Resumen de préstamos desembolsados y adjudicados por subasta y cantidad de beneficiarios finales (En RD$).

ENTIDAD DE INTERMEDIACIÓN	SUBASTAS				TOTAL	BENEFICIARIOS
	1ERA	2DA	3ERA	4TA		
ADOPEM	1,671,000	4,000,000	660,000	2,988,000	9,319,000	67
BANCO AGRÍCOLA	135,450,000	203,400,000	86,940,000	215,000,000	640,790,000	114
BANCO DE RESERVAS			32,400,000	67,000,000	99,400,000	26
BANFONDESA		2,947,550		8,650,000	11,597,550	84
BHD LEÓN	52,300,000	60,000,000	14,070,000		126,370,000	50
TOTAL	**189,421,000**	**270,347,550**	**134,070,000**	**293,638,000**	**887,476,550**	**341.00**
ADJUDICADO	206,000,000	272,400,000	135,000,000	300,000,000	913,400,000	
% DE COLOCACIÓN	**92%**	**99%**	**99%**	**98%**	**97%**	

Fuente: Elaborado con datos de los informes de auditoría de cada banco entregado al banco central e informes anuales de la UEP.

La primera subasta se realizó en septiembre 2016 y se adjudicó un monto de RD$ 206 millones de pesos a una tasa de interés anual para las entidades de intermediación financiera del 3%. La tasa promedio ponderada de colocación al beneficiario final fue de un 8% en un plazo promedio de 55 meses. La segunda subasta realizada en junio 2017 se adjudicó RD$ 272.0 millones de pesos, a una tasa de interés anual para las entidades de intermediación financiera del 2.25%. La tasa

[10] La contrapartida del componente de crédito (US$1 millón) no fue desembolsada debido a que los recursos del subcomponente aportado por el programa no son categorizados como gastos.

promedio ponderada de colocación al beneficiario final fue de un 7% en un plazo promedio de 50 meses.

La tercera subasta realizada en febrero 2018 se adjudicó RD$ 135.0 millones de pesos, a una tasa de interés anual para las entidades de intermediación financiera del 2.25%. La tasa promedio ponderada de colocación al beneficiario final fue de un 6% en un plazo promedio de 55 meses. La cuarta subasta realizada en noviembre 2018 se adjudicó RD$ 300.0 millones de pesos, a una tasa de interés anual para las entidades de intermediación financiera del 2.35%. La tasa promedio ponderada de colocación al beneficiario final fue de un 6% en un plazo promedio de 50 meses. En la tabla 6 se ilustra los plazos y tasas de interés otorgados a los beneficiarios finales del crédito:

Tabla 6: Plazos y tasa de interés Promedio otorgados a los beneficiarios finales del crédito

Entidades de intermediación Financiera	Plazo Promedio				Tasa de interés promedio			
	1era	2da	3era	4ta	1era	2da	3era	4ta
ADOPEM	14	16	16	19	18%	18%	18%	18%
BANCO AGRÍCOLA	106	114	114	112	8%	6%	6%	6%
BANCO DE RESERVAS			53	49			6%	6%
BANFONDESA		19		20		18%		18%
BHD LEÓN	45	50	40	N/A	9%	9%	9%	
TASA DE INTERES PROMEDIO PONDERADA					**8%**	**7%**	**6%**	**6%**

Fuente: Elaboración propia con datos de las auditorias carteras de créditos de las entidades de intermediación financiera.

El Banco Agrícola colocó el 72% del monto total de los préstamos otorgados. La cantidad de beneficiarios finales asciende a 355, distribuidos entre empresas y créditos individuales. En ese sentido, el 88% de los beneficiarios finales son hombres, 9% mujeres y 3% empresas.

Por otro lado, del monto total colocado por los bancos el 85% fue destinados a actividades agrícolas que van desde fomento de cultivos no tradicionales, adquisición de tecnología para mejora de productividad, etc.

La Gerencia de Crédito del programa ejecutó actividades de asistencia técnica (Talleres de divulgación y socialización de Acceso al crédito, Formulación de Planes de Negocio, Formulación de Planes de Inversión y Flujos de efectivo y Asesorías Técnicas) con el objetivo de promocionar el programa para mejorar el acceso de los productores a estos créditos y la orientación sobre el uso del mismo. En total se han realizado 368 actividades con 10,927 beneficiarios, en la tabla siguiente se presenta detalladamente y por año la cantidad y número de beneficiarios de cada actividad las actividades:

Tabla 7: Asistencia Técnica

Actividad	2016		2017		2018	
	Cant.	Ben.	Cant.	Ben.	Cant.	Ben.
Talleres	20	486	20	486	27	709
Planes de Negocios	6	1,400.00	6	1,400	6	1,400
Formulación de Presupuestos	6	34	14	7,980	25	8,070
Asesorías Técnicas	39	387	61	466	73	683
Supervisión Técnica					65	65
TOTAL	**71**	**2,307**	**101**	**10,332**	**196**	**10,927**

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de los informes semestrales de la UEP.

En sentido general, la meta establecida en el programa era otorgar 190 créditos a productores y empresas y hasta el momento se ha colocados 341, para una ejecución del +87%, es decir, se han colocados 165 créditos adicionales de la meta establecida. En término de ejecución financiera para este componente, se ha ejecutado el 94% de los recursos programados (17.9 de 19 millones de dólares).

6.1.2 Inversiones habilitantes para la mejora productiva

6.1.2.1 Mejora, adecuación y mantenimiento de infraestructura de caminos

Con la rehabilitación y mantenimiento de los caminos se busca revertir la tendencia de deterioro de las vías productivas, así como permitir su conservación. Comprende el financiamiento de los estudios de pre-inversión necesarios para la rehabilitación menor de caminos vecinales y productivos en San Juan de la Maguana, así como las actividades de mantenimiento rutinario subsecuente con la modalidad de mantenimiento por niveles de servicio.

Este subcomponente se desarrolló en el marco de un convenio de colaboración interinstitucional con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), a través de la Oficina de Coordinación General de Proyectos Financiados con Recursos Externos (OCGPFRE).

Para el desarrollo de este componente se estableció un presupuesto total de US$5.4Millones. La meta dentro del programa establecía la rehabilitación y mantenimiento de 227.31 kilómetros de caminos Inter parcelarios, 75.77 km para rehabilitación y 151.54. km para mantenimientos de caminos distribuido en 20 caminos vecinales en la provincia de San Juan.

Una vez iniciado el proyecto, el MOPC realizó un levantamiento inicial para constatar la situación post elaboración y aprobación del programa de los caminos Inter parcelarios a intervenir, producto de esto hubo que realizar una modificación al plan y metas originales del programa.

Entre los hallazgos encontrados podemos destacar según informaciones del MOPC la inexistencia del camino Isidro-Derrumbadero (4.59 km). Por otra parte, la Oficina de Ingenieros y Supervisores

del Estado (OISOE) estaba trabajando en 6 caminos de los propuestos por el proyecto (Km 9-La Zanja (2.51 Km), Lavapie-Las charcas (3.99 Km), Cruce Las charcas-Las charcas (2.66 Km), Charcas-Lavapie-San Juan (6.96 Km), Corbano-Buena Vista (4.88 Km), C. Sánchez-Barranca (3.93 Km)), 25.1 kilómetros en total.

Otro de los hallazgos fue el cambio del camino a rehabilitar Carretera Sánchez-Carretera José Fco. Peña (1.17 Km) por el de Carretera Sánchez-Km 4-Derramadero (4.7 Km); y la ratificación del kilometraje de 4 caminos Inter parcelarios sumando unos 4.45 kilómetros adicionales a total de caminos a rehabilitar; y pasando de 46.25 a 54.23 kilómetros en total, en la tabla siguiente se presentan los caminos Inter parcelarios rectificados:

Tabla 8: Programación para la rehabilitación menor de los caminos productivos

NO.	CARRETERA	LONGITUD (KMS)	
		Programado	Rectificado
1	Km 10-Acc. Juan Álvarez	9.44	9.50
2	Tierra Dura-Pedro Sanchez	3.5	6
3	Palo Quemao-Hato Del Padre	12.38	13.4
4	Moronta-Coralitos	2.83	3.7

Fuente: Elaboración propia con datos de los informes anuales.

Tomando en cuenta lo anterior y con la no objeción del BID se procedió a trabajar en los 13 caminos Inter parcelarios restantes planificados en el programa.

Estos caminos fueron agrupados en 4 lotes y bajo licitación fueron asignados a la empresa constructora Marvar & Asoc., S.R.L. A partir del 4 de enero del 2017 se iniciaron los trabajos para la Rehabilitación Menor en estos Lotes con un plazo de ejecución de 8 meses. El presupuesto total para la Rehabilitación Menor de los Caminos Productivos se detalla por grupos a continuación:

Tabla 9: Presupuesto total para la rehabilitación menor de los caminos productivos

NO.	CARRETERA	LONGITUD (KMS)	MONTOS EN RD$	
			CONTRATADO	REFORMULADO
LOTE 1				
1	KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ	**9.5**	20,000,511.96	21,125,316.50
2	KM 9-ZANJA C. KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ KM 11	**0.52**	1,798,260.74	1,560,110.85
3	KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ-KM 11 ENTRADA REGANTES	**1.17**	2,239,302.90	2,422,331.24
4	KM 6-ACC RUMBO LAVAPIE-LAS CHARCAS	**1.71**	5,606,621.49	4,536,936.05
Subtotal		**12.9**	**29,644,697.09**	**29,644,694.64**

Tabla 9: Presupuesto total para la rehabilitación menor de los caminos productivos

NO.	CARRETERA	LONGITUD (KMS)	MONTOS EN RD$	
			CONTRATADO	REFORMULADO
LOTE 2				
5	CARRETERA SANCHEZ-ACC. BARRANCA	**1.91**	5,560,484.51	4,309,057.77
6	CENTRO-ARROYO LORO	**0.53**	3,076,480.81	1,425,014.27
7	CARRETERA SANCHEZ-ACC. BIFURCACION	**0.91**	3,264,378.46	1,799,724.79
3	TIERRA DURA-PEDRO SANCHEZ	**6**	18,606,443.88	22,973,990.83
Subtotal		**9.35**	**30,507,787.66**	**30,507,787.66**
LOTE 3				
1	MAGUANA-HATICO	**8.16**	24,933,273.93	34,602,050.09
2	PALO QUEMAO-HATO DEL PADRE	**13.4**	46,837,883.16	37,169,107.00
Subtotal		**21.56**	**71,771,157.09**	**71,771,157.09**
LOTE 4				
	MORONTA-CARRERA-HIGUERO	**2.02**	7,279,297.00	5,414,639.50[11]
1	MORONTA-CORALITOS	**3.7**	11,608,375.28	11,598,766.08
2	CARRETERA SANCHEZ-KM 4-DERRAMADERO	**4.7**	19,045,416.89	19,055,027.05
Subtotal		**10.42**	**37,933,089.17**	**36,068,432.63**
TOTAL		**54.23**	**169,856,731.01**	**167,992,072.02**

Para el año 2018, según los informes del MOPC se realizó la rehabilitación de 54.23 km en 13 caminos Inter parcelarios. Sin embargo, los consultores no encontraron evidencia de la rehabilitación del camino MORONTA-CARRERA-HIGUERO de 2.02 kilómetros, con lo que se concluye que solo se rehabilitaron 12 caminos en 52.21 kilometros. Para ese mismo año la OISOE culminó la rehabilitación de los 25.1 kilómetros correspondiente a 6 caminos rehabilitados y que estaban dentro del presupuesto del programa.

Tomando en cuenta estos últimos se rehabilitaron 77.31 kilómetros, que incluye imprimación asfáltica con emulsión, obras de drenaje con construcción o reparación de cunetas encachadas, construcción y reparación alcantarillas, muros de gaviones, reparación muros Canal Mijo, losas reforzadas sobre cruce rigolas en la vía y construcción/ampliación de puentes y badenes tubulares.

En agosto 2017 El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones publicó la invitación a presentar ofertas, Mediante Comparación de precios para el mantenimiento por Niveles de Servicio de 54.1 kilómetros de Caminos Productivos (Inter parcelarios) con Microempresarios en la provincia de San Juan.

[11] En el territorio no se encontramos evidencias de la rehabilitación de este camino interparcelario.

En el desarrollo de esta actividad fueron seleccionados los 12 caminos anteriormente rehabilitados por el programa y se incluyó el camino Santomé-Km 3 (1.89 km).

Las actividades de mantenimiento incluían limpieza de las obras de drenaje (cunetas, alcantarillas, vados); control de vegetación, poda de árboles, reparación de defectos puntuales de la calzada y bacheo entre otras. Fueron invitados 18 empresas/microempresarios a presentar ofertas para tres lotes. La adjudicación de los contratos se realizó en el 6 de diciembre de 2017. Para estos fines se agruparon los caminos a recibir el mantenimiento rutinario durante un período de 18 meses en tres lotes a partir de enero 2018. Los microempresarios seleccionados con los lotes correspondientes fueron:

Tabla 10: Empresa adjudicadas para mantenimiento rutinario de caminos.

	NOMBRE	**Longitud Kms.**
LOTE 1	**ADJUDICATARIO:** Ing. Dinora Altagracia Diaz (RD$3,182,707.15)	
1	KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ	9.5
2	KM 9-ZANJA C. KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ KM 11	0.52
3	KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ-KM 11 ENTRADA REGANTES	1.17
4	KM 6-ACC RUMBO LAVAPIE-LAS CHARCAS	1.71
5	CARRETERA SANCHEZ-ACC. BARRANCA	1.91
6	CENTRO-ARROYO LORO	0.53
7	CARRETERA SANCHEZ-ACC. BIFURCACION	0.91
8	SANTOME-KM 3	1.89
Subtotal		**18.14**
LOTE 2	**ADJUDICATARIO:** Ing. Napoleón Aracena Gabriel (RD$3,080,084.14)	
1	MAGUANA-HATICO	8.16
2	PALO QUEMAO-HATO DEL PADRE	13.4
Subtotal		**21.56**
LOTE 3	**ADJUDICATARIO:** Wascar Edgardo Alcantara (RD$3,281,353.67)	
1	MORONTA-CORALITOS	3.7
2	CARRETERA SANCHEZ-KM 4- DERRAMADERO	4.7
3	TIERRA DURA-PEDRO SANCHEZ	6
Subtotal		**14.4**
TOTAL		**54.0**

Fuente: Elaboración propia con datos de los informes anuales del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

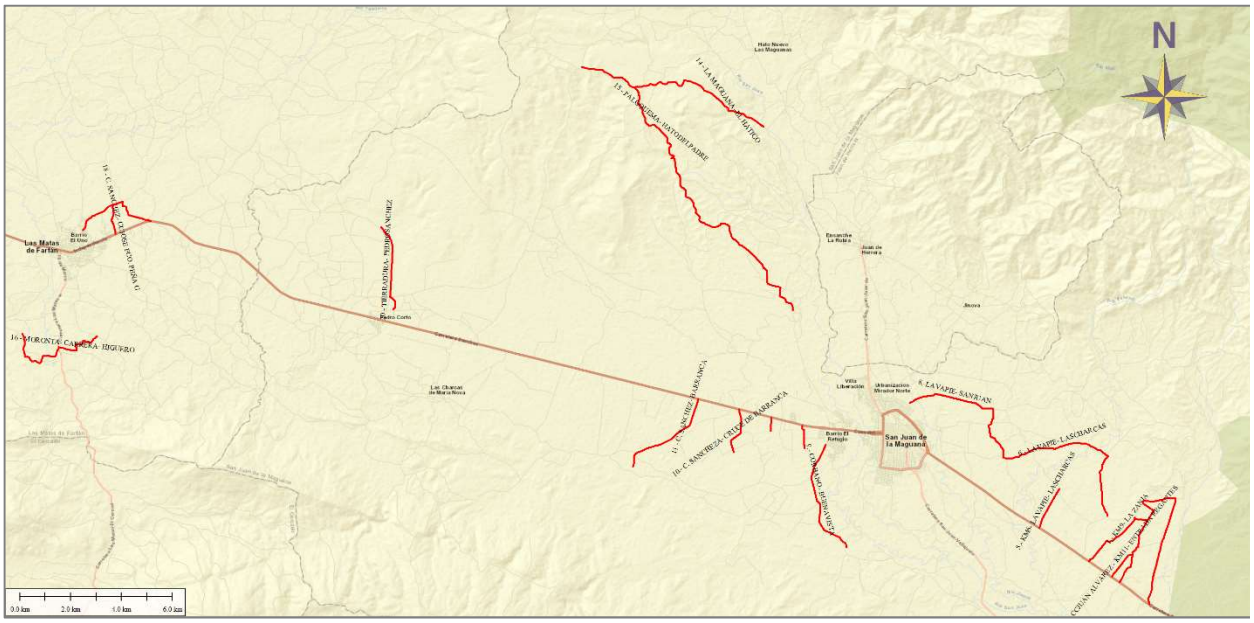
En agosto de 2019 terminaron los trabajos de mantenimiento rutinario a los 54.1 kilómetros rehabilitados por MOPC, a través del Programa. En julio 2019 el Ministerio de Agricultura con la anuencia del MOPC solicita al BID la extensión por un periodo de seis meses (para finalizar en febrero 2020) de las obras de mantenimiento rutinario de estos caminos. Estas actividades serían financiadas con recursos propios del Ministerio de Obras Publica y Comunicaciones (MOPC).

