



AGROFrutales

PROYECTO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO
DE CADENAS DE FRUTALES
A NIVEL LOCAL



Gouvernement du Canada / Government of Canada

Al servicio de las personas y las naciones

IV INFORME ANUAL

1ro de abril del 2020 a 31 de marzo del 2021

ÍNDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	3
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	4
2. CONTEXTO	5
3. SITUACIÓN GENERAL DEL PROYECTO EN EL PERIODO QUE SE REPORTA.....	6
4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROGRESO POR RESULTADOS Y ACTIVIDADES.	8
4.1 AVANCE DEL RESULTADO 1	8
4.2 AVANCE DEL RESULTADO 2	13
4.3 AVANCE DEL RESULTADO 3	20
4.4 OTRAS ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y GESTIÓN.....	25
5. ANÁLISIS DE LAS MEJORAS DE LAS CADENAS Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS	26
5.1 MEJORAS EN LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LOS ACTORES DE LAS CADENAS	26
5.2 AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO DEL MARCO DE MEDICIÓN DE RENDIMIENTO (MMR)	30
6. EJECUCIÓN FINANCIERA	41
7. ATRASOS E IMPREVISTOS	41
8. LECCIONES APRENDIDAS	42
9. ANEXOS.....	43

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CAD: Dólares canadienses

CAM: Consejo de la Administración Municipal

CAP: Consejo de la Administración Provincial

CCS: Cooperativas de Créditos y Servicios

CEDEM: Centro de Estudios Demográficos

CEPAL: Comisión Económica para América Latina

CPA: Cooperativas de Producción Agropecuaria

COVID-19: Coronavirus Disease 2019

DFATD: Department of Foreign Affairs, Trade and Development

ENPA: Empresa Nacional de Proyectos Agropecuarios

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

GEAF: Grupos Empresarial Agrícola y Forestal

GDITEC: Grupo de Difusión Tecnológica

IGECSA: Igualdad de género con calidad para la seguridad alimentaria

IIFT: Instituto en Investigaciones de Fruticultura Tropical

MINAG: Ministerio de la Agricultura

MINCEX: Ministerio de Comercio Exterior

MMR: Marco de Medición de Rendimiento

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONP: Oficina Nacional del Proyecto

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

SNU: Sistema de Naciones Unidas

UBPC: Unidades Básicas de Producción Cooperativa

UCTB: Unidad Científico Técnica de Base

UEB: Unidades Empresariales de Base

UNFPA: Fondo de Población de las Naciones Unidas

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

NOMBRE: Proyecto de apoyo al fortalecimiento de cadenas de frutas a nivel local (Agrofrutales)

IMPLEMENTADORES: MINAG y PNUD

DONANTE: DFATD- Gobierno de Canadá

PRESUPUESTO: 6,5 millones CAD

DURACIÓN: 5 años

INICIO DE IMPLEMENTACIÓN: 15 de marzo del 2017

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA: 5 municipios ubicados en dos provincias de Cuba (Alquízar, Caimito, Artemisa, Santiago de Cuba y Contramaestre)

PRINCIPALES BENEFICIARIOS: Cooperativas y entidades estatales de las cadenas de mango, papaya y guayaba

ODS A LOS QUE CONTRIBUYE: 2, 5, 8, 9, 13

PERIODO DEL REPORTE: 1 de abril del 2020 al 31 de marzo del 2021

2. CONTEXTO

El Proyecto de apoyo al fortalecimiento de cadenas de frutales a nivel local (AGROFRUTALES), con un presupuesto de 6,5 millones de dólares canadienses, tiene la finalidad de contribuir a la seguridad alimentaria de la población cubana, aportando a la implementación del Programa Nacional de Frutales un enfoque de cadena orientado a la satisfacción de la demanda, la integración de los actores y un desarrollo eficiente, sostenible y con equidad de género. Su principal objetivo es mejorar el desempeño y la gestión de tres cadenas de frutales (mango, papaya y guayaba) en 5 municipios, ubicados en las provincias de Artemisa y Santiago de Cuba. En Artemisa se trabaja con los municipios Artemisa, Alquizar y Caimito y en Santiago de Cuba, con los municipios Santiago de Cuba y Contramaestre. Las cadenas de mango y guayaba se trabajan en los cinco municipios y la de papaya se concentra en los tres municipios de Artemisa.