Según lo expresado por el MOPC, el presupuesto para las obras de rehabilitación y mantenimiento de caminos Inter parcelarios no contempló la supervisión de la misma. En ese sentido, el MOPC

se vio obligado a contratar 2 supervisores con la no objeción del BID para pagar sus honorarios con recursos de contrapartida. Para tales fines, se contrató al Ing. Mario Radhames Ortega Lantigua por 9 meses para la supervisión de 8 caminos con un total de 22.25 km y se contrató al Ing. José Daniel Moquete Medina, quien supervisó 5 caminos con un total de 31.98 km.

En sentido general, hasta el momento se ha rehabilitado y dado mantenimiento a 241.63 km de caminos, en términos relativos se ha ejecutado un 96.65% de la meta establecida. También, el monto presupuestado para la ejecución de este subcomponente se ha ejecutado en un 100%.

Gráfico 5. Mapa de los caminos programados para ser rehabilitados por el Programa.



Fuente: Elaboración propia con datos de Féliz, A. (2013) *"Informe Final del Levantamiento de Caminos Inter-parcelarios en la Provincia de San Juan"*, BID.

6.1.2.2 Optimización del uso de los recursos hídricos

La ejecución del Subcomponente 2.2 del Programa se llevó a cabo en el marco de colaboración contenido en los convenios de colaboración interinstitucional: (a) el convenio de cooperación tripartito entre el Ministerio de Agricultura, el INDHRI y la Junta de Regantes del Valle de San Juan; y (b) el convenio de cooperación tripartito entre el MA, el INDHRI y la Junta de Regantes Mijo-Guanito San Juan. El subcomponente incluyó tres acciones principales: a) el fortalecimiento institucional de las juntas de regantes; b) el mejoramiento de infraestructura en puntos críticos de la red hídrica y; c) la realización de Estudios de pre-factibilidad y factibilidad para la modernización del riego. Contaba con una inversión inicial de US$ 5.0 millones.

En sentido general, se han intervenido 103 km de canales de riego, para una ejecución por encima de lo meta establecida la cual es de 55 km. Sin embargo, existen estudios pendientes de realización que fueron programados en todo el transcurso del programa y que durante el desarrollo del análisis de este subcomponente lo presentamos.

(a) ***Fortalecimiento institucional de la Junta de Regantes y otros actores***. *Dirigido a* fortalecer la capacidad de gestión de las dos Juntas de Regantes para el uso más eficiente de los recursos hídricos disponibles. Incluyen las siguientes actividades directamente dirigidas a la modernización y fortalecimiento de las Juntas de Regantes:

i) Apoyo a la gestión y administración de los sistemas de riego; fortalecimiento de la capacidad gerencial de su planta directiva y otros niveles; análisis y recomendaciones de fortalecimiento a la política y marco legal del agua; análisis y recomendaciones para el diseño de una nueva estructura tarifaria; contratación de estudios y servicios especializados específicos; desarrollo de indicadores de desempeño; actualización del Padrón de Predios y Productores; y capacitación de recursos humanos.
ii) Apoyo al mejoramiento de la capacidad de Operación y Mantenimiento (O&M) de los sistemas de riego por parte de las dos Juntas de Regantes; capacitación en manejo estadístico y formulación de planes de riego; formulación de planes de mantenimiento; desarrollo de un "Programa de Medición de Agua"; fortalecimiento de la capacidad de distribución y entrega del agua; y asistencia técnica en buenas prácticas de riego.
iii) Fortalecimiento de las relaciones y coordinación interinstitucional del sector de riego incorporando a los distintos actores incluyendo al INDRHI, el Consejo Nacional de Regantes y otras entidades, a través de talleres, sesiones de trabajo, aplicación de estudios de caso, conferencias, mesas de concertación y otros en materia de la problemática de los sistemas de riego.
iv) Ejecución de estudios de evaluación e impacto ambiental, de monitoreo de aguas residuales y de caudales ecológicos en fuentes de agua; desarrollo de planes de manejo y monitoreo de recursos ambientales en la cuenca alta de la presa de Sabaneta y la cuenca alta de la presa del Mijo.

Se contrató la **consultoría individual para la elaboración de un Diagnóstico Situacional y Formulación del Plan de acción para el fortalecimiento del Cooperativismo y Asociatividad en la provincia de San Juan**. El consultor realizó los trabajos de campo y presentó un Diagnóstico Situacional y Formuló el Plan de acción para el fortalecimiento del Cooperativismo y Asociatividad en la provincia de San Juan. Será necesario considerar una nueva contratación para la ejecución del Plan de acción.

Los productores individuales y/o aquellos, que están organizados en asociaciones, cooperativas y juntas, han estado participando en el desarrollo del programa, ya sea recibiendo la socialización, por parte de la unidad ejecutora (UEP), de los elementos del componente que los benefician, así

como, siendo asistidos, técnicamente, en la formulación de proyectos y propuestas para ser sometidas a las Instituciones Financieras de Intermediación (IFIs).

Se contrató, la consultoría individual para la **Identificación de los Puntos Críticos en los Canales de Riego**. Durante 2017 se recibieron los productos finales de esta consultoría y con ella se dio paso a la preparación del Pliego de condiciones para la "Rehabilitación y Adecuación de Redes de Canales, Bermas y Compuertas de Los Sistemas de Riego de Las Juntas de Regantes Del Valle Y Mijo-Guanito en San Juan de la Maguana". Relativo a los puntos críticos de la red de riego para su rehabilitación y adecuación, las Juntas de Regantes y el INDRHI asumieron un rol protagónico seleccionando y priorizando las alternativas más viables para enmendar los daños en la misma. Por otra parte, el INDHRI, a nivel central, revisó los diseños de los trabajos de rehabilitación de bermas, canales y compuertas que presentó el consultor.

Se contrató, y el consultor inició los trabajos de campo, la consultoría para la **Elaboración de una Propuesta de Estructura Tarifaria**. El consultor completó los trabajos de campo, y ha elaborado una Propuesta de Estructura Tarifaria, la cual fue presentada a las juntas de regantes. Con la culminación de esta consultoría se completaría la elegibilidad total del programa. El equipo técnico de la Unidad Ejecutora del programa y los directivos y técnicos de las Juntas de Regantes del Valle de San Juan y Mijo Guanito establecieron un plan de trabajo que define acciones de actualización y ajustes de la estructura tarifaria para ambas juntas que involucra mejorar los ingresos a través del aumentar el porcentaje de cobro, previo a cualquier decisión sobre un aumento a la tarifa de riego.

Tabla 11: Tarifa de Agua para lograr la Sostenibilidad Financiera.

Año	Junta de Regante Valle San Juan		Junta de Regantes Mijo-Guanito San Juan	
	Tarifa (RD$/tarea)	Cobro por Área (%)	Tarifa (RD$/tarea)	Cobro (%)
Año Base (2015)	74.80	46%	80.68	60%
Año 2016-2017	74.80	60%	80.68	65%
Año 2017-2018	85.42	70%	95.00	70%
Año 2018-2019	100.00	80%	120.00	80%
Año 2019-2020	116.00	85%	125.00	85%

Fuente: Estudio de Estructura Tarifaria

En el caso de las juntas de Regantes y el INDRHI ambas instituciones se han vinculado directamente en la presentación de alternativas para disponer de una mejorada estructura tarifaria; varios encuentros han sido realizados con estos fines. En este sentido, se está en la fase de preparar un plan de acción para mejorar la cobranza, realizar inversiones en equipos y maquinarias para ampliar y eficientizar las operaciones de mantenimiento e implementar mecanismos legales para mejorar la cobranza. Otros estudios contemplados en el Programa Operativo Anual del programa no fueron ejecutados tal y como se ilustra en la tabla 12:

Tabla 12: Estudios Programados para ser realizados por el programa.

Componente 2: Inversiones habilitantes para la mejora productiva		
Subcomponentes: Optimización del uso de los recursos hídricos		
Estudio	**EJECUTADO**	
	SÍ	**NO**
Elaboración de un Diagnóstico Situacional y Formulación del Plan de acción para el fortalecimiento del Cooperativismo y Asociatividad en la provincia de San Juan.	**x**	
Consultor Individual nacional para llevar a cabo un estudio sobre monitoreo de aguas residuales.		**x**
Consultor Individual internacional para llevar a cabo un diagnóstico y recomendaciones sobre la estructura tarifaria del riego en el país.	**x**	
Consultor Individual Estudio para apoyo y fortalecimiento de la asociatividad y cooperativismo.	**x**	
Consultor Individual Internacional para llevar a cabo un estudio de diseño e implementación de indicadores de desempeño para el sector y actividades de riego.		**x**
Contratación: Firma constructora para reemplazo de Compuertas (40).	**x**	
Consultor Individual Capacitación en sensibilización en función de los sistemas de riego (Directivos y Técnicos).		**x**
Consultor Individual: Dos Capacitaciones sobre comunicación entre directivos y usuarios de los sistemas de riego; y entre directivos y las autoridades del agua.		**x**
Proceso de contratación: Obras de reconstrucción de Red Primaria, Secundaria y Terciaria de Canales.		**x**
Proceso de contratación: Consultor Individual Consultoría nacional para llevar a cabo estudio para requerimiento de agua y productividad de cultivos.		**x**
Consultoría Nacional para llevar a cabo los estudios de preinversión y diseño de las obras de riego. (Puntos Críticos).	**x**	
Consultoría Nacional para Apoyo a la Administración de Riego.		**x**
Consultoría Nacional para Diagnostico y Marco Legal Nacional.		**x**
Consultor Individual para la Implementación del Plan de Acción de Apoyo y fortalecimiento en cooperativismo y asociatividad en la provincia de San Juan.		**x**
Capacitación Indicadores de Desempeño.		**x**
Consultor Individual para Medición de caudales en la red de riego.		**x**
Proceso de contratación: Obras de reconstrucción de Red Primaria, Secundaria y Terciaria de Canales.	**x**	
Rehabilitación y Adecuación de Redes de Canales, Bermas y Compuertas de los Sistemas de Riego de las Juntas de Regantes del Valle y Mijo-Guanito en San Juan de la Maguana.	**x**	
Supervisión Rehabilitación de Obras de Riego.	**x**	
Talleres Capacitación Fortalecimiento Juntas de Riego y otros actores. (4 capacitaciones).		**x**
Estudios cortos ocasionales relacionados al medio ambiente.		**x**
Apoyo a la Administración de los sistemas de riego.		**x**

Tabla 12: Estudios Programados para ser realizados por el programa.

Componente 2: Inversiones habilitantes para la mejora productiva		
Subcomponentes: Optimización del uso de los recursos hídricos		
Estudio	**EJECUTADO**	
	SÍ	**NO**
Planes de mantenimiento (Mantenimiento de Canales, Drenes, Bermas y Caminos Productivos.)	**x**	
Planes de Distribución de Aguas (Construcción de Reservorios).		**x**
Desarrollo de planes de riego (Establecimiento de un Proyecto Piloto de Producción Agrícola con Sistema de Riego Presurizado).		**x**
Padrón de predios, plataforma informática, geobase de datos, estadística y LIDAR.		**x**

Fuente: Elaboración propia con datos de los Plan Operativo Anual del programa.

(b) ***Mejoramiento de infraestructura en puntos críticos de la red***. Acciones de inversión dirigidas al establecimiento de las condiciones mínimas de funcionalidad de la obra de riego que permita articular la gestión delegada del recurso agua por parte de la Junta de Regantes. Dichas obras a llevarse a cabo en canales y drenes incluían:

1. Obras en repartidores a nivel primario y secundario;
2. Reparación de tramos de canales con alto deterioro y altas pérdidas por filtraciones;
3. Establecimiento de estructura y/o dotación de equipamiento de medición.

En diciembre 2017 se lanzó la Licitación Pública Nacional "Rehabilitación y Adecuación de Redes de Canales, Bermas y Compuertas de los Sistema de la Juntas de Regantes del Valle y Mijo-Guanito en San Juan De La Maguana" para beneficiar de manera directa 5,246 usuarios por un monto estimado de US$2, 996,944.63. Esto incluía 11 contratos para las Obras de rehabilitación y adecuación de 12.96 kilómetros de canales secundarios y terciarios mediante revestimiento, encache y otras acciones; 90.82 kilómetros de bermas; 16 compuertas y la rehabilitación de sifones, badenes y diques.

Programada para iniciar su ejecución en el año 2018, en el mes de mayo se seleccionaron los consultores para la Supervisión en la Rehabilitación de redes de canales, bermas y compuertas de los sistemas de riego de las Juntas de regantes del Valle y Mijo-Guanito en San Juan de la Maguana (Especialidad en Bermas) y se solicitó la no objeción de contrato por parte del BID. Esta actividad se fue posponiendo y para el primer trimestre del 2019 se había programado iniciar los trabajos de rehabilitación de esta obra por un monto estimado de US$ 2.7 millones.

Para junio 2019 se mostraba el siguiente avance.

- Lote 1 Asociación Punta Caña; reparación de bermas: relleno y compactación 60%.
- Lote 2 Asociación Las Charcas-Chalona; reparación de bermas: relleno y compactación 30%.
- Lote 3 Asociación Pedro Corto: reparación de bermas: relleno y compactación 65 %.

- Lote 4 Asociación Hato del Padre: reparación de bermas: relleno y compactación 40%.
- Lote 5 Asociación La Rubia-Jinova: reparación de bermas: relleno y compactación 55%.
- Lote 6 Compuertas: reparación compuertas 20%; reparación baden arroyo loro 70 %.
- Lote 7 Recrecido canal Mijo-Guanito 75%; construcción de puente 50 %.
- Lote 8: Canal Lateral 11: recrecida de canal, encache y empañete de canal 20%.
- Lote 9: Canal Lateral 10: encache y empañete 40%; relleno y compactación 70%.
- Lote 10: Canal Lateral 9: encache y empañete 50 %.
- Lote 11: Canal Lateral Juan Álvarez: encache y empañete 30%.

Al término del segundo semestre 2019 finalizaron los trabajos de la obra de rehabilitación y adecuarán de Canales, Bermas y Compuertas de los Sistemas de Riego de Las Juntas de Regantes del Valle y Mijo-Guanito en San Juan de la Maguana. Asimismo, se iniciaron los procesos de certificación final y el pago final de estas obras, que tuvo durante todas sus etapas de ejecución el acompañamiento técnico del personal de ingeniería de obra del INDRHI, lo que permitió eficientizar el uso de los recursos y adicionar nuevas acciones.

Tabla 13: Rehabilitación y adecuación de redes de canales, bermas y compuertas de los sistemas de las juntas de regantes del Valle y Mijo-Guanito, San Juan.

JUNTA DE REGANTES DE VALLE DE SAN JUAN					
LOTE	**CANAL**	**ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CONTRATADO**	**EJECUTADO**
I	Asociación Punta Caña	Reparación de Bermas	**Km**	10.64	10.64
II	Asociación Las Charcas Chalona	Reparación de Bermas	**Km**	21.42	21.42
III	Asociación Pedro Corto	Reparación de Bermas	**Km**	20.06	20.06
IV	Asociación Hato del padre	Reparación de Bermas	**Km**	18.2	18.2
V	Asociación La Rubia - Jinova (2 zonas)	Reparación de Bermas	**Km**	20.5	20.5
VI	Compuertas (14 uds, Baden lateral 1 JJ Puello (1 ud), y Dique Donao Jinova (1 ud)	Reparación de compuertas, Baden y Dique	**Unidad**	16	42
SUBTOTAL				**106.82**	**132.82**
JUNTA DE REGANTES DE VALLE DE MIJO-GUANITO					
LOTE	**CANAL**	**ACTIVIDAD**	**UNIDAD**	**CONTRATADO**	**EJECUTADO**
VII	Canal Mijo-Guanito	Recrecido de canal	**Km**	3.5	3.5
VIII	Canal Lateral 11	Rehabilitación de Canal	**Km**	3.0	3.0
IX	Canal Lateral 10 (2.00 kms), Dique Yabano (1 ud) y Compuertas (2 uds)	Rehabilitación de Canal y Recrecido de Dique y Reparación de Compuertas	**Km**	2.0	2.0
X	Canal Lateral 9	Rehabilitación de Canal	**Km**	2.96	2.96

XI	Canal Lateral Juan Álvarez (1,5 kms), Cruce de camino con berma Canal Guanito-San Juan y Sifón Rio Bao (1 ud)	Rehabilitación de Canal, Adecuación cruce de camino y Reparación de Sifón	**Km**	1.5	1.5
SUBTOTAL				**12.96**	**12.96**
TOTAL				**119.78**	**145.78**

6.1.3 Otras inversiones habilitantes productivas

Este componente contemplaba financiar principalmente estudios de planificación de inversiones territoriales, estudios de pre-inversión multisectoriales, e inversiones para la rehabilitación y puesta a punto de infraestructura de caminos de alto impacto.

Sin embargo, el Ministerio de Agricultura en el año 2016 sometió una propuesta de modificación al contrato original de financiamiento del programa que buscaba invertir esos recursos en prácticas agrícolas innovadoras, mayor aprovechamiento de los recursos de suelo y agua, potencializar el acceso al crédito de los productores y mejorar la rentabilidad de las explotaciones.

La enmienda modificatoria al contrato original fue enviada y luego aprobada por el Congreso Nacional y promulgada mediante Resolución presidencial No. 2-18, en fecha 17 de enero de 2018. En la misma se sustituye la cláusula 2.08 del subcomponente 2.3 Otras Inversiones Habilitantes y Estudios Complementarios del Anexo Único, por la siguiente: citamos *"Se financiarán principalmente estudios de planificación de inversiones territoriales, estudios de pre-inversión e inversiones para la rehabilitación y puesta a punto de infraestructura de caminos de alto impacto,* ***así como inversiones para mejorar el aprovechamiento que los productores realizan de los recursos suelo y agua****"*.

Las inversiones a financiar serían seleccionadas durante la ejecución por el Comité Técnico (CT) y aprobadas por el Consejo de Coordinación Estratégica (CCE) del Programa con la no objeción del BID y en base a criterios establecidos en el ROP.

A partir de la presentación de esta propuesta de modificación se incluyó el subcomponente de mejoramiento de suelo con tecnología de alta precisión, cuyo propósito era la nivelación de 60,000 tareas de tierra con vocación agrícola.

6.1.3.1 Suelos mejorados con tecnología de alta precisión

Esta actividad inició con un programa piloto con recursos presupuestarios del Ministerio de Agricultura en 2014. En el mismo se contrataron unas 9 empresas de nivelación para que pudieran preparar unas -25 mil tareas (1,50 hectareas) y que sirviera para: a) promover la adopción entre los productores y b) hacer la transferencia y fortalecer la capacidad técnica del ministerio para ofertar este servicio a los productores de las comunidades metas del Programa. Luego en 2016 se lanzó una licitación para que empresas privadas pudieran ofertar este servicio bajo el Programa de Desarrollo Productivo.

Asimismo, el Ministerio de Agricultura inició la nivelación de tierras con equipos y maquinarias de la institución a partir del año 2017.

La meta establecida era de nivelar unas 60,000 tareas en el área en la provincia de San Juan. Para finales del programa se habían beneficiados del servicio 1,350 productores cubriendo una extensión de 58,056 tareas (3,651 hectáreas) para un 96.76% de ejecución, esto incluye las ejecuciones del programa piloto iniciado por el Ministerio de Agricultura en el 2014.

Tabla 14: Relación de Empresas, Beneficiarios y Superficie beneficiada con Nivelación De Suelos con Tecnología Láser.

Empresa	Beneficiarios	Superficie (Tareas)	%
Riego y Tecnología Agrícola (RITACA)	62	2,779.06	4.80%
Grupo Glarus	59	2,778.00	4.80%
Marco José Rodriguez	73	2,778.00	4.80%
FBA, Service Group	25	863	1.50%
Eddy Tejada Cruz	37	1,927.00	3.30%
Pedro Jaime Tió	47	2,778.00	4.80%
ALMAC DOMINICANA	71	2,778.00	4.80%
CEYCA SRL	64	2,778.00	4.80%
ASTARTE Comercial, SRL	62	2,778.00	4.80%
SUBTOTAL (2014)	**500**	**22,237.06**	
Ivan Tió Pimentel	86	4,000.00	6.90%
Pedro Vargas Jiménez	117	4,941.80	8.50%
Raúl Rivas Grullón	164	6,000.00	10.30%
Mercados y Materiales (My M)	69	2,299.10	4.00%
AGROSOL, SRL	28	1,394.00	2.40%
Ministerio de Agricultura (Equipos GPS)	386	17,184.08	29.60%
SUB TOTAL (2016-2017)	**850**	**35,819**	
TOTAL, GENERAL	**1,350.00**	**58,056.04**	100.00%

Fuente: Oficina Ejecución del Programa

Debido a que esta actividad fue financiada enteramente con recursos de contrapartida del Gobierno Dominicano a través del Ministerio de Agricultura, se solicitó una reasignación de los recursos del subcomponente 2.3 para fortalecer las actividades del subcomponte 2.2 sobre optimización del uso de los recursos hídricos.

Con la redistribución de recursos entre los subcomponentes 2.2 y 2.3; el subcomponente 2.2 dispone de una inversión total, con fondos BID, de US$ 10.0 millones. Estos recursos fueron orientados para mejorar la gestión del riego y el aprovechamiento óptimo los recursos hídricos disponibles en la provincia San Juan, a través de la implementación de planes de mantenimiento

de canales, drenes, bermas y caminos productivos; planes de distribución de agua (construcción de reservorios) y por último el establecimiento de proyectos piloto de producción agrícola con sistemas de riego presurizados.

Asimismo, se han licitado equipos y maquinarias pesadas con el objetivo de establecer y desarrollar planes de mantenimiento a los canales, bermas y caminos productivos y a todo el esquema de riego administrado por las Juntas de Regantes del Valle y Mijo Guanito.

(c) ***Estudios de pre-factibilidad y factibilidad para la modernización del riego***. Comprende ejecución de un estudio como paso previo para generar la información base para el dimensionamiento de futuras inversiones en la modernización del riego como eje facilitador de la reconversión agropecuaria en la Provincia de San Juan. El estudio abarcó, entre otros, a los siguientes elementos característicos de un programa de inversión en modernización del riego: (i) Obra de contra embalse para aumentar capacidad de almacenamiento de agua para riego; (ii) Reservorios reguladores de la operación para flexibilizar disponibilidad de agua y reducir escorrentías nocturnas y conducción presurizada a núcleos de productores; (iii) Introducción del riego presurizado a nivel de predios y; (iv) Factibilidad ambiental, técnica, económica y social en cada componente del estudio piloto.

Durante la vida del programa se realizaron estudios de prefactibilidad a sitios que presentan características favorables para desarrollar iniciativas de inversiones en infraestructura de riego. Como resultados de las evaluaciones arriba citadas, se ha planificado establecer siete proyectos Piloto de Producción Agrícola con Sistemas de Riego Presurizados en varias comunidades rurales de San Juan; a partir de la construcción de ocho (8) reservorios y la instalación de seis (6) sistemas de riego, en los siguientes sitios:

Tabla 15: Proyectos Piloto de Producción Agrícola con Sistemas de Riego Presurizados.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Reservorios (2)	Babor Arriba	Rio Babor	La Caída Babor	4,000 M^3	Goteo localizado	477	Frutales	59
Reservorio	Babor Abajo	Rio Babor	Manantial Arroyo Babor	2,000 M^3	Goteo localizado	347	Frutales	26
Reservorio	Arroyo Grande	Rio Mijo	Arroyo Grande	2,000 M^3	Goteo localizado	350	Frutales	28
Reservorio	Los Lambederos	Rio Babor	Regola Los Ursula	1,000 M^3	Goteo localizado	140	Frutales	14
Reservorio	El Batey	Rio Mijo	Arroyo la Cubillita	2,000 M^3	Goteo localizado	390	Frutales	55
Reservorio	El Cacheo	Rio Mijo	Arroyo El Toro	2,000 M^3	Goteo localizado	350	Frutales	44
Reservorio	Las Charcas	Rio Babor	Sistema Babor Arriba	1,000 M^3	N/A	N/A	Ganadería	30

Leyenda:
1. Proyecto
2. Ubicación/Comunidad
3. Cuenca Aportante
4. Fuente de Agua
5. Capacidad del Reservorio M^3
6. Tipo de Sistema de Riego a Construir
7. Área a irrigar en tareas
8. Actividad agrícola
9. Beneficiarios (Agricultores/Ganaderos)

En los mismos se han evaluado sus condiciones ambientales; la seguridad a largo plazo de las aguas disponibles; el status de tenencia de la tierra donde se construirían los reservorios y el nivel de asociatividad de los beneficiarios. Estas actividades, que se desarrollarán de forma conjunta,

tienen una inversión programada de US$1,043,927 y se encuentran en fase de conformación de pliego para licitación.

Dos obras importantes y una adquisición de bienes debían ejecutarse en este subcomponente durante 2020: a) la elaboración y ejecución de planes de conservación y distribución de agua a través de la construcción de reservorios; b) el desarrollo de planes de riego a partir de la instalación de proyectos pilotos con riego presurizado, vinculados a los sistemas de riego y a los esquemas de producción que manejan ambas juntas y c) la adquisición de maquinarias y equipos pesado para el mantenimiento de la infraestructura de riego, entre estos, canales, drenajes, bermas y caminos productivos de los sistemas de riego que administran las Juntas de Regantes del Valle y Mijo-Guanito.

Asimismo, se espera que en el segundo semestre del 2020 se inicien los procesos de adjudicación y adquisición de Maquinarias y Equipos para el Mantenimiento de Canales, Drenes, Caminos Productivos y Bermas y a todo el esquema de riego administrado por las Juntas de Regantes del Valle y Mijo Guanito. En el segundo semestre del 2020 se iniciarán los procesos de licitación y adjudicación de la obra de construcción de Reservorios y se iniciarían los procesos de licitación y adjudicación de la obra de instalación del Proyecto Piloto de Riego Presurizado.

Al momento de este informe (Agosto 2020) se estaba en el proceso de licitación para la adquisición de maquinarias y equipos pesado para el mantenimiento de la infraestructura de riego, entre estos, canales, drenajes, bermas y caminos productivos de los sistemas de riego.

6.2 Ritmo de Desembolsos

Hasta el año 2019 se han realizado 3 desembolsos con un total recibido de USD26.4 millones de dólares del financiamiento externo aprobado por el BID, un 75% de lo programado a recibir. Hace falta desembolsar 8.6 millones de dólares que se utilizaría en las inversiones aún no ejecutadas.

Tabla 16: Cronograma de Desembolsos Programado y Desembolsado En US$.

Año	Programado			Desembolsado		
	Fuente		Total	Fuente		Total
	Aporte BID	Aporte Local		Aporte BID	Aporte Local	
2015	4,635,080	280,000	4,915,080			2,133,334
2016	8,935,880	955,000	9,890,880	5,485,431		3,352,097
2017	10,957,880	955,000	11,912,880	10,089,513	788,577	10,878,090
2018	6,463,880	555,000	7,018,880	10,826,734	6,527,132	17,353,866
2019	4,007,280	555,000	4,562,280			-
Total	**35,000,000**	**3,300,000**	**38,300,000**	**26,401,678**	**7,315,709**	**33,717,387**

Fuente: Elaboración propia con informes PMR.

6.3 Presupuesto y ejecución presupuestaria

El presupuesto del programa ascendió a 38.3 millones de dólares de los cuales US$35 millones fueron aportados por el BID y US$3.3 millones como recursos de contrapartida. Hacia finales de 2019 estaba pautado la terminación del proyecto, sin embargo, se había ejecutado el 84% de los recursos. Estos se debieron a varias razones entre las que podemos destacar una baja ejecución financiera en los subcomponentes 2.2 "Optimización del Uso de los Recursos Hídricos y 2.3 "Suelos mejorados con tecnología de alta precisión", ejecutando 40% y 68% respectivamente del presupuesto programado. En el primero se debió a la presencia interrumpida durante la ejecución del programa de recursos humanos que gerenciaría este componente.

Tabla 17: Presupuesto Programa Desarrollo Productivo de San Juan (En US$).

COMPONENTES	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Acceso al Crédito	**0**	**2,600,000**	**4,000,000**	**5,000,000**	**7,400,000**	**19,000,000**
1.1 Créditos otorgados a empresas.	-	2,600,000	4,000,000	5,000,000	7,400,000	19,000,000
2. Inversión Agrícolas Habilitantes	**0**	**4,100,000**	**4,400,000**	**4,750,000**	**2,650,000**	**15,900,000**
2.1 Mejora, Adecuación y Mantenimiento de Infraestructura de Caminos	-	1,000,000	1,300,000	1,400,000	1,700,000	5,400,000
2.2 Optimización del Uso de los Recursos Hídricos	-	1,350,000	1,350,000	1,350,000	950,000	5,000,000
2.3 Suelos mejorados con tecnología de alta precisión		1,750,000	1,750,000	2,000,000	-	5,500,000
3. Evaluaciones	**70,000**		**90,000**		**90,000**	**250,000**
4. Auditorias	**50,000**	**50,000**	**50,000**	**50,000**	**50,000**	**250,000**
5. Imprevistos	**35,080**	**35,080**	**35,080**	**35,080**	**35,080**	**175,400**
6. Coordinación y Administración del Programa	**673,000**	**498,800**	**462,800**	**462,800**	**627,200**	**2,724,600**
TOTAL	**828,080**	**7,283,880**	**9,037,880**	**10,297,880**	**10,852,280**	**38,300,000**
% Ejecución Anual programada	**2.16%**	**19.02%**	**23.60%**	**26.89%**	**28.33%**	

Tabla 18: Presupuesto Ejecutado del Programa Desarrollo Productivo de San Juan (En US$) a nov. 2019.

COMPONENTES	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1. Acceso al Crédito	**0**	**4,570,080**	**6,710,000**	**6,651,166**	**0**	**17,931,246**
1.1 Créditos otorgados a empresas.	0	4,570,080	6,710,000	6,651,166	0	17,931,246
2. Inversión Agrícolas Habilitantes	**3,137,182**	**2,076,767**	**3,195,612**	**934,614**	**1,865,227**	**11,209,402**
2.1 Mejora, Adecuación y Mantenimiento de Infraestructura de Caminos	1,494,560	735,924	2,509,350	745,548	6,478	5,491,860
2.2 Optimización del Uso de los Recursos Hídricos	0	87,639	49,404	0	1,858,749	1,995,792
2.3 Suelos mejorados con tecnología de alta precisión	1,642,622	1,253,204	636,858	189,066	0	3,721,750
5. Evaluaciones		**0**	**9151.76**	**6660**	**5,983**	**21,795**
6. Auditorias		**0**	**37,191**	**36952**	**37151**	**111,294**
7. Imprevistos		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
8. Coordinación y Administración del Programa	**251,210.**	**758,726**	**1,131,956**	**631,590**	**461,403**	**3,234,885**
TOTAL	**3,388,392**	**7,405,573**	**11,083,911**	**8,260,981**	**2,369,764**	**32,508,621**
% Ejecución Anual acumulada	**8.85%**	**19.34%**	**28.94%**	**21.57%**	**6.19%**	**84.88%**
Eficiencia en la programación versus ejecución	**0.00%**	**133.06%**	**127.57%**	**109.80%**	**84.88%**	

Fuente: Elaboración propia con datos de los PMR del Proyecto.

Los componentes de auditoria y evaluaciones también mostraron un nivel de ejecución presupuestaria inferior de un 45% y 9% respectivamente. A la fecha se han ejecutado 3 auditorías financieras al Programa (2015/2016, 2017 y 2018). Actualmente se encuentra en proceso la auditoría financiera correspondiente al año 2019. La evaluación intermedia no se realizó y se está trabajando en el momento con la evaluación final del proyecto.

Desde el punto de vista de la eficiencia en la ejecución tomando en cuenta el presupuesto aprobado se observa que la ejecución acumulada anualmente estuvo por encima de lo presupuestado en promedio un 13.84% de diferencia durante todo el proyecto.

7 ANÁLISIS DEL LOGRO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO Y METAS

7.1 Análisis de la Matriz de Resultado

Los indicadores de impactos fueron medidos, a través de las encuestas aplicadas a los beneficiarios del componente de crédito del programa. Estas se realizaron de manera proporcional atendiendo a los recursos manejados por las entidades de intermediación financiera que participaron en el programa durante las 4 subastas realizadas al momento de esta evaluación[12]. También se aplicaron encuestas a productores no beneficiarios que sirvieron como grupo control y para comparar el cambio en la productividad total de los factores de producción[13]. Para la construcción de muestras que se pudieran comparar se utilizó el método Propensity Score Matching, pero debido a la falta de definición de la línea base y el grupo control no se pudo aplicar el método de Diferencias en Diferencias.