El proyecto se propone en su Marco Lógico el logro de tres resultados:

1. Potenciadas las capacidades locales y nacionales para diagnosticar, proyectar y gestionar estratégicamente los frutales, incorporando el enfoque de cadenas, comprensión del mercado, y el análisis de oportunidades para retornos sostenibles a la inversión, transversalizados por la equidad de género y la eficiencia energética.
2. Incrementadas las capacidades de las cooperativas para producir, procesar y comercializar frutas frescas y procesadas hacia los diversos destinos, en una perspectiva de demanda diferenciada sobre bases sostenibles y favoreciendo el empoderamiento de mujeres y jóvenes.
3. Mejorado el funcionamiento sostenible y con equidad de la cadena mediante el fortalecimiento de las capacidades de otros actores directos (diferentes a los eslabones agrícolas) y proveedores de insumos y servicios que son de relevancia para la cadena.

Para alcanzar estos resultados, la implementación se ha organizado en tres fases:

- Fase I. Diagnóstico de las cadenas, desarrollo de la visión prospectiva y definición de intervenciones para atender a las problemáticas prioritarias.
- Fase II. Implementación de las intervenciones locales que atienden a las problemáticas identificadas
- Fase III. Medición de resultados logrados en las cadenas a partir de las intervenciones apoyadas.

Durante su primer año de implementación (15 de marzo 2017 – 31 de marzo del 2018) el proyecto inició las acciones de la Fase I, aunque de forma tardía por encontrarse en procesos de aprobación nacional. Luego, durante el segundo año (1 de abril del 2018 – 31 de marzo del 2019) se avanzó notablemente en esta Fase, destacándose la elaboración participativa de los diagnósticos y las estrategias de las tres cadenas de frutales y la definición de sus respectivos planes de acción municipales y de la mayor parte de las intervenciones locales para atender a las principales problemáticas identificadas en estas tres cadenas.

En el tercer año del proyecto (1 de abril del 2019 – 31 de marzo del 2020) se continuó el trabajo en aspectos de la Fase I como el enriquecimiento de los diagnósticos de las cadenas con el estudio de las desigualdades de género, la mejora de los informes de diagnósticos para convertirlos en materiales publicables, la sistematización de la metodología para la elaboración de las estrategias

de desarrollo de las cadenas, y la identificación de alianzas para la realización de los estudios complementarios a los diagnósticos. De forma paralela se iniciaron las acciones de la Fase II, a través de la puesta en marcha de las iniciativas locales seleccionadas y la aprobación de otras propuestas de intervención, principalmente proyectos con acciones afirmativas de género; unido al proceso de capacitaciones y entrega de recursos a los grupos beneficiarios para lograr la implementación exitosa de las intervenciones locales.

En el cuarto año de implementación (1 de abril del 2020 – 31 de marzo del 2021), periodo que reporta este informe, las acciones del proyecto se han afectado por la incidencia de la COVID-19 en Cuba causando retrasos en la implementación. Sin embargo, a pesar de la compleja situación epidemiológica que enfrenta el país desde marzo del 2020, el proyecto ha logrado avances en actividades pendientes de la Fase I y en la continuación de la Fase II. El avance logrado y los resultados alcanzados se exponen a lo largo de este cuarto informe, donde también se argumenta la necesidad de una extensión para poder culminar los aspectos pendientes.