Para los indicadores del resultado 1, se trabajaron a través de las encuestas aplicadas a excepción del indicador de “plazos al que acceden los beneficiarios”, los mismos fueron obtenidos de los informes presentados por las entidades de intermediación financiera al programa y al Banco Central; y se comparó con las tasas promedios ofrecidas por los bancos a otros clientes bajo la misma tipología del crédito.

Para el resultado 2, se tomó como base el estudio “Levantamiento de caminos productivos inter-parcelarios Prov. San Juan de la Maguana” realizado por la Ingeniera Ana B. Feliz Méndez, se ubicaron los caminos intervenidos y se evaluó la condición del camino, el tiempo y velocidad del trayecto, tomando en cuenta el punto inicial y final del informe anteriormente descrito.

[12] En los Anexos se muestra el listado de personas y colaboradores entrevitadas.

[13] La encuestas aplicadas fueron a los beneficiarios del crédito y su grupo control. Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para población finita en donde: N=355, con un nivel de confianza del 90%, un error del 5% y la variabilidad positiva-negativa fue de un 50%, esto arrojó 154 muestras y se realizó una distribución por afijación proporcional entre subastas y entidad de intermediación financiera. La muestra del grupo control se obtuo en base al 25% de la muestra calculada para los no beneficiarios.

Para el componente 3, se visitaron las juntas de regantes de El Valle de San Juan y Mijo-Guanito para la recolección de las informaciones sobre los usuarios del agua, cantidad y pagos de la tarifa y cantidad de tareas. De manera adicional se aplicó una pequeña encuestas para medir el grado de satisfacción de los usuarios de los canales intervenidos por el programa. En la tabla 19 se ilustra el logro de los indicadores de impacto y resultados logrados con la ejecución del programa:

Tabla 19: Matriz de impacto y resultados del programa.

Impacto: Crecimiento en la TFP y nivel de las exportaciones de los beneficiarios del programa mayor que el correspondiente a los no beneficiarios.					
Variables a evaluar	**Unidad**	**Línea base**	**Meta**	**Logro**	**Obs.**
1.1 Productividad total de los factores entre beneficiarios y no beneficiarios.	%	1%	3%		Nota 1
1.2 Cambio en las Exportaciones entre beneficiarios y no beneficiarios	%	10%	20%	0%	Nota 2
Resultados					
Resultado 1: Mejorar las condiciones de acceso a crédito de productores y empresas.					
Indicador	**Unidad**	**Línea base**	**Meta**	**Logro**	
1.1 Ventas promedio entre beneficiarios y no beneficiarios	Porcentaje	0%	15%	0.75%	Nota 3
1.2 Productores/empresas que han innovado en productos y/o procesos y/o adopción tecnológica, entre beneficiarios y no beneficiarios.	Porcentaje	0%	25%	68%	Nota 4
1.3 Superficie cultivada de productos no tradicionales respecto de productos tradicionales.	Porcentaje	0%	10%	6.12%	Nota 5
1.4 Plazos de los créditos a los que acceden los agentes financiados por el programa respecto de un grupo de control.	Meses	0.00	24	N/D	Nota 6
Resultado 2: Mejorar su accesibilidad a mercados y reducir los costos de transporte en la red vial provincial.					
Indicador	**Unidad**	**Línea base**	**Meta**	**Logro**	
2.1 Promedio de viaje por la red vial provincial intervenida luego del programa respecto del valor de línea de base	Porcentaje	0.00	60%	81%	Nota 7
2.2 Operación vehicular promedio en la red vial provincial intervenida luego del programa respecto del valor de línea de base.	Porcentajje	0.00	40%	49%	Nota 8
Resultado 3: Optimizar el uso de los recursos hídricos disponibles.					
Indicador	**Unidad**	**Línea base**	**Meta**	**Logro**	
3.1 Usuarios que se muestran satisfechos con el servicio de riego, entre beneficiarios y no beneficiarios.	Porcentaje	0%	10%	18%	Nota 9

Tabla 19: Matriz de impacto y resultados del programa.

Impacto: Crecimiento en la TFP y nivel de las exportaciones de los beneficiarios del programa mayor que el correspondiente a los no beneficiarios.					
Variables a evaluar	**Unidad**	**Línea base**	**Meta**	**Logro**	**Obs.**
3.2 Usuarios que paga el servicio de riego luego del programa respecto del valor de línea de base.	Porcentaje	50%	60%	58%	Nota 10

Fuente: PMR del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan

Nota 1: Este indicador no contó con estudio de línea base que permitiera medir el cambio porcentual en los factores de producción una vez realizadas las intervenciones del programa, bajo la metodología descrita en el Plan de Monitoreo y Evaluación del Programa. A los datos se aplicó el método Propensity Score Matching[14] para la contrucción de grupos más homogéneo y que permitiera medir adecuadamente las diferencias entre los grupos que obtuvieron el crédito y los que no. Para este análisis se está tomando en cuenta el índice de productividad global y la tasa de productividad.

La evaluación final determinó un índice de productividad global de 1.01 entre los beneficiarios del crédito en comparación con su grupo control y una tasa de productividad global de un 0.78% al momento de la evaluación. Sin embargo, se comparó la productividad de los factores en cada beneficiarios antes y después de haber tomado el crédito y se observan cambios en los factores de producción una vez invertido el crédito en tecnología para mejorar la producción tales como sistemas de riego, mecanización agrícola, plantas mejoradas, etc., impactando en la productividad de los factores en un 26% promedio.

Nota 2: La medición de impacto de este indicador es 0%. Al 81% de los beneficiarios se les financió el 59% del valor de los prestamos de las últimas 4 subastas para el desarrollo de actividades agrícolas y no agrícolas de consumo local; al 18% del total de beneficiario se les financió el 34% del monto total para la siembra y tecnificación de cultivos con vocación exportadora, estos aún no han entrado en producción. Entre los cultivos con vocación de exportación se encuentran: aguacate, café, limón y mango. Sólo el 1% de los beneficiarios accedieron al 7% del monto total de las subastas, desarrollando actividades agrícolas de exportación, como la producción de ajies y tomate bajo ambiente controlado.

En ese sentido, en el componete denominado otras inversiones habilitantes; en el subcomponente sobre optimización del recurso agua, las rehabilitaciónes de compuertas, bermas y canales de riego se realizaron donde se centra la producción de arroz de la provincia San Juan. En el caso de la

[14] El emparejamiento por puntuación de propensión (PSM) es un método cuasi-experimental en el que el investigador usa técnicas estadísticas para construir un grupo control artificial al emparejar cada unidad tratada con una unidad no tratada de características similares. Con estas coincidencias, el investigador puede estimar el impacto de una intervención. El emparejamiento es un método útil en el análisis de datos para estimar el impacto de un programa o evento para el cual no es ética o logísticamente factible aleatorizar. (Banco Mundial 2020, https://dimewiki.worldbank.org/wiki/Propensity_Score_Matching).

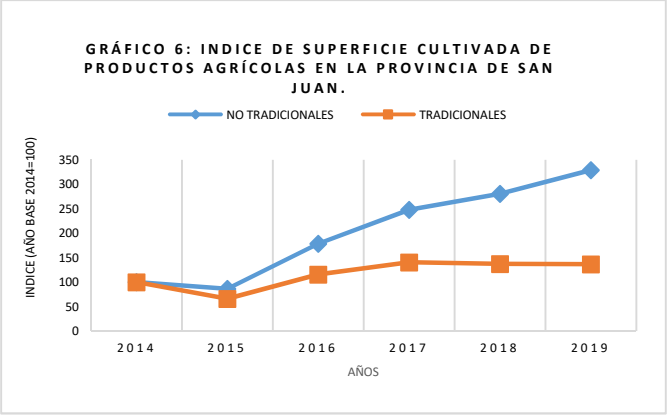
nivelación de terrenos con tecnología de precisión se realizó en toda la provincia principalmente para la siembra de arroz y habichuela.

Nota 3: Las diferencias en las ventas promedios entre beneficiarios y no beneficiarios es del 0.75%. Cabe destacar que el 19% de los beneficiarios del crédito se les financió el 34% de los recursos de las 4 subastas, y estas inversiones aún no han entrado en produccón. No se pudo estimar el cambio porcentual entre ambos grupos debido a la falta de la línea base del proyecto.

Nota 4: El 68% de los beneficiarios del crédito realizaron prácticas de innovación en sus actividades de producción que van desde adquisición de tecnologías, semillas agrícolas mejoradas, equipamiento para mejoramiento de rendimientos en procesamiento de productos y servicios, instalación de paneles solares, etc.

Nota 5: El indicador mide el cambio de la superficie cultivada de productos no tradicionales (hortalizas y frutas) con respecto a productos tradiconales (resto) en la provincia de San Juan. En el caso de los productos no tradicionales se tomaron en cuenta los productos agrícolas pertenecientes a los grupos hortalizas y frutas; en las hortalizas se exceptuaron como productos no tradicionales los cultivos de la cebolla y la auyama y se clasificaron como tradicional, ya que son cultivos cultural y económicamente emblemáticos de la provincia.

Tomando en cuenta lo anterior la superficie de cultivos no tradicionales pasó de 2.5% en el 2014 a 6.2% en el 2019, registrando un aumento en la participación de la superficie cultivada de la provincia.



En el gráfico 6 se ilustra el índice de superficie cultivada de productos no tradicionales y tradicionales de la provincia; aquí se destaca que los cultivos no tradicionales han ido ganando participación en la superficie culitvada de la provincia.

Entre los cultivos no tradicionales que mayor participación en la superficie cultivada de la provincia se destacan: Limón Persa, Aguacates, Ajíes,y Berenjena.

Nota 6: La medición de este indicador implica la obtención de los plazos a los que las entidades de intermediación financiera otorgan los préstamos para capital de trabajo y adquisición de activos fuera del programa (grupo control); con la finalidad de poder compararlos con los plazos otorgados a los créditos a los que acceden los beneficiarios del programa. En ese sentido, no se obtuvo la información de los plazos del grupo control.

Sin embargo, podemos destacar que en las 4 subastas el promedio de plazos a los que las entidades de intermediación financiera otorgaron los créditos dentro del programa fue de 62 meses para activos fijos y 17 meses para capital de trabajo. El Banco Agrícola otorga plazos promedios de 113 meses para activos fijos y 36 meses para capital de trabajo.

En el caso de capital de trabajo, se ha podido contactar que las entidades de intermediación financiera normalmente otorgan plazos de hasta 12 meses a sus clientes, sin embargo, para los beneficiarios del programa este plazo ha aumentado a 17 meses. En la tabla 20 se presentan los plazos promedios por entidad de intermediación financiera y por subasta:

Tabla 20: Plazos Promedio otorgados a los beneficiarios finales del crédito por entidad de intermediación financiera.

TIPO DE CRÉDITO	SUBASTAS	ENTIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA					PROMEDIO
		ADOPEM	BANCO AGRÍCOLA	BANCO DE RESERVAS	BANFONDESA	BHD LEÓN	
ACTIVO FIJOS	1ERA	20	112			59	**64**
	2DA	19	114		32	62	**57**
	3ERA	16	114	58		51	**60**
	4TA	22	112	63			**66**
PROMEDIO SUBASTAS		**19**	**113**	**61**	**32**	**57**	**62**
CAPITAL DE TRABAJO	1ERA	11	36			22	**23**
	2DA	12			9	32	**18**
	3ERA	15		12		12	**13**
	4TA	14		12			**13**
PROMEDIO SUBASTAS		**13**	**36**	**12**	**9**	**22**	**17**

Fuente: Elaboración propia con datos de las auditorias carteras de créditos de las entidades de intermediación financiera.

Nota 7: El promedio de viaje en los caminos rehabilitados e intervenidos por el programa se redujo en 81%, pasando de 0.73 a 0.12 horas tiempo promedios de viaje. Los caminos tienen todos una impresión de capa asfáltica. En el caso del camino Moronta-Carrera-Higuero no se encontró evidencia de su construcción y por tanto no se pudo medir; en el camino Carretera Sanchez-Km 4-Derramadero no se estimó el tiempo de viaje, ya que, no estaba contemplado en la lista inicial y por tanto carecía de línea base que permitiera medir su impacto. En la tabla 21 se presenta el estudio de los tiempos de viaje promedios realizados antes y después de la intervención:

Tabla 21: Comparación de tiempos de viaje entre linea base y al finalizar el proyecto.

CARRETERA	LONGITUD (KMS)	Línea base (1)		Programa (2)		Logro (3)	
		T (hrs)	V (km/h)	T (hrs)	V (km/h)	T (hrs)	V (km/h)
KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ	9.5	2.59	3.64	0.27	35.15	90%	90%
KM 9-ZANJA C. KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ KM 11	0.52	0.18	2.91	0.02	25.64	89%	89%
KM 10-ACC. JUAN ALVAREZ-KM 11 ENTRADA REGANTES	1.17	0.27	4.31	0.04	31.2	86%	86%
KM 6-ACC RUMBO LAVAPIE-LAS CHARCAS	1.71	0.55	3.1	0.05	33.64	91%	91%
CARRETERA SANCHEZ-ACC. BARRANCA	1.91	0.86	2.23	0.06	32.74	93%	93%
CENTRO-ARROYO LORO	0.53	0.13	4.06	0.02	25.44	84%	84%
CARRETERA SANCHEZ-ACC. BIFURCACION	0.91	0.23	4.01	0.03	34.13	88%	88%
TIERRA DURA-PEDRO SANCHEZ, 6 KM	3.5	0.63	5.57	0.11	31.03	82%	82%
MAGUANA-HATICO	8.16	1.29	6.34	0.21	39.06	84%	84%
PALO QUEMAO-HATO DEL PADRE	13.4	1.01	12.29	0.36	37.42	65%	67%
MORONTA-CARRERA-HIGUERO	2.02	0.52	3.85				
MORONTA-CORALITOS	3.7	0.3	9.44	0.16	23.74	48%	60%
CARRETERA SANCHEZ-KM 4- DERRAMADERO	4.7						
PROMEDIO		**0.73**	**5.26**	**0.12**	**31.75**	**81%**	**83%**

(1) Levantamiento de caminos productivos inter-parcelarios prov. San Juan (septiembre 2013), elaborado por Ana Féliz Méndez.

(2) Datos recolectados en junio 2020, después de las intervenciones del programa.

(3) Evaluación relativa del logro del indicador.

T (hrs): tiempo de recorrido del camino interparcelario en horas.

V (km/h): Velócidad del recorrido en Km/hora.

Fuente: Elaborador por el consultor con datos del estudio Caminos productivos inter-parcelarios prov. San Juan de la Maguana y levantamiento de información de caminos al final de proyecto.

Nota 8: En el 2013 según los datos del estudio de caminos productivos inter-parcelarios Prov. San Juan de la Maguana antes de la intervención del proyecto el Costo de Operación Vehicular (COV) promedio por km era de RD$ 232.98, después del proyecto para julio 2020, el COV se redujo en un 49% (RD$ 112.2/km) con respecto a la línea base, en los caminos intervenidos.

Nota 9: Para estimar el nivel de satisfacción de los usuarios de agua se levantó la información a través de encuestas entre las juntas de regantes beneficiarias del proyecto (Junta de Regantes del Valle de San Juan y la de Mijo-Guanito) y las juntas de regantes de Padre las Casas y la de Azua (grupo control).

Los datos arrojaron que el 59% de los usuarios de agua de las juntas de regantes apoyadas por el programa están satisfecho con los servicios que ofrecen. Por otro lado, en el grupo control, el 40% de los usuarios del agua entrevistados se mostraron satisfechos por los servicios de agua que reciben.

Nota 10: Los datos suministrados por las Juntas de Regantes El Valle de San Juan y Mijo-Guanito muestran que para los años 2013-2014 en términos relativos los usuarios que pagaban la tarifa del agua en la Junta del Valle ascendían a 57% del total de usuarios y un 76% para la junta Mijo Guanito, en promedio en ambas juntas el 67% de los usuarios pagaban la tarifa del agua con respecto al total. Sin embargo estos datos no concuerdan con los datos levantados en el estudio Propuesta de Estructura Tarifaria para las Juntas de Regantes Nacionales y en Especial para las de la Provincia de San Juan[15] que refleja lo siguiente en la página 9; *"En cuanto al desempeño financiero de la Junta de Regantes del Valle de San Juan (JRvs) en el 2013-2014, se encontró que solo pagó el* ***66%*** *de los usuarios registrados en el padrón de cobro, representando una tasa de 48% con relación al área cobrada…; En cambio, la Junta de regantes Mijo-guanito San Juan tuvo mejor desempeño en el cobro, con una tasa de* ***72%*** *en relación con los usuarios y de 75%, con relación al área cobrada".*

Otro dato importante es que en la línea base para el año 2013 habla de un 50% de los usuarios que pagan la tarifa del agua, sin embargo los datos suministrados por las juntas establecen que en promedio para ese mismo año el 64% de los usarios la pagaban, por lo que hay un incongruencia en los datos. en la tabla 22 se presentan las informaciones suministradas por las juntas de regantes apoyadas por el proyecto:

Tabla 22: Informaciones relevantes sobre los miembros de las juntas de regantes apoyadas por el proyecto.