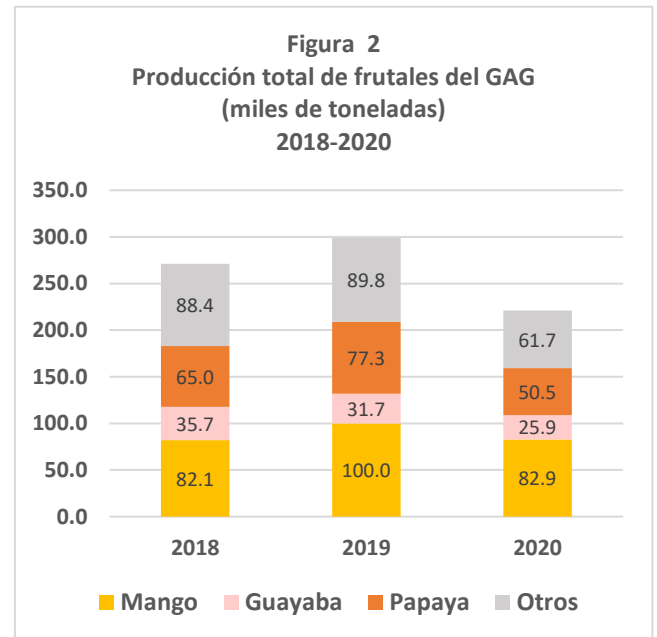
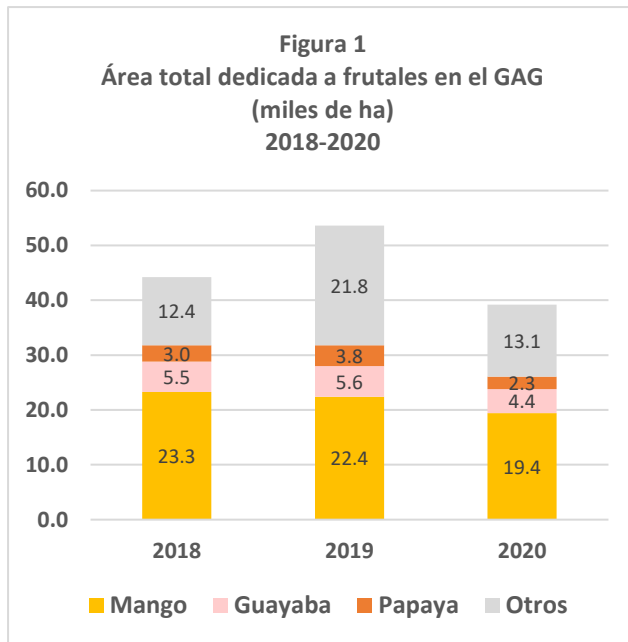
3. SITUACIÓN GENERAL DEL PROYECTO EN EL PERIODO QUE SE REPORTA

Desde marzo del 2020, coincidente con el inicio del cuarto año de implementación del proyecto, y hasta el momento de cierre de este informe, el país ha sufrido afectaciones provocadas por la pandemia COVID-19. Para prevenir la expansión del virus ha sido imprescindible el cumplimiento de un conjunto de medidas que, según el nivel de incidencia en cada provincia, comprenden el aislamiento, distanciamiento social, suspensión de actividades laborales, restricciones de movilidad de personas y de circulación de medios de transporte, cierre de fronteras, etc. Destaca la permanencia de un período de cuarentena a nivel nacional de aproximadamente un año y el elevado número de casos positivos al virus en las provincias donde interviene Agrofrutales: La Habana, Artemisa y Santiago de Cuba.

Esta difícil situación interna ha provocado una disminución de todos los indicadores productivos del país, que se ha agudizado con la repercusión negativa de la situación económica internacional y el recrudecimiento del bloqueo económico, financiero y comercial impuesto por el gobierno de los Estados Unidos. Como consecuencia, los volúmenes de producciones nacionales han disminuido, al igual que las importaciones. Al cierre de 2020, Alejandro Gil Fernández, viceprimer ministro y titular de Economía y Planificación, durante su intervención en el VI Periodo Ordinario de Sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular en la IX Legislatura declaró un estimado de decrecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) a precios constantes en el orden del 11 %.

En ese contexto, toda la producción agropecuaria del país se ha visto afectada por la carencia de insumos para productores y productoras, mostrando disminuciones en los niveles productivos de casi todos los rubros. En el caso de los frutales hacia los que se enfoca esta iniciativa, los resultados a nivel nacional muestran un comportamiento desfavorable en el 2020. Según los datos del Grupo Empresarial Agrícola (GAG), las áreas dedicadas a frutales y las producciones mostraron un decrecimiento del 14-40% y del 20-30% respectivamente, al compararse con el 2019 y en la mayoría también son inferiores al 2018. Estos resultados rompen con el ritmo de

crecimiento favorable que mostró el 2019 respecto al 2018, comportamiento que puede apreciarse en las figuras 1 y 2.



No obstante, esta situación general del país y de los frutales en particular, como podrá verse en este informe, y a pesar de los atrasos en la implementación del proyecto por las afectaciones de la COVID-19, Agrofrutales logró implementar acciones de gran importancia y las entidades beneficiarias muestran resultados productivos satisfactorios, mostrando así la efectividad del apoyo brindado.

Destacan como acciones realizadas de la Fase I, la construcción de las metodologías para los estudios complementarios a las cadenas (estudio demográfico, estudio de mercado y análisis económico-financiero) con apoyo de agencias especializadas del SNU (UNFPA y CEPAL) y el inicio de la sistematización del diagnóstico de las brechas de género realizado en el periodo anterior.

Respecto a la Fase II, se ha continuado el fortalecimiento de las capacidades de los actores de los diversos eslabones de las cadenas para implementar las intervenciones seleccionadas, mediante la entrega de recursos, las capacitaciones y la asistencia técnica. Especial énfasis se ha dado en esta etapa en el apoyo a acciones para favorecer la equidad de género en las cadenas.

A continuación, se presenta la descripción de las actividades realizadas, en correspondencia con el Marco Lógico del proyecto, y posteriormente se analiza el avance en el cumplimiento de las metas establecidas y los resultados en la mejora de las cadenas.

4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROGRESO POR RESULTADOS Y ACTIVIDADES.

4.1 AVANCE DEL RESULTADO 1

Potenciadas las capacidades locales y nacionales para diagnosticar, proyectar y gestionar estratégicamente los frutales, incorporando el enfoque de cadenas, comprensión del mercado, y el análisis de oportunidades para retornos sostenibles a la inversión, transversalizados por la equidad de género y la eficiencia energética.

Para alcanzar el Resultado 1, el marco lógico del proyecto establece las siguientes actividades indicativas:

- 1.1 Apoyar la articulación territorial y nacional de los actores y decisores/as que intervienen en las cadenas de frutales seleccionadas.
- 1.2 Fortalecer las capacidades de actores nacionales y locales de las cadenas de frutales seleccionadas para que puedan elaborar diagnósticos y estrategias con enfoque de cadenas.
- 1.3 Elaborar diagnósticos y estrategias de intervención para evaluar el desempeño y las oportunidades en las cadenas seleccionadas.
- 1.4 Apoyar la aplicación de herramientas que aseguren la inclusión de la equidad de género y generacional y la eficiencia energética en los análisis y proyecciones que se hagan de las cadenas.

El detalle de la implementación de estas actividades se reporta a continuación.

Actividad 1.1

Apoyar la articulación territorial y nacional de los actores y decisores/as que intervienen en las cadenas de frutales seleccionadas.

Para fortalecer la articulación entre el nivel nacional y territorial y entre los actores que desempeñan diversos roles en las cadenas, en todo el transcurso del proyecto se ha previsto continuar las acciones de sensibilización sobre el enfoque de cadenas de valor.

Atendiendo a que en años anteriores se profundizó en el trabajo a nivel local y el intercambio con experiencias nacionales e internacionales para obtener aprendizajes que pudieran ser replicables por Agrofrutales, en esta ocasión, y dadas las restricciones de movilidad, las acciones estuvieron enfocadas a personal directivo, especialistas y técnicos de entidades del MINAG a instancia nacional.