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN							
JUNTAS DE REGANTES DEL VALLE DE SAN JUAN							
VARIABLES	**AÑOS**						
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
CANTIDAD DE USUARIOS DEL AGUA?	7,023	7,039	7,096	7,103	7,138	7,165	7,141
CANTIDAD DE TAREAS IRRIGADAS?	275,984	273,386	274,182	274,875	274,353	273,876	270,048
CANTIDAD DE USUARIOS QUE PAGA TARIFA DEL AGUA?	3,989	4,085	3,554	4,188	4,032	3,937	4,190
CANTIDAD DE TAREAS DE USUARIOS QUE PAGAN TARIFA DEL AGUA?	108,940	111,899	103,033	113,280	111,318	111,302	113,754
TARIFA (COBRO POR TAREA) DEL AGUA?	50	50	50	50	50	50	50
JUNTA DE REGANTES DE MIJO-GUANITO							
VARIABLES	**AÑOS**						
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
CANTIDAD DE USUARIOS DEL AGUA?	1,642	1,646	1,646	1,646	1,838	1,840	1,840
CANTIDAD DE TAREAS IRRIGADAS?	55,884	55,884	55,884	55,884	55,884	55,884	55,884
CANTIDAD DE USUARIOS QUE PAGA TARIFA DEL AGUA?	1,158	1,330	1,134	1,058	1,051	1,033	1,088
CANTIDAD DE TAREAS DE USUARIOS QUE PAGAN TARIFA DEL AGUA?	42,136	47,712	41,046	41,328	38,683	45,291	37,892
TARIFA (COBRO POR TAREA) DEL AGUA?	55	55	55	55	65	65	65

Fuente: Informaciones suministradas por las Juntas de Regantes bajo estudio.

Para los años 2018-2019 la cantidad promedio relativa de usuarios que pagan el agua a las juntas de regantes de El Valle de San Juan y Mijo-Guanito ascedió en promedio a 58%; y un 56% del área total irrigada pertenecen a los usuarios que pagan la tarifa. Si tomamos el dato que establece

[15] Estudio Realizado y entregado en agosto 2006 por Andres Hernandez para el Programa de Desarrollo Productivo del Valle de San Juan.

que en el 2013 que la cantidad de usuarios que pagaban ascendía a 64%, se observa un disminución en los usuarios que pagan la tarifa.

En ese sentido, las razones pudieran estar haber incidido en esta reducción se encuentran la fuerte sequía que afectó la zona en los años 2015, 2016 y 2018.

8 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN TÉRMINOS ESTRATÉGICOS, OPERATIVOS Y FINANCIEROS.

8.1 Administración del Programa

La implementación del Programa se llevó a cabo bajo un esquema de coejecución con la participación de dos Organismos Coejecutores: a) El Ministerio de Agricultura (MA), a través de una Unidad de Ejecución del Proyecto (UEP) para la ejecución y administración del Programa y; b) el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) a través de la Oficina Coordinadora General de Proyectos Financiados con Recursos Externos (OCGPFRE) para el subcomponente 2.1. También participaron en la ejecución el Banco Central de la República Dominicana para al Componente 1 sobre Acceso al Crédito. El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) y las Juntas de Regantes del Valle de San Juan y la Junta de Mijo-Guanito también se involucraron en la ejecución del subcomponente 2.2. sobre Optimización del uso de los recursos hídricos disponibles.

El Ministerio de Agricultura fue la entidad gubernamental responsable de llevar a cabo la administración, supervisión y evaluación del programa mediante la UEP establecida bajo coordinación administrativa y técnica directa por parte del Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria. Sus funciones incluían: i) velar por que se cumplan las condiciones contractuales del programa; ii) solicitar los desembolsos al Banco y coordinar, implementar y dar seguimiento a las actividades; iii) planificar, elaborar, y organizar los planes operativos y las actividades del programa; y iv) elaborar los informes y reportes requeridos. La UEP contaba con cuatro áreas diferenciadas por sus funciones: i) Dirección General; ii) Gerencia Administrativa Financiera; iii) Servicios Informáticos; y iv) Coordinación Técnica.

Con el propósito de establecer un marco de actuaciones conjuntas entre las partes para la implementación del Programa se firmaron convenios entre las instituciones más arriba mencionados.

Asimismo, se contempló el establecimiento de un Consejo de Coordinación Estratégica del Programa (CCE) con el objeto de a) Proveer una visión y guía estratégica y de política a la implementación del Programa, b) Velar por el cumplimiento de los objetivos integrales y estratégicos del Programa; c) Facilitar la difusión del Programa, así como la coordinación intra e interinstitucional entre los distintos actores públicos y privados pertinentes a su desarrollo e implementación; d) Velar por el cumplimiento de los distintos acuerdos de colaboración interinstitucional establecidos; e) Proveer la plataforma de gobernabilidad necesaria que guíe la

implementación de la Estrategia Nacional de Desarrollo, políticas sectoriales agropecuarias de desarrollo, políticas de desarrollo de la Provincia de San Juan; f) Velar por la dotación, gestión y asignación efectiva y transparente de los recursos técnicos y financieros del Programa.

El CCE sería presidido por el Ministro de Agricultura y estaría conformado por el Viceministro de Planificación Sectorial Agropecuaria, el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones o quien el delegue, un representante del INDRHI, y dos representantes del sector privado y se reuniría ordinariamente una vez por año y extraordinariamente cuando fuera convocado por el Ministro de Agricultura.

Este Comité nunca fue convocado y las coordinaciones entre instituciones se realizaron de manera bilateral con el Ministerio de Agricultura y su Oficina de Ejecución del Programa.

Asimismo, se contemplaba la conformación de un Comité Técnico del Programa (CT) con la participación del Coordinador General del Programa, el Coordinador del Componente 1, el Coordinador Técnico del Subcomponente 2.1, el Coordinador del Subcomponente 2.2, el Encargado Técnico de la Oficina de San Juan de la Maguana, y por asesores externos. Este comité era responsable de la evaluación técnica de las iniciativas a ser financiadas con recursos del Programa y de proveer recomendaciones al CCE para la decisión y correspondiente asignación de recursos de inversión, de acuerdo al presupuesto del Programa. Constituiría la instancia fundamental para la evaluación de las alternativas de inversión en el marco del Subcomponente 2.3 de “Otras Inversiones Habilitantes y Estudios Complementarios”, así como la preparación de las recomendaciones correspondientes al CCE para la toma de decisiones sobre la asignación de recursos a estudios y obras adicionales de infraestructura de caminos productivos y otros, previo a la no-objeción del Banco.

Para la ejecución del subcomponente, el Ministerio de Agricultura estableció Convenios con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, el Banco Central de la República Dominicana, El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) y las Juntas de Regantes del Valle de San Juan y la Junta de Mijo-Guanito.

Tabla 23: Convenios Suscritos con Instituciones para la Ejecución del Programa

I. Convenio Subsidiario Ministerio de Hacienda, Ministerio de Agricultura y Banco Central de la Republica Dominicana. (22 de octubre, 2015)

Componente 1: "Acceso al Crédito"

Propósito: Establecimiento de un fondo de financiamiento de segundo piso ("Fondo de Crédito"), el cual facilitará el acceso al crédito en condiciones adecuadas y acorde con las necesidades de la MiPymes de la Provincia de San Juan o aquellas que vayan a realizar inversiones en dicha Provincia.

	Ministerio de Agricultura	**Banco Central de República Dominicana**
Responsabilidades y Atribuciones	1. Realización de los tramites necesario ante el Banco Central para la obtención de los respectivos desembolsos; 2. Enviar al BCRD las comunicaciones que den inicio a las subastas, indicando los criterios que aplicarán para las mismas; 3. Realizar las publicaciones necesarias en la página Web del programa con el objeto de proveer las pautas y alcances del componente a potenciales beneficiarios.; 4. Solicitar el BCRD todas las informaciones pertinentes de las EIFs, para los fines de la supervisión de los recursos asignados a estas, a través de las subastas; 5. Llevar a cabo visitas a los proyectos con el objeto de verificar los bienes, lugares y trabajos realizados por las MiPymes con el financiamiento del programa; 6. Supervisar durante el otorgamiento de los préstamos del componente, la aplicación de la lista de exclusión de proyectos contenida en la guía de	1. Realizar la apertura de la cuenta correspondiente a nombre de la UPE para la realización de las transferencias a las cuentas de las IFIs que resultaron elegibles durante las distintas subastas de Fondo; 2. En calidad de ente rector del sistema financiero dominicano, evaluar de manera periódica la elegibilidad de las IFIs dentro del contexto de la Ley Monetaria y Financiera, tanto en materia de solvencia como de otros factores financieros e institucionales; 3. Reportar periódicamente a la UPE sobre los resultados de las subastas, los desembolsos a las IFIs, las condiciones de los financiamientos y otros; 4. De considerar necesario, llevar a cabo visitas a los beneficiarios y sitios de los proyectos con el objetivo de verificar el uso de los recursos para los fines acordados en los contratos de financiamiento; 5. Recomendar acciones correctivas a las IFIs cuando sea necesario para agilizar la colocación de los préstamos de acuerdo a los fines del Fondo.; 6. Dar seguimiento con el MH a las transferencias fiscales del Programa que irán a alimentar el presente Fondo.

gestión agroambiental y social (GGAS) y en el listado de actividades excluidas de financiamiento del informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS).

7. El BCRD y MARD deberán permitir que los funcionarios y demás expertos que envíe el BID inspeccionen en cualquier momento la ejecución del Programa, y revisen los registros y documentos que el BID estime pertinente conocer. En su cumplimiento de su misión, tales como técnicos deberán contar con la más amplia colaboración de las autoridades respectivas.

II. Convenio de Implementación Interinstitucional Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y el Ministerio de Agricultura (10 de septiembre, 2105).

Subcomponente 2.1: "Mejora, Adecuación y Mantenimiento de Infraestructura de Caminos"

Propósito: Establecer un marco de actuaciones conjuntas entre las partes para la implementación del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan, particularmente el subcomponente 2.1 Mejora, adecuación y mantenimiento de infraestructura de caminos productivos con influencia en las unidades de producción del Valle de San Juan y de las actividades de su competencia contempladas en el subcomponente 2.3 de otras inversiones y Estudios Complementarios.

	Ministerio de Agricultura	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones**
Responsabilidades y Atribuciones	1. Monitorear y dar seguimiento a las actividades de inversión en cumplimiento con los objetivos globales del Programa y sus componentes individuales, así como con las metas establecidas en los Planes Operativos Anuales.	1. Formar parte del CEE, cuya función principal es proveer una visión y guía estratégica a la implementación del Programa, así como del CT, cuya función es apoyar a al MA/UPE en la ejecución y supervisión de las actividades de inversión del Programa, incluyendo las de infraestructura vial;

2. Presentar al BID los datos, informes, estudios y otros como productos de los distintos componentes del Programa y según lo establezca el contrato de préstamo;
3. Contratar las auditorias financieras independientes anuales, en base a la aplicación de normas y procedimientos de contratación del BID, y tomando en cuenta la realización de auditorías separadas para los estados financieros de la UEP y de la OCGPFRE. A partir de un contrato único a ser cubierto con los recursos del programa asignados al Ministerio de Agricultura en calidad de ente ejecutor del Programa;

2. En calidad de organismo co-ejecutor del Programa, llevar a cabo la administración financiera de los recursos del presente Subcomponente, incluyendo su asignación a las distintas actividades, a través de la DARE;
3. Llevar a cabo los procesos de contratación de obras, la realización de estudios de pre-factibilidad y factibilidad para las obras de rehabilitación de caminos vecinales y productivos, así como la supervisión de obras, entre otras;
4. Llevar a cabo la aplicación de normas técnicas y lineamientos del MOPC para la ejecución de obras de esta índole;
5. Coordinar con el Departamento de Construcción y Reconstrucción de Caminos Rurales del MA, el desarrollo de los lineamientos técnicos a ser incluidos en los pliegos de especificación de las obras y contratos de supervisión y mantenimiento, entre otras.

III. Convenios de Implementación Interinstitucional Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), la Juntas de Regantes del Valle de San Juan, Junta de Regantes Mijo- Guanito San Juan y Ministerio de Agricultura (23 de junio, 2105).

Subcomponente 2.1: "Mejora, Adecuación y Mantenimiento de Infraestructura de Caminos"

Propósito: Establecer un marco de actuaciones conjuntas entre las partes para la implementación del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan, particularmente su componente de riego en el área de influencia de la Junta de Regantes del Valle de San Juan, Provincia San Juan, el cual será ejecutado por el Ministerio de Agricultura, bajo la cooperación técnica del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI).

	Ministerio de Agricultura	**Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos**	**Juntas de Regantes: Del Valle y Mijo-Guanito**
Responsabilidades y Atribuciones	1. Llevar a cabo las contrataciones de obras en las redes primaria y secundaria de riego de la Provincia de San Juan, contempladas en el PEP, POA y PA del	7. Formar parte del Consejo Estratégico; cuya función principal es proveer una visión y guía estratégica a la implementación del Programa y, del Comité técnico cuya	1. Supervisar la calidad de las obras ejecutadas en la red secundaria, y certificar la calidad y terminación de las obras;

Programa, siguiendo la política de adquisiciones del BID.

2. Llevar a cabo la compra de bienes y contratación de servicios directamente relacionados a la ejecución de estudios, capacitaciones y asistencia técnica del presente Subcomponente del Programa, aplicando para tal fin la política de adquisiciones del Banco.
3. Asegurar la participación efectiva y oportuna del INDHRI y las Juntas de Regantes en la totalidad de procesos técnicos del Subcomponente incluyendo el desarrollo de términos de referencia, pliegos de especificaciones, normativas técnicas y otros, como insumo directo a los procesos de compras y contrataciones.
4. En concordancia con el INDHRI y las Juntas de Regantes, llevar a cabo el seguimiento riguroso de los planes de inversión, tanto en materia técnica como en el cumplimiento de plazos e indicadores de gestión.
5. Asegurar la compatibilidad e integralidad del Subcomponente con el resto de acciones del Programa, buscando el logro consolidado de objetivos estratégicos a favor del desarrollo y reconversión productiva agrícola de la Provincia de San Juan.
6. Dictar las políticas sectoriales agrícolas del sector agropecuario que afecten a la implementación del Programa, buscando además su compatibilidad e

función consiste en apoyar a la Oficina de Ejecución de Proyecto en la consecución de los productos esperados del mismo, particularmente en el componente de riego;

1. Elaborar los inventarios, los diseños, especificaciones y costos de las intervenciones de las obras a nivel de red primaria;
2. Presentar los diseños y especificaciones y costos a la oficina ejecutora del proyecto;
3. Definir los periodos convenientes de ejecución de obras en la red primaria, de acuerdo a los plazos otorgados en los contratistas que tendrán a cargo su ejecución;
4. Supervisar la calidad de las obras ejecutadas en la red primaria, y certificar la calidad y terminación de las obras;
5. Dar asistencia técnica en su competencia a los temas solicitados por le UEP;
6. Dar asistencia a las Juntas de Regantes cuando presenten solicitudes en temas que lo ameriten durante la implementación del Programa. Establecer, junto a la Junta de Regantes del valle de San Juan, las políticas y estrategias del servicio de agua en base a resultados y hallazgos de los distintos estudios,

2. Identificar o proponer socios participantes en los diferentes eventos de capacitación, formación técnica e intercambio, entre otros;
3. Promover entre los socios la implantación de modelos de fincas dirigidos a optimizar el impacto de los recursos hídricos en las explotaciones agrícolas de asociaciones de regantes y las comunidades rurales locales;
4. Mejorar y o definir mecanismos para lograr los indicadores de desempeño de la Junta de Regantes, particularmente la implantación de planes de medición y registro de caudales, derivaciones y datos agro-meteorológicos en el Valle;
5. Promover campañas de capacitación y sensibilización a directivos y socios en los temas de estructuración tarifaria, entrega equitativa del agua; utilidad marginal del insumo agua; y la preservación de la cuenca alta productora de

	integralidad con las políticas del sector de medio ambiente.	diagnósticos implementados con recursos del programa; 7. Apoyar a la Junta en los procesos legales o administrativos directamente relacionados a la implementación del Programa; 8. Asignar personal técnico para prestar servicios especializados en técnicas de riego, cultivo, educación en el ámbito de situaciones de interés para la Junta de Regantes.	agua y cuidado al medio ambiente.