En este sentido, tuvo lugar un taller de sensibilización y capacitación con representantes del sector agropecuario de la capital en la Delegación Provincial de la Agricultura de La Habana, en el que participaron 30 personas (10 mujeres), y otro con 15 personas (dos mujeres) con cargos de dirección, pertenecientes al Grupo Empresarial Agrícola. En ambos encuentros se debatió sobre la utilidad de este enfoque y las alternativas para su aplicación, en consonancia con la alta significación que se le ha otorgado a los encadenamientos productivos y la agregación de valor a las producciones agrícolas dentro de las políticas y prioridades del gobierno, tales como el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, el Programa de Autoabastecimiento Alimentario Municipal y el recién aprobado Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional de Cuba, conocido por las siglas SAN.

Por otra parte, los equipos técnicos locales continuaron su sensibilización y capacitación sobre el enfoque de la gestión de las cadenas, a los directivos de las empresas agropecuarias involucradas con el Proyecto, y en los municipios Artemisa y Caimito se realizó una actividad con la participación total de 20 personas, de ellas 12 mujeres y dos menores de 35 años.

A nivel local también se ha dado seguimiento a la integración intersectorial en los territorios, liderada por los gobiernos. El grupo de trabajo perteneciente al CAP Artemisa, cumpliendo con el protocolo establecido, ha mantenido sus encuentros mensuales con la participación de representantes de los tres CAM, la universidad y actores vinculados a la producción. En el caso de Santiago de Cuba y Contramaestre se han reunido de manera puntual para analizar situaciones específicas en el funcionamiento de las cadenas.

Actividad 1.2

Fortalecer las capacidades de actores nacionales y locales de las cadenas de frutales seleccionadas para que puedan elaborar diagnósticos y estrategias con enfoque de cadenas.

El fortalecimiento de las capacidades de los actores para elaborar diagnósticos y estrategias para las cadenas constituyó una de las áreas de trabajo de mayor peso en los informes anteriores, componente esencial de la Fase I. En el periodo que reporta este cuarto informe, lo realizado se centró en la creación de capacidades para realizar estudios de mercado y análisis económicos-financieros de las cadenas, ambos temas trabajados en colaboración con la CEPAL para complementar los diagnósticos realizados. Las peculiaridades del contexto cubano, con relaciones de mercado reguladas por el Estado e insertadas en un sistema de planificación centralizada y la existencia de un sistema financiero con dualidad monetaria y alta presencia de subsidios implican la necesidad de un proceso que parta de la construcción de una metodología adaptada a ese contexto y la conformación de capacidades locales y nacionales para un abordaje que no es común en el sector agroalimentario cubano (mercado y análisis de costos).

Para realizar este trabajo se dio inicio a la implementación de las acciones en el marco del Acuerdo UN-UN, firmado en febrero del 2020 entre la CEPAL y el PNUD, para la asesoría a los estudios de mercado y económico-financiero de la cadena de la papaya como fruta fresca. Se decidió centrar estos estudios en esta cadena por sus potencialidades para generar exportaciones y porque cierra todo su ciclo dentro del ámbito municipal.

En el mes de marzo del 2020 estaba prevista una primera misión de los expertos de la CEPAL para dar inicio a dicha consultoría. Sin embargo, debido a las limitaciones a nivel internacional por la COVID-19, no fue posible la realización de la misma y, por consiguiente, del resto de las misiones de asistencia técnica planificadas de los expertos a Cuba para todo el 2020. Por tal motivo, se tuvo que recurrir a intercambios de trabajo mediante correo electrónico y encuentros de manera virtual entre la dirección del proyecto, el PNUD y el equipo de la CEPAL.

Desde el proyecto se compartió con la CEPAL los diagnósticos de las cadenas e información detallada sobre los actores territoriales que la conforman. Mediante los intercambios a distancia se trabajó de forma conjunta para construir la metodología a emplear, las herramientas de análisis, la muestra de estudio y la modalidad para el levantamiento de información en los municipios Alquizar, Caimito y Artemisa de la provincia de igual nombre. De conjunto entre la Oficina Nacional del Proyecto y el PNUD se realizó la revisión detallada de cada uno de estos instrumentos y se enviaron sugerencias para la mejora y adecuación al contexto cubano. Además,

para su validación inicial se desarrollaron encuentros de trabajo con especialistas económicos de entidades cooperativas y de la empresa Frutas Selectas.