Fuente: Convenios firmados por el Ministerio de Agricultura bajo el Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad.

El involucramiento de Banco Central en el componente de crédito ha sido clave para la ejecución efectiva de este componente. La coordinación con la UEP del Ministerio de Agricultura para la realización de las subastas y el monitoreo a las instituciones de intermediación financieras que participaron en la colocación de préstamos, ayudó a cumplir con las metas del programa.

De manera similar, las actividades en el subcomponente de Mejora, Adecuación y Mantenimiento de Infraestructura de Caminos fueron coordinada las Juntas de Regantes. Esto permitió la priorización de las inversiones en la rehabilitación de las facilidades de riego tales como canales, compuertas y bermas.

En el caso del subcomponente de caminos, no se observó el mismo nivel de coordinación en las áreas de ejecución del programa. MOPC y OISOE tienen prioridades y visiones diferentes a las del Ministerio de Agricultura sobre las actividades de caminos parcelarios. Por eso, la coordinación de este componente no fue la mejor. Algunos de los caminos no fueron terminados para facilitar la salida de los productos agrícolas desde las fincas.

9 SOSTENIBILIDAD DE LARGO PLAZO DE LAS ACCIONES DEL PROGRAMA

Un gran desafío de cualquier programa de apoyo a la adopción de tecnología y lograr sostenibilidad de las actividades, resultados e impactos obtenidos. Tres aspectos claves señalan que se establecieron mecanismos para lograr la sostenibilidad. a) Creación de un Fondo de Crédito con condiciones de ser replicado y aumentar la cobertura; b) Aumento en los niveles de producción e ingresos de los productores/microempresarios y c) Provisión de equipos y maquinarias para fortalecer la capacidad institucional de las Juntas de Regantes para proveer servicios a sus socios y darles Mantenimiento a los sistemas de riego.

Un aspecto importante para la sostenibilidad está relacionado con la presencia de los técnicos del Ministerio de Agricultura quienes permanecen en las zonas geográficas donde se ejecutaron las inversiones. Los mismos están en capacidad de seguir acompañando a los beneficiarios y servir de agentes extensionistas para incentivar la adopción de tecnologías entre los productores de la zona y en la preparación de planes de negocios para ser presentadas a las Instituciones de intermediación financiera.

Posiblemente el principal factor para lograr la sostenibilidad de las acciones del Programa es el impacto en los niveles de producción e ingresos de los pequeños y medianos productores beneficiarios y su impacto sobre la economía local. Esta situación se traduce no solo en un aumento en las condiciones de vida, sino también en un estímulo para aumentar los niveles de inversión en sus predios para el futuro. Asimismo, se pudo observar que este impacto en la producción e ingresos sirve como el principal estímulo para que otros pequeños y medianos productores vecinos tomen la decisión de realizar las inversiones para en estas tecnologías.

Estos resultados obtenidos en el Programa pueden ser replicados a otras regiones del país. Las acciones realizadas por el Programa estaban orientadas a darle respuesta al bajo nivel de innovación y cambio técnico agregado que restringe el desarrollo de la agricultura de San Juan. Si bien este programa ha tenido resultados positivos, es necesario ampliar la cobertura de estas actividades.

10 LAS LECCIONES APRENDIDAS Y ACCIONES PARA EL FUTURO

10.1 Principales Lecciones Aprendidas

i) Componente de Crédito:

1. El componente de Crédito ha sido clave para lograr cumplir con los objetivos del programa, constituyéndose en una historia de éxito. Una de las razones de éxito del programa fue la estrecha coordinación del Banco Central con el Ministerio de Agricultura. El Ministerio de Agricultura asumió la responsabilidad total de la ejecución del programa.
2. La existencia del mecanismo de subasta en el Banco Central para la colocación de recursos al público, fue aprovechado para la ejecución del componente de crédito del programa. Asimismo, la aplicación informática que ya estaba funcionando ayudó a una administración efectiva del componente de crédito. Esto permitió la automatización de las transacciones: a) programar los desembolsos de manera escalonada y b) la automatización de los cobros de acuerdo a los plazos establecidos.
3. Asimismo, la subasta permite que las Instituciones Financieras Intermediarias (IFI) pudieran competir por los fondos del programa para otorgar financiamiento a actividades agropecuarias y a pequeñas y medianas empresas en la provincia de San Juan.
4. En los inicios del componente de crédito (primera subasta) resultó muy riguroso para los clientes del sector agrícola. Clientes no organizados porque los productores no contaban con la documentación requerida. La colocación de los préstamos fue lenta y se necesitó de una dispensa para terminar de colocar los recursos de la primera subasta. Asimismo, la necesidad de cumplir con los requisitos formales del crédito (presentación de facturas fiscales), limitaba el acceso de las empresas no formalizadas.
5. La edad de los clientes agrícolas hacia más difícil la demanda de créditos del programa para la inversión en actividades de innovación. Había la necesidad de dedicar tiempo y esfuerzos para convencer al productor agrícola sobre la naturaleza del crédito. Se pudo captar productores agrícolas jóvenes que estaban más inclinados para la aplicación de tecnología y la diversificación de la producción.

6. El acompañamiento y la capacitación de la institución ayudo a fortalecimiento de las MiPymes beneficiarias del programa.
7. Uno de los retos de programa está relacionado con el tiempo de colocación de los recursos, favoreciendo inversiones de corto plazo. Debido a que en San Juan la agropecuaria con vocación al mercado interno es la actividad económica principal, no pudieron captar actividades orientadas hacia la exportación.
8. Los fondos de liberalización del encaje legal realizado para mitigar el impacto de COVID-19 pudieran afectar al programa. Son recursos con mayor flexibilidad e incluyen 100% del efectivo, tres años de gracia y los pagos son en función de la naturaleza de la actividad.

ii) Subcomponente de Mejora, Adecuación y Mantenimiento de Infraestructura de Caminos

1. El MOPC contaba con una unidad especializada con vasto conocimiento de las políticas del BID lo que favoreció la agilización de las actividades del subcomponente. Tanto en las licitaciones, como en las solicitudes de fondos y la preparación de informes.
2. Problema de diseño del componente. Falta de recursos para un diseño original. Solo se establecía dos caminos con asfalto y se tuvieron que aplicar asfalto a todos los caminos. No se incluían otras obras tales como luz, barandas, pilotillos; estudios de suelos.
3. El mayor desafío está en el mantenimiento de las obras para lograr la sostenibilidad y apropiación de las obras de parte de las comunidades.

iii) Subcomponente Optimización del uso de los recursos hídricos disponibles

1. El apoyo de las juntas de regantes y del INDRI fue clave. Ayudó a reprogramar y hacer más eficiente el trabajo en los diferentes lotes. Los directivos de las juntas se incorporaron de manera proactiva y contribuyeron a la priorización de las intervenciones.
2. Sin embargo, aspectos como el fortalecimiento de las Juntas de regantes fueron relegados para dar más prioridad a acciones que tenían un impacto político de corto plazo. Por ejemplo, se puso mucho énfasis en las actividades de nivelación de suelos y en la siembra de maíz hibrido y facilidades de secado de maíz.

iv) Subcomponente Otras Inversiones Habilitantes

1. La actividad de nivelación de tierras fue realizada completamente con recursos de contrapartida. En esa situación, los recursos contemplados en el subcomponente 2.3 (Otras inversiones habilitantes y estudios complementarios), fueron

reprogramados para construcción de reservorios y adquisición de maquinarias y equipos para perforación de pozos, así como la rehabilitación de canales y bermas.

v) Administración

1. Un aspecto importante para la agilización de los desembolsos del programa fue la inclusión del espacio fiscal en la programación presupuestario del GORD.
2. Al inicio del programa los procesos de licitación demoraron más de lo programado. Esto fue causado por la necesidad de revisar los costos del Subcomponente de Optimización del uso de los recursos hídricos disponibles. Fue necesario hacer un levantamiento previo para reestimar los costos, socializar estas inversiones con las Juntas de regantes y explorar la posibilidad de incorporar empresas pequeñas en el proceso de licitación.
3. Algunos retrasos en el flujo de las operaciones se debieron a la incidencia política y a poco apoyo a las actividades técnicas. La UEP enfrentó limitaciones en disponer de todos los técnicos requeridos. Aunque algunos técnicos de la UEP fueron seleccionados basado en una evaluación técnica, las presiones políticas fueron afectando la selección de equipo de ejecución.
4. Asimismo, la Unidad confrontó limitaciones para el pago de combustibles y viáticos para los coordinadores y técnicos que debían dar asistencia técnica y logística a los diferentes subcomponentes del programa. A pesar de la disponibilidad de vehículos adquiridos con recursos del programa para ser usados en las actividades, el uso de los mismos era limitado para los técnicos y eran usados en otras asignaciones fuera del Programa
5. El Consejo Estratégico del Programa nunca fue convocado.
6. Las actividades de monitores y seguimiento no estaban claramente establecidas dentro de las funciones de la UEP. El monitoreo de las actividades era realizado por el especialista en Planificación y Gestión.

10.2 Acciones para el Futuro

i) Componente de Crédito

1. El programa ha sido exitoso en la colocación de créditos a tasas de interés atractiva. Para mejorar la eficiencia y focalización de los resultados, el programa debe dividirse de acuerdo a la naturaleza y tipo de inversión. Por ejemplo, las inversiones para actividades que empiezan a generar ingresos en el largo plazo (cultivos de frutales) deben tener un tratamiento diferente a inversiones con tiempo de maduración menor.
2. Sugiere que se dedique recursos del componente de crédito para incentivar las inversiones en la agroindustria. Por ejemplo, el programa mejoró la capacidad de

secado en la provincia de San Juan. Con el desarrollo de la agroindustria se puede agregar valor a la producción primaria. Ejemplos, factorías de arroz y café.

3. Se sugiere la necesidad de establecer un mecanismo para darle protección a los recursos y sostener el apoyo en el futuro. Los recursos del programa pueden ser especializados en una ventanilla en Banco Central para continuar apoyando con créditos los pequeños productores agropecuarios y pequeñas y medianas empresas de las comunidades metas del programa en la adopción de innovaciones en la provincia de San Juan.
4. Asimismo, debido a la efectividad del programa, se sugiere mantener el sistema de subasta y aumentar los recursos para tener una mayor cobertura tanto geográfica como en el número de clientes. Este tipo de iniciativa se puede expandir a otras regiones del país y ser utilizado para apoyar a otros sectores económicos estratégicos, ajustando el programa a la dinámica agrícola de cada zona.
5. Sugiere crear una unidad en el Ministerio de Agricultura para la continuidad del subcomponente de crédito. Se sugiere que en el futuro el reglamento preparado para este componente dentro del Programa pueda ser adoptado como reglamento aprobado y avalado por la Junta Monetaria.

ii) Subcomponente de Mejora, Adecuación y Mantenimiento de Infraestructura de Caminos

1. Se sugiere un mantenimiento rutinario permanente con la participación de las comunidades. Por ejemplo, usar la figura del Peón caminero que consiste en contratar a personal comunitario para realizar la inspección y diagnóstico del estado de los caminos y pueda realizar mantenimiento menor.
2. Financiamiento con fondos renovables y promover la cofinanciación para la inversión en tramos. Se pueden realizar acuerdo legal/técnico/financiero.
3. Se sugiere como indicadores el aumento en la producción agrícola, puesta en operación tierras agrícolas abandonadas y/o la construcción de casas en esas áreas motivadas por la reparación/rehabilitación de los caminos.

iii) Subcomponente Optimización del uso de los recursos hídricos disponibles

1. Para lograr la sostenibilidad en las inversiones de rehabilitación de los sistemas de riego, es vital la disponibilidad de maquinarias y equipos para el mantenimiento rutinario. Uno de los retos del programa es poder preparar y poner en ejecución una estrategia de salida que incluya; a) Asignación de los equipos y maquinarias para las juntas de regantes; b) Plan de operación, mantenimiento y sostenibilidad de los equipos y maquinarias.

2. En el caso del componente de riego, es necesario enfatizar la educación de las Juntas de Regantes e incorporar a otras asociaciones en el proceso de uso eficiente del recurso agua. Asimismo, es importante la capacitación para el mercado.
3. Sugiere que los programas de uso del riego incluyan el fortalecimiento de la conservación y fuentes de agua. Con esto se asegura una eficiente provisión de agua y puede incorporar a la producción áreas de la cuenca media (construcción de pequeños reservorios que permita la siembra de frutales o la instalación de pequeñas y medianas facilidades de producción bajo techo).
4. Sugiere que esta iniciativa se replique en otras zonas de San Juan y otras provincias que presentan situaciones similares de deterioro de los sistemas de riego. Involucrar desde sus inicios a las juntas de regantes en estos procesos;
5. Sugiere el establecimiento de un programa nacional de mantenimiento de bermas. INDRHI tiene limitaciones presupuestarias para realizar este tipo de intervención. El INDRHI puede apoyar en la rehabilitación de las bermas y compuertas. MOPC sería responsable de los caminos.

iv) Administración

1. Fortalecimiento de la capacidad Institucional para la administración y ejecución de proyectos del Ministerio de Agricultura;
    a. Se sugiere que se tenga un sistema de evaluación y fiscalización más efectiva de parte de la UEP y del BID.
    b. Para agilizar las acciones, se sugiere que las decisiones programáticas descansen en la UEP.
    c. Sugiere crear una unidad en el Ministerio de Agricultura para la continuidad del subcomponente de crédito.
2. Uno de los retos del programa es poder preparar y poner en ejecución una estrategia de salida que incluya; a) Asignación de los equipos y maquinarias para las juntas de regantes; b) Plan de operación, mantenimiento y sostenibilidad de los equipos y maquinarias; c) Plan para el uso de los recursos del componente de crédito;
3. Incluir estos programas como parte del Plan Estratégico Sectorial de Desarrollo Agropecuario, vinculándolo con la programación presupuestaria del Ministerio de Agricultura;
4. Vincular este tipo de programa con las instancias agropecuarias responsables tanto de generación y transferencia de tecnología como a los aspectos sanitarios y de inocuidad. Instituciones como el IDIAF y los Departamentos de Sanidad Vegetal y Animal deben estar en capacidad de darle respuesta a los desafíos de innovación en agricultura para futuros programas nacionales, que buscan aumentar la competitividad del Sector agropecuario;

5. Estos programas de innovación que hacen énfasis en el apoyo directo a productores, tienen un mayor impacto en la competitividad que aquellas medidas tradicionales de apoyo vía precios. En este sentido, se sugiere que la República Dominicana haga la transición hacia medidas de política que favorezcan incentivos directos y apoyos a bienes públicos; ambos tipos de medidas, son menos distorsionantes de los mecanismos de mercados y tienden a favorecer la sostenibilidad del sector en el largo plazo.

11 REFERENCIAS

Banco Central de la Republica Dominicana (2016). "***Instructivo para Aplicación del Componente de Acceso al Crédito del Programa para el Desarrollo Productivo y Competitividad de San Juan"***. Santo Domingo, República Dominicana.

Banco Central de la Republica Dominicana (2016). "***Resolución que Modifica e Literal b) y el acápite I del literal c) del Artículo 10 del Reglamento de Aplicación del Componente de Acceso al Crédito del Programa para el Desarrollo Productivo y Competitividad de San Juan***. Santo Domingo, República Dominicana.

BID (2013). ***Análisis Económico de las principales intervenciones*****.** Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Producción en La Provincia de San Juan De La Maguana.

BID (2013). ***PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN***. Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Producción en la Provincia de San Juan De La Maguana.

Ministerio de Agricultura, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (2014). "***Reglamento Operativo del Programa (ROP).*** Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan. República Dominicana.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2013. "***Diagnóstico y Propuestas para el Desarrollo Productivo***". Nota Técnica. Tercer Borrador. Julio 2013, Republica Dominicana.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2013. "***Propuesta de Préstamo***". Programa Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan (DR-L1068). República Dominicana.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2013. ***"Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan (DR-L1068). Análisis Económico de las Principales intervenciones***". República Dominicana.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2013. "***Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan (DR-L1068). Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)***". República Dominicana.

CONGRESO NACIONAL (abril, 2014). ***Resolución No. 3-15 que aprueba el Contrato de Préstamo 3107/OC-DR, entre la República Dominicana y el Banco Interamericano de Desarrollo, por un monto de US$35,000,000.00, para el Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la provincia San Juan***. G. O. No. 10790 del 19 de enero de 2015.

ÚNICO: APROBAR el Contrato de Préstamo No.3107/OC-DR, suscrito el 8 de abril de 2014, entre la República Dominicana, representada por el Ministro de Hacienda, señor Simón Lizardo Amézquita, y el Banco Interamericano de Desarrollo, representado por la señora Flora Montealegre Painter, representante en la República Dominicana, por un monto de treinta y cinco

millones de dólares (US$35,000,000), para el Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la provincia San Juan, que será llevado a cabo por el Ministerio de Agricultura (MA) y el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), como organismos ejecutores. El objetivo general del proyecto es contribuir al desarrollo productivo y la capacidad exportadora de la provincia San Juan.

Contrato de Préstamo No.3107/OC-DR, suscrito el 8 de abril de 2014, entre la República Dominicana y el Banco Interamericano de Desarrollo, por un monto de treinta y cinco millones de dólares (US$35,000.000), para cooperar en la ejecución de un Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la provincia San Juan.

Espinal, Juan Jose (2016). "***Síntesis de la Situación Actual y Estructura de la Cadena de Valor de las Leguminosas"***. Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia San Juan (BID No. 3107/OC-DR). Agosto 2016. República Dominicana.

Feliz Mendez, Ana (2013). "***Levantamiento de Caminos Productivos Inter-parcelarios Provincia San Juan***". Consultoría contratada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Septiembre 2013.

Fernandez, Andrés (2016). "***Propuesta de Estructura Tarifaria para las Juntas de Regantes Nacionales y en Especial para las de la Provincia de San Juan***". Ministerio de Agricultura. Agosto 2016. República Dominicana.

Florencio C. y P. Del Rosario (2016). "***Diagnostico situacional de la Asociatividad en la Provincia de San Juan***". Preparado para el Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia San Juan (BID No. 3107/OC-DR). Julio 2016. República Dominicana.

Florencio C. y P. Del Rosario (2016). "***Plan de Acción para la Formación de una Empresa Cooperativa Agroindustrial en la Provincia San Juan***". Preparado para el Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia San Juan (BID No. 3107/OC-DR). Julio 2016. República Dominicana.

Fondo Micro (2018). Capacidades de la Micro, Pequeñas y Medianas Empresas para ofertar Productos y Servicios a los Gobiernos Municipales. Con el apoyo de la Unión Europea y la Fundación CODESPA. Santo Domingo, República Dominicana.

Garcés Restrepo, C. (2013). "***Componente De Riego". Programa de Desarrollo Productivo Y Competitividad De La Producción en la Provincia De San Juan De La Maguana***. Preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo.

Garrett, Andrés (2013). "***Análisis Institucional de la Oficina de Ejecución De Proyectos del Ministerio de Agricultura". Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Producción en la Provincia De San Juan De La Maguana***. Preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo.

Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (2015). ***Convenio suscrito entre el Ministerio de Agricultura, El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos y la Junta de Regantes del Valle de Mijo-Guanito (2015***). El propósito es establecer un marco de actuaciones conjuntas entre las partes para la implementación del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan, particularmente en su componente de riego en el área de influencia de la Junta de Regantes de Mijo-Guanito.

Listín Diario, 2017. Aviso Especifico de Adquisiciones "Rehabilitación y Adecuación de Redes de Canales, Bermas y Compuertas de los Sistemas de Riego de las Juntas de Regantes del Valle y Mijo-Guanito en San Juan de la Maguana". 1 de diciembre 2017. Página 2A-1.

Marcelo Barrón, Marcelo (2013)**. "*Propuesta De Análisis Y Diagnostico De Cadenas Productivas En San Juan De La Maguana*".** Programa De Desarrollo Productivo Y Competitividad De La Producción En La Provincia De San Juan De La Maguana. Preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo.

Mendez, Wagner (2016). "***Estudio de Mercado de la Cebolla (Allium Cepa) y sus Variedades en la de Provincia San Juan"***. Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia San Juan (BID No. 3107/OC-DR). Agosto 2016. República Dominicana.

Ministerio de Agricultura (2015). ***Convenio suscrito entre el Ministerio de Agricultura, el Banco Central de la Republica Dominicana y el Ministerio de Hacienda (2015)*** con el objeto de establecer los derechos y obligaciones que asumen las partes suscribientes entre sí, con la finalidad de colocar el Estado Dominicano, en su calidad de suscribiente del Contrato de Préstamo No. BID-3107/OC-DR, en condiciones de cumplir las obligaciones que ha asumido y procurar muy especialmente el cumplimiento por parte del ORGANISMO EJECUTOR.

Ministerio de Agricultura (2015). ***Convenio suscrito entre el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Obras Públicas (2015***) con el propósito es establecer un marco de actuaciones conjuntas entre las partes para la implementación del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan, particularmente en el subcomponente 2.1 de Mejora, adecuación y mantenimiento de infraestructura de caminos productivos con influencia en las unidades de producción del valle de San Juan y de las actividades de su competencia contempladas en el subcomponente 2.3 de Otras inversiones y Estudios Complementarios.

Ministerio de Agricultura. Oficina de Coordinación General del Programa de Desarrollo del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia San Juan. *Informe de Calificación y Selección del Consultor (especialidad en Bermas) para la supervisión en la Rehabilitación y adecuación de redes de canales, bermas y Compuertas de los sistemas de riego de las Juntas de regantes del Valle y Mijo-Guanito.* 1 de mayo/2019.

Ministerio de Agricultura. Oficina de Coordinación General del Programa de Desarrollo del Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia San Juan. *Respuesta a la*

Solicitud de Opinión para Extensión Plazo finalización Obras de Mantenimiento Rutinario 1 de Julio/2019.

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (2016). *Plan para el Desarrollo Económico Local de la Provincia San Juan*. En colaboración con el Instituto Tecnológico de Monterrey. Santo Domingo, República Dominicana.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Oficina de Coordinación General de los Proyectos Financiados con Recursos Externos (OCGPFRE). *Documento de Licitación para el Mantenimiento de Tres (3) Lotes de Caminos Productivos (Inter parcelarios) de la Provincia de San Juan con una Longitud de 54.3 Kms). Agosto/2017*.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Oficina de Coordinación General de los Proyectos Financiados con Recursos Externos (OCGPFRE). *Informe De Progreso-Proyecto Agosto/2017*.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Oficina de Coordinación General de los Proyectos Financiados con Recursos Externos (OCGPFRE). *Solicitud de Opinión para extensión plazo finalización Obras de Mantenimiento Rutinario. 26 junio/2019*.

Oficina Nacional de Estadísticas, Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (2020). "*Boletín de Estadísticas Oficiales de Pobreza Monetaria*". Año 5. No7. Boletín Anual. ISSN 2415-0312. Santo Domingo, República Dominicana

Oficina Nacional de Estadísticas (2019). "*Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR-2018)*". Santo Domingo, República Dominicana

Periódico El Dinero. "Banco Central Realiza Subasta de Créditos para el Agro en la Provincia San Juan". https://www.eldinero.com.do/26154/banco-central-realiza-primera-subasta-de-creditos-para-el-agro-en-provincia-san-juan/. 1 de agosto 2016.

Periódico El Dinero. "Banco Central Realiza Subasta del Programa para el Desarrollo de San Juan". file:///C:/Users/jesus/Documents/Programa%20BID%20San%20Juan/Componente%20Credito/Banco%20Central%20realiza%20subasta%20programa%20para%20el%20desarrollo%20de%20San%20Juan.html. Es la segunda subasta de Cupos de Créditos del Programa. 27 junio 2017.

Periódico Hoy Digital. "Banco Central Realizo Segunda Subasta Cupos de Créditos Programa SJM. https://hoy.com.do/banco-central-realizo-segunda-subasta-cupos-de-creditos-del-programa-sjm/. 28 junio 2017.

Rojas Judy (2016). "***Estudio de Mercado de los Cereales en la Provincia de San Juan***". Programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia San Juan (BID No. 3107/OC-DR). Julio 2016. República Dominicana.

Zabala, Crisdalenis (2016) "*Nivelación De Suelos Agrícolas Con Tecnología de Precisión (AGFORM-3D, Tecnología GPS*)". Procedimiento Técnico. Programa De Desarrollo Productivo Y Competitividad De La Provincia San Juan. Ministerio de Agricultura.

12 ANEXOS

12.1 Formulario de encuestas Agrícolas

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

EVALUACIÓN FINAL

ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES Y EMPRESAS AGRÍCOLAS

1. DATOS PERSONALES

1.1. Tipo de entrevistado: Productor ( ) Empresa ( )

1.2. Nombre: _____. **1.3. Teléfono: _____.**

1.4. Sexo, en caso de que sea productor**:** Masculino ( ) Femenino ( )

1.5. Ubicación de la finca: Municipio: _____.

Distrito Municipal: _____. Sección: _____.

Paraje: _____.

1.6. Tamaño de la propiedad: Si es Finca _____tareas.

Si es Nave _____m^2

1.7. ¿Cuáles productos sembró durante los años presentados? Llene la tabla con la superficie sembrada de cada cultivo en tareas.

Productos	Tareas sembradas				
	2014	2015	2016	2017	2018

1.8. ¿Ha escuchado hablar del programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan? Si ( ) No ( )

1.9. ¿Por Favor, describa lo que sabe o ha escuchado del programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan?

1.10. ¿Ha sido beneficiario con alguna de las actividades del programa? Si ( ) No ( ), Si la respuesta es **(Sí)** dirigirse a la pregunta **1.12**, de lo contrario continuar.

1.11. ¿Por qué no ha sido Beneficiario del programa? Hacer la pregunta solo si la respuesta de la pregunta 1.10 es (No), después de contestadas pasar al capítulo 3.

1.12. ¿Con cuáles de las siguientes actividades ha sido beneficiado del programa? Seleccionar una o varias opciones…

Créditos ( )
Nivelación de Terrenos ( )
Capacitación ( )

1.13. ¿Describa si ha visto una mejoría o cambio de su producción o finca después del o la …?

Crédito, describa:	
Nivelación de Terrenos, describa:	
Capacitación, describa:	

2. CRÉDITO

2.1. ¿Cuántos préstamos tomó? _____.

2.2. ¿Monto de los prestamos? 1) _____ 2) _____.

2.3. ¿En qué banco tomó el préstamo? _____.

2.4. ¿En cuál o cuáles años tomó el crédito? **Nota:** en cada año agregar los plazos y tasa de interés del crédito.	**AÑOS**					
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
2.4.1. Plazo ¿A cuántos meses se lo prestaron? meses.						
2.4.2. ¿Cuál fue la tasa de interés del o los préstamos? En %.						

2.5. ¿Para qué utilizó el crédito? **Nota:** Describir todas las actividades realizadas con el dinero del préstamo.

3. FACTORES DE PRODUCCIÓN

3.1. TRABAJO: ¿Cantidad de Dinero invertido en mano de obra durante la producción RD$?	**AÑOS**	
	2018	**2019**
Desyerbo		
Aplicación de herbicidas		
Aplicación de pesticidas		
Aplicación de fertilizantes		
Cosecha		

3.2. CAPITAL: ¿Cantidad de dinero invertido en semillas o plantas, servicios de maquinarias, insumos agrícolas durante la producción RD$?	**2018**	**2019**
Semillas/plantas/pastos		
Preparación de terrenos		
Insumos agrícolas		
Cercado de propiedad		
Electricidad		
Combustible		
Gastos Financieros (Intereses de Préstamos)		

3.3. INSUMOS: ¿Cantidad y costos de insumos utilizados para la producción?

Tipos de insumos	**Unidad**	**AÑOS**			
		2018		**2019**	
		Cantidad	**Costo RD$**	**Cantidad**	**Costo RD$**
Ejemplo: Herbicida	litros	3	3,000	2	4,000

Nota: Los insumos pueden catalogarse en semillas, insecticidas, herbicidas, fungicidas, fertilizantes, estimulantes, hormonas, etc. Y cualquier otro producto utilizado para mejorar la producción.

3.4. TECNOLOGÍA: ¿Cantidad de Dinero invertido en tecnología o innovación tecnológica RD$?	**Últimos 5 años**
Plantas o semillas mejoradas	
Ganado Mejorado	
Sistema de riego Presurizado o por goteo	
Nivelación de terrenos con tecnología laser	

Plasticultura	
Energías renovables (paneles solares, etc.)	
Comederos	
Frízer para leche/ordeño mecanizado	
Infraestructura de invernadero	
Naves crianza de pollo o huevo	

4. PRODUCCIÓN

Productos	Unidad	Cantidad Producida	
		2018	2019
Ejemplo: Limones	Limones	11,000	14,000
Ejemplo: Leche	Litros	10,000	15,000

5. COMERCIALIZACIÓN

5.1. Productos comercializados en finca.

AÑO 2018				
Productos	**Unidad**	**Cant.**	**Prec. Venta** (RD$)	**Total**

AÑO 2019				
Productos	**Unidad**	**Cant.**	**Prec. Venta** (RD$)	**Total**

5.2. Productos comercializados con fines de exportación.

AÑO 2018				
Productos	**Unidad**	**Cant.**	**Prec. Venta** (RD$)	**Total**

AÑO 2019				
Productos	**Unidad**	**Cant.**	**Prec. Venta** (RD$)	**Total**

12.2 Formulario de encuestas No Agrícolas

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

EVALUACIÓN FINAL

ENCUESTA DIRIGIDA A ACTIVIDADES NO AGRÍCOLAS

1. DATOS PERSONALES

1.1. Tipo de entrevistado: Comerciante ( ) Empresa ( )

1.2. Nombre: _____. **1.3. Teléfono:** _____.

1.4. Sexo, en caso de que sea comerciante**:** Masculino ( ) Femenino ( )

1.5. Ubicación del negocio: Municipio: _____.

Distrito Municipal: _____. Sección: _____.

Paraje: _____.

1.6. ¿Servicios o artículos que ofrece, produce o comercializa?

Servicio o artículos	Cantidad

1.7. ¿Ha escuchado hablar del programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan? Si ( ) No ( )

1.8. ¿Por Favor, describa lo que sabe o ha escuchado del programa de Desarrollo Productivo y Competitividad de la Provincia de San Juan?

1.9. ¿Ha sido beneficiario con alguna de las actividades del programa? Si ( ) No ( ), Si la respuesta es **(Sí)** dirigirse a la pregunta **1.12**, de lo contrario continuar.

1.10. ¿Por qué no ha sido Beneficiario del programa? Hacer la pregunta solo si la respuesta de la pregunta 1.10 es (No), después de contestadas pasar al capítulo 3.

1.11. ¿Con cuáles de las siguientes actividades ha sido beneficiado del programa? Seleccionar una o varias opciones…

Créditos ( )
Capacitación ( )

1.12. ¿Describa si ha visto una mejoría o cambio de su producción o finca después del o la …?

Crédito, describa:	
Capacitación, describa:	

2. CRÉDITO

2.1. ¿Cuántos préstamos tomó? _____.

2.2. ¿Monto de los prestamos? 1) _____ 2) _____.

2.3. ¿En qué banco tomó el préstamo? _____.

2.4. ¿En cuál o cuáles años tomó el crédito? **Nota:** en cada año agregar los plazos y tasa de interés del crédito.	**AÑOS**					
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
2.4.1. Plazo ¿A cuántos meses se lo prestaron? meses.						

2.4.2. ¿Cuál fue la tasa de interés del o los préstamos**?** En %.						

2.5. ¿Para qué utilizó el crédito? **Nota:** Describir todas las actividades realizadas con el dinero del préstamo.