La propuesta metodológica elaborada de forma conjunta con la CEPAL para el análisis económico-financiero de la cadena de la papaya consta de cinco cuestionarios, en correspondencia con los eslabones que intervienen en esta cadena: semilla, propagación, producción, acopio y comercialización, a través de los cuales se podrán determinar los costos y márgenes de ganancia de unos y otros actores. Por otra parte, el estudio de mercado comprende nueve cuestionarios, dirigidos a cooperativas, puntos de ventas de estas formas productivas, empresas comercializadoras, mercados estatales, instalaciones gastronómicas y consumidores finales, tanto de la población como clientes nacionales y extranjeros de restaurantes. La información que se obtenga con estos cuestionarios permitirá conocer las características actuales y potenciales de la comercialización de la fruta fresca de papaya, los atributos que determinan la compra y la frecuencia y preferencias de consumo. En los Anexos 1 y 2 de este informe pueden verse las herramientas construidas para ambos estudios.

Para dar inicio a la utilización de estas herramientas diseñadas, se ha planificado realizar capacitaciones virtuales con la CEPAL para fortalecer las capacidades de los actores nacionales y locales que tendrán a su cargo el levantamiento de la información requerida. Para el caso del estudio económico financiero, 9 personas procedentes de cooperativas; empresas, comercializadoras, Universidad Agraria de La Habana (UNAH) y del Grupo Agrícola serán capacitadas mediante la plataforma TEAMS en el mes de mayo del 2021. Para el estudio de mercado se espera capacitar a 15 personas mediante talleres virtuales que se estiman realizar entre mayo y junio del 2021 con el acompañamiento de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNAH.

Una vez se apliquen los cuestionarios y se cuente con las informaciones requeridas, la formación de capacidades que se hará junto a la CEPAL para estos actores nacionales y locales se enfocará hacia el análisis e interpretación de los datos. El objetivo es dejar conformadas metodologías adaptadas al contexto cubano, mostrar sus aplicaciones para el caso de la cadena de la papaya y dejar una capacidad local y nacional instalada que pueda ser utilizada para ésta y otras cadenas de frutales.

Actividad 1.3

Elaborar diagnósticos y estrategias de intervención para evaluar el desempeño y las oportunidades en las cadenas seleccionadas.

En el período que reporta este informe se había previsto culminar la elaboración de publicaciones de calidad a partir de los diagnósticos realizados a las cadenas y realizar los estudios complementarios al de la cadena de la papaya (económico financiero y mercado) en trabajo conjunto con CEPAL.

Para la elaboración de los libros sobre los diagnósticos se conformó un equipo de edición, fotografía y diseño que, junto a las líderes de las cadenas y con la guía del PNUD, lograron como resultado una versión digital de cada diagnóstico, a las que puede accederse en

https://www.cu.undp.org/content/cuba/es/home/library/human_development/Agrocadenas.html. Se titulan:

- La cadena de valor de la guayaba en Cuba. Estudio de su situación en cinco municipios de las provincias de Artemisa y Santiago de Cuba.

- La cadena de valor del mango en Cuba. Estudio de su situación en cinco municipios de las provincias de Artemisa y Santiago de Cuba
- La cadena de valor de la papaya en Cuba. Estudio de su situación en tres municipios de la provincia de Artemisa

Estos libros, elaborados por colectivos de autores que se involucraron en la realización de los diagnósticos, cuentan con ISBN y constituyen los primeros estudios de las cadenas de frutales con los que cuenta el país. Sus contenidos son de gran importancia para la proyección estratégica del GAG y para el proceso de recuperación post-COVID. Además de las versiones digitales, para facilitar su divulgación entre los diversos actores de las cadenas en Cuba, se encuentran en proceso de impresión un total de 2400 ejemplares (800 de cada libro).