3. FACTORES DE PRODUCCIÓN

3.1. TRABAJO: ¿Cantidad de Dinero invertido en mano de obra o capital de trabajo en su actividad RD$?	**AÑOS**	
	2018	**2019**
Nombre de la actividad:		

3.2. CAPITAL: ¿Cantidad de dinero invertido en maquinarias o equipos para su actividad RD$?	**2018**	**2019**
Nombre de las maquinarias, equipos adquiridos para mejorar el servicio:		

3.3. TECNOLOGÍA: ¿Cantidad de Dinero invertido en tecnología o innovación tecnológica RD$?	**Últimos 5 años**
Nombre de las maquinarias, equipos adquiridos para mejorar el servicio:	

4. MERCANCÍAS O SERVICIOS PRODUCIDOS

Productos	Unidad	Cantidad Producida	
		2018	2019
Block	Block	11,000	14,000

5. MERCANCÍAS Y SERVICIOS COMERCIALIZADOS

5.1. Productos y servicios comercializados en región

AÑO 2018				
Productos	Unidad	Cant.	Prec. Venta (RD$)	Total

AÑO 2019				
Productos	Unidad	Cant.	Prec. Venta (RD$)	Total

5.2. Productos y servicios comercializados con fines de exportación.

AÑO 2018				
Productos	Unidad	Cant.	Prec. Venta (RD$)	Total

AÑO 2019				
Productos	Unidad	Cant.	Prec. Venta (RD$)	Total

12.3 Listado de personas entrevistadas

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

LISTADO DE ENTREVISTADOS BENEFICIARIOS Y NO BENEFICIARIOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DE PROGRAMA

No.	BEN.	TIPO	NOMBRE	TELÉFONO	SEXO
1	SÍ	Productor Agrícola	Santos Ramirez Castillo		Masculino
2	SÍ	Productor Agrícola	Mario Ramirez	829-645-4158	Masculino
3	SÍ	Productor Agrícola	Nelson Leon Perez Paniagua	809-710-8895	Masculino
4	SÍ	Productor Agrícola	Cristian Guzman	829-705-3387	Masculino
5	SÍ	Productor Agrícola	Jose Adriano Montes de Oca	809-757-5890	Masculino
6	SÍ	Productor Agrícola	Jose A Rodriguez/rosa Ramirez	829-638-0051	Masculino
7	SÍ	Productor Agrícola	MERKAPOLIS		
8	SÍ	Productor Agrícola	Ramon Sabala	829-419-3264	Masculino
9	SÍ	Productor Agrícola	Ramon Mora Encarnación	809-481-2961	Masculino
10	SÍ	Productor Agrícola	Salomon Alcantara	849-248-4511	Masculino
11	SÍ	Productor Agrícola	Mario Enrique Lebron	829-645-4158	Masculino
12	SÍ	Productor Agrícola	Juan Abel Rosado	849-247-5900	Masculino
13	SÍ	Productor Agrícola	Freddy Mejia	809-502-1579	Masculino
14	SÍ	Productor Agrícola	Jose Arturo Moquete	829-347-8218	Masculino
15	SÍ	Productor Agrícola	Antonio Mateo	829-998-4446	Masculino
16	SÍ	Productor Agrícola	Miguel Angel Reyes	829-815-8130	Masculino
17	SÍ	Productor Agrícola	Rafael morillo	829-923-4511	Masculino
18	SÍ	Productor Agrícola	Hector Cirilo	809-993-2159	Masculino
19	SÍ	Productor Agrícola	Manuel A. Lima	849-406-2155	Masculino
20	SÍ	Productor Agrícola	Jose Alberto Medina	829-851-3490	Masculino
21	SÍ	Productor Agrícola	Albasudia M. Uribe	829-910-2547	Femenino
22	SÍ	Productor Agrícola	Julio Cesar Nin	809-222-5679	Masculino
23	SÍ	Productor Agrícola	Jose Bensan	809-916-3531	Masculino
24	SÍ	Productor Agrícola	Pedro Beato	809-753-2001	Masculino
25	SÍ	Productor Agrícola	Mauro Turbí	809-707-7634	Masculino
26	SÍ	Productor Agrícola	Benito Bido	809-975-5176	Masculino
27	SÍ	Productor Agrícola	Ignacio Mesa	829-930-4508	Masculino
28	SÍ	Productor Agrícola	Franklin M. Cruz	829-722-51134	Masculino
29	SÍ	Productor Agrícola	Valentin Moquete	829-591-0350	Masculino
30	SÍ	Productor Agrícola	Andres Sanchez	829-367-6160	Masculino
31	SÍ	Productor Agrícola	Ivam Piña	829-760-0578	Masculino
32	SÍ	Productor Agrícola	Angela Compres	829-380-5813	Femenino
33	SÍ	Productor Agrícola	Francisco Mateo	829-846-5606	Masculino
34	SÍ	Productor Agrícola	Meregildo S. Vargas	829-936-8239	Masculino
35	SÍ	Productor Agrícola	Sandra Sandy Vargas	829-205-1142	Femenino
36	SÍ	Productor Agrícola	Jose Elias De León	809-752-2267	Masculino

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

LISTADO DE ENTREVISTADOS BENEFICIARIOS Y NO BENEFICIARIOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DE PROGRAMA

No.	BEN.	TIPO	NOMBRE	TELÉFONO	SEXO
37	SÍ	Productor Agrícola	Yessenia Aquino Gomera	829-937-4637	Femenino
38	SÍ	Productor Agrícola	Magalis Peña	809-863-7751	Femenino
39	SÍ	Productor Agrícola	Milton Osiris Bido Baez	809-814-6877	Masculino
40	SÍ	Productor Agrícola	Wilson Tejeda	849-854-1178	Masculino
41	SÍ	Productor Agrícola	Jose Francisco Abreu	809-480-0479	Masculino
42	SÍ	Productor Agrícola	Alexis Vicente/Francisco Abreu	849-201-1993	Masculino
43	SÍ	Productor Agrícola	Rafael Virgilio Fernandez	809-812-2204	Masculino
44	SÍ	Productor Agrícola	Manino Mateo Alcantará		Masculino
45	SÍ	Productor Agrícola	Aridio Ferreras Ferreras	809-721-5353	Masculino
46	SÍ	Productor Agrícola	Carlos Rafael Lora Matos	809-826-8143	Masculino
47	SÍ	Productor Agrícola	Juan Bautista Moreta	809-829-4686	Masculino
48	SÍ	Productor Agrícola	Ruben Luciano Ferreras	809-694-8597	Masculino
49	SÍ	Productor Agrícola	Roberto de los Santos	809-801-3681	Masculino
50	SÍ	Productor Agrícola	Eusebio de los Santos	809-352-0640	Masculino
51	SÍ	Productor Agrícola	Juan Bautista	809-462-6690	Masculino
52	SÍ	Productor Agrícola	Felix M. Alcantará	809-257-9088	Masculino
53	SÍ	Productor Agrícola	Juan D'leon Fernandez	809-260-7759	Masculino
54	SÍ	Productor Agrícola	María Suero	849-886-3207	Femenino
55	SÍ	Productor Agrícola	Juanito Bello	809-479-4851	Masculino
56	SÍ	Productor Agrícola	Aurelio del Carmen Mercedes	829-362-4370	Masculino
57	SÍ	Productor Agrícola	Digno Ogando		Masculino
58	SÍ	Productor Agrícola	Victor Aquino	829-664-9908	Masculino
59	SÍ	Productor Agrícola	Fidel Adames	829-986-5853	Masculino
60	SÍ	Productor Agrícola	Jose Antonio	809-902-5780	Masculino
61	SÍ	Productor Agrícola	Gracido R. Romero	809-670-8533	Masculino
62	SÍ	Productor Agrícola	Carlos Manuel Agramonte Baez	809-454-9264	Masculino
63	SÍ	Productor Agrícola	Jose R. Jimenez Valdez	829-986-5394	Masculino
64	SÍ	Productor Agrícola	Danilo Montero	829-572-7461	Masculino
65	SÍ	Productor Agrícola	Franklin M. Cruz	829-722-5134	Masculino
66	SÍ	Productor Agrícola	Juana Peña	849-885-9579	Femenino
67	SÍ	Productor Agrícola	Sergio Montero Montero	829-855-1554	Masculino
68	SÍ	Productor Agrícola	Rafael Morillo Amauris	829-923-4511	Masculino
69	SÍ	Productor Agrícola	Wally Lora Abreu	829-673-8182	Masculino
70	SÍ	Productor Agrícola	Arsenio Montero	829-652-6435	Masculino
71	SÍ	Productor Agrícola	Pablo Montero	829-267-5303	Masculino
72	SÍ	Productor Agrícola	Rhadames Montero	829-474-9411	Masculino
73	SÍ	Productor Agrícola	Nelson Roa	809-904-5651	Masculino
74	SÍ	Productor Agrícola	Pablo Miguel Mateo R.	809-481-2500	Masculino

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

LISTADO DE ENTREVISTADOS BENEFICIARIOS Y NO BENEFICIARIOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DE PROGRAMA

No.	BEN.	TIPO	NOMBRE	TELÉFONO	SEXO
75	SÍ	Productor Agrícola	Mario Bautista Mena	829-851-4444	Masculino
76	SÍ	Productor Agrícola	Alejandro Ramirez Bido	809-707-1745	Masculino
77	SÍ	Productor Agrícola	Cesar And. Perez Helson	829-383-4242	Masculino
78	SÍ	Productor Agrícola	Ramon Antonio Mazara Mateo	809-663-0140	Masculino
79	SÍ	Productor Agrícola	Nicolas Marcano	829-857-7894	Masculino
80	SÍ	Empresa Agrícola	LIDOR	849-410-2365	
81	SÍ	Productor Agrícola	Joaquin Rodriguez	809-979-6867	Masculino
82	SÍ	Productor Agrícola	Antonio de Oleo Ramirez	809-383-5290	Masculino
83	SÍ	Productor Agrícola	Joaquin Rodriguez	809-979-6867	Masculino
84	SÍ	Productor Agrícola	Joaquin Rodriguez	809-979-6867	Masculino
85	SÍ	Productor Agrícola	Virgilio de los Santos	809-666-2284	Masculino
86	SÍ	Productor Agrícola	Ramon de Oleo	809-546-3157	Masculino
87	SÍ	Productor Agrícola	Felipe de Jesus Montero		Masculino
88	SÍ	Comerciante	Salin Beltre Rodriguez		Femenino
89	SÍ	Empresa no Agrícola	Carlos Julio Orocco	829-259-2163	Masculino
90	SÍ	Comerciante	Estarlin Bido Mora	809-917-4604	Masculino
91	SÍ	Comerciante	Nuris Alcantara	829-474-9993	Femenino
92	SÍ	Comerciante	Felix manuel lebron	809-371-6678	Masculino
93	SÍ	Comerciante	Santa Montero Bidó	809-715-8777	Femenino
94	SÍ	Empresa no Agrícola	Vickiana Herrera Cabañas el placer	829-576-6160	Femenino
95	SÍ	Empresa no Agrícola	Transporte y materiales Josuel	829-401-1262	
96	SÍ	Empresa no Agrícola	Institucion de la diabetes	809-557-1163	
97	SÍ	Empresa no Agrícola	Henrry Veloz	809-224-5548	Masculino
98	SÍ	Comerciante	Niurka Medina	809-557-5071	Femenino
99	SÍ	Comerciante	Daysi Esther	829-694-5175	Femenino
100	SÍ	Empresa no Agrícola	Adames Michell	809-527-5235	
101	SÍ	Comerciante	Carmen Yuri Soler	809-527-5900	Femenino
102	SÍ	Empresa no Agrícola	Talleres Miranda	809-557-2337	Masculino
103	SÍ	Empresa no Agrícola	Block ecologico del valle	809-722-6176	Masculino
104	SÍ	Empresa no Agrícola	Inversiones toledo mates SRL		
105	SÍ	Empresa no Agrícola	Coop de servicios multiples de los ganaderos de San Juan	809-557-4033	
106	SÍ	Empresa no Agrícola	Distribuidora de alimentos PAS SRL		Masculino
107	SÍ	Empresa no Agrícola	Empresa Milanesa	829-986-2001	
109	SÍ	Empresa no Agrícola	Selanio Ramirez	809-493-3088	Masculino
110	SÍ	Empresa no Agrícola	Taveras Sanchez	829-397-2313	Masculino
111	No	Productor Agrícola	Edward Valdez	809-787-6107	Masculino

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

LISTADO DE ENTREVISTADOS BENEFICIARIOS Y NO BENEFICIARIOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DE PROGRAMA

No.	BEN.	TIPO	NOMBRE	TELÉFONO	SEXO
112	No	Productor Agrícola	Isidro Caraballo Silva	849-259-3245	Masculino
113	No	Productor Agrícola	Arcadio Taveras Rodriguez	829-389-8738	Masculino
114	No	Productor Agrícola	Eriberto Encarnacion		Masculino
115	No	Productor Agrícola	Rafael Medina	809-752-1274	Masculino
116	No	Productor Agrícola	Kendy de Leon Amancio	809-510-3038	Masculino
117	No	Productor Agrícola	Modesto Sanchez	829-332-6272	Masculino
118	No	Productor Agrícola	Romelio Ramirez	849-212-0014 hijo Wilman	Masculino
119	No	Productor Agrícola	Martha de Leon Oviedo	829-219-3306	Femenino
120	No	Productor Agrícola	Nilfa Mateo Vidal	809-474-6364 hermana	Femenino
121	No	Productor Agrícola	Manolo Figuereo	809-840-2581	Femenino
122	No	Productor Agrícola	Lorenzo Antonio de Leon Morillo	809-690-4149	Masculino
123	No	Productor Agrícola	Marino Meléndez	809-352-4789	Masculino
124	No	Productor Agrícola	Orangel Peña Duran		Masculino
125	No	Productor Agrícola	Manuel De Jesus Ramirez	809-919-4247	Masculino
126	No	Productor Agrícola	Juana Peña	849-885-9579	Femenino
127	No	Productor Agrícola	Angel Antonio Castillo	849-285-5519	Masculino
128	No	Productor Agrícola	Nicolas Galván	809-835-4079	Masculino
129	No	Productor Agrícola	Martin Mendez Comas	809-839-2687	
130	No	Productor Agrícola	Juan Bautista Turbí de los Santos		Masculino
131	No	Productor Agrícola	Alvarito Medina	829-497-3124	Masculino
132	No	Productor Agrícola	Leopoldo Rosario	829-523-5652	Masculino
133	No	Productor Agrícola	Jose Antonio Lopez Romero	829-857-8564	Masculino
134	No	Productor Agrícola	Cándido Bidó	829-634-0788	Masculino
135	No	Productor Agrícola	Tirso Peña	809-602-3657	Masculino
136	No	Productor Agrícola	Casiano Luciano	809-271-2188	Masculino
137	No	Productor Agrícola	Anibar Echebarría		Masculino
138	No	Productor Agrícola	Agustín Galván De la Rosa		Masculino
139	No	Productor Agrícola	Fernando Medina	829-857-8564	Masculino

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN
LISTADO DE COLABORADORES DEL PROYECTO ENTREVISTADOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DE PROGRAMA

FECHA	HORA	INSTITUCIÓN	PARTICIPANTES	CARGO
1-Jul-2020	10:00 AM	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), Oficina del Coordinador General de Proyectos Financiados con Recursos Externos (OCGPFRE)	Ing. Julio César Pouerie	Director Técnico
			Ing. Justo Paz	Área Técnica
			Ing. Lucía Cedeño	Área Técnica
			Ing, Bertha Morey	Área Financiera
9-Jul-2020	3:00:00 PM	Ministerio de Agricultura, Unidad Ejecutora del Programa (UEP)	Sabrina Estepan	Especialista en Adquisiciones
			Dorca González	Especialista Financiera
			Manuel Alexander	Coordinador Componente Acceso al Crédito
			Jesús Maria Bueno	Especialista en Planificación y Gestión
30-Jun-2020	10:00:00 AM	Instituto Nacional De Recursos Hidraulicos (INDHRI)	Franklin Reynoso;	Subdirector
			Manuel Beltré.	Encargado División Supervisión/ Dirección de Proyectos. Enlace INDRHI/Programa Desarrollo Productivo San Juan.
15-May-2020	9:30:00 AM	Banco Central de la República Dominicana	Máximo José Rodríguez Almanzar	Director Departamento de Regulación y Estabilidad Financiera
			Yamira Serulle Tavares	Consultor Técnico Departamento de Regulación y Estabilidad Financiera
			Ana Antonia Estévez	Consultor Técnico Departamento de

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN
LISTADO DE COLABORADORES DEL PROYECTO ENTREVISTADOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DE PROGRAMA

FECHA	HORA	INSTITUCIÓN	PARTICIPANTES	CARGO
				Regulación y Estabilidad Financiera
14-May-2020	9:00:00 AM	Banco de Reservas	William Orozco,	Director Regional
			Ismael Felipe A. Jansen Ureña,	Encargado Programas Especiales, Dirección Pymes
			Juan Carlos Garcia,	
13-May-2020	11:00:00 AM	Banco Agrícola de la República Dominicana	Rafael Moreno Reyna,	Sub Administrador
			Felix Gerónimo,	Director de Crédito
			Amaury Germán,	Director Auditoria Interna
			Jesus Angel Peña,	Encargado Sección Proyectos Especiales
13-May-2020	3:00:00 PM	Banco BHD León	Henry Almanzar,	Gerente Segmento Pyme
12-May-2020	3:00:00 PM	BANFONDESA	César Céspedes,	Gerente Finanzas
14-May-2020	11:00:00 AM	Banco ADOPEM	Eva Carvajal	
			Ing. José Miguel Méndez H.,	Coordinador de Cadenas de Valor Agropecuarias
29-Jun-2020	4:00:00 PM	Ministerio de Agricultura, Unidad Ejecutora del Programa (UEP)	Manuel Alexander	Coordinador Componente Acceso al Crédito
6-Aug-2020	10:00:00 AM	Junta de Regantes Mijo-Guanito	Juan Estepan Peralta	Gerente
6-Aug-2020	2:00:00 PM	Junta de Regantes del Valle de San Juan	Camilo Bautista Carrasco	Gerente