Respecto al análisis económico financiero y los estudios de mercado (que se han acordado centrarse en la cadena de la papaya como se ha referido en el epígrafe anterior), durante este periodo el trabajo se centró en conformar las metodologías y no se pudo iniciar la fase de terreno conciliada con CEPAL por las propias afectaciones de la COVID-19. Se estima poder iniciar este trabajo en el segundo semestre del 2021.

Actividad 1.4

Apoyar la aplicación de herramientas que aseguren la inclusión de la equidad de género y generacional y la eficiencia energética en los análisis y proyecciones que se hagan de las cadenas.

Durante este cuarto año de implementación del proyecto, el trabajo en esta actividad, se propuso sistematizar el diagnóstico de las desigualdades de género que se realizó en el periodo anterior e iniciar el estudio de las cadenas desde el enfoque de población y desarrollo y el de la situación energética de las mismas. A continuación, se muestran los avances en estos tres ejes de trabajo.

a) Sistematización del diagnóstico de las desigualdades de género de las tres cadenas.

En el informe anterior se reportó la realización del diagnóstico de género en las tres cadenas con el acompañamiento especializado del PNUD y el apoyo de expertas nacionales. Los principales hallazgos de ese proceso fueron incorporados a los diagnósticos de las cadenas (convertidos en libros) y fueron referentes fundamentales para la realización de acciones afirmativas, que se implementan actualmente como proyectos locales y cuyo avance se describe en este informe en la actividad 2.3.

Durante el presente año se continuó la elaboración de un documento, actualmente en proceso de edición para su posterior publicación, que sistematiza la experiencia del proyecto Agrofrutales en la realización del diagnóstico de género de las cadenas.

El documento está integrado por dos partes:

- La primera hace referencia a la importancia de incorporar la perspectiva de género como parte del diagnóstico de cadenas de valor y los aportes que ello hace para el desarrollo de la cadena, sus actores y la población que se beneficia de las producciones. También describe la metodología empleada por Agrofrutales, con los pasos, las herramientas que se aplicaron, y su contribución a las diferentes etapas de análisis dentro del diagnóstico de las cadenas.

- En la otra parte se presentan los resultados generales e integrados de la aplicación en las cadenas del mango, la papaya y la guayaba. Esto comprende una caracterización general de la fuerza laboral de las entidades estatales y cooperativas seleccionadas para el estudio. A ella se añade el análisis cualitativo por cada una de las dimensiones de género que se privilegiaron en el diagnóstico: estereotipos sexistas, segregación ocupacional según género, roles de género, participación y toma de decisiones de las mujeres y los hombres, acceso y control de recursos y beneficios por parte de mujeres y hombres, necesidades prácticas y estratégicas de género, y liderazgo de las mujeres. A modo de cierre se hará mención a las brechas de género presenciales, en el desempeño de roles y de empoderamiento; así como a aspectos favorables a la equidad en las cadenas de frutales.

Con estos contenidos, se pretende que este material sirva de guía para favorecer los estudios de desigualdades de género en las cadenas agroalimentarias en Cuba y que estimule acciones para cerrar las brechas existentes en las cadenas de frutales.

b) Estudio de las cadenas de frutales desde el enfoque de población y desarrollo.

Tal como se había señalado en el tercer informe, en febrero del 2020 comenzó el proceso de enriquecimiento del diagnóstico de las cadenas de frutales desde el enfoque de población y desarrollo en el marco del acuerdo firmado entre UNFPA y PNUD. Este estudio se realiza con el apoyo del CEDEM en dos de los cinco municipios donde interviene Agrofrutales: Caimito en Artemisa y Contramaestre en Santiago de Cuba.

En consonancia con las etapas de este estudio, durante el año se trabajó en la primera parte de la caracterización sociodemográfica de los dos municipios, en la que se muestran datos sobre el crecimiento de la población; su estructura por sexo, edad, y zona de residencia; los recursos laborales de que disponen; y el comportamiento de la fecundidad, la mortalidad y la migración. Los resultados parciales de esta etapa han permitido establecer una comparación entre el estado y la dinámica de la población de ambos territorios, con hallazgos que contrastan entre uno y otro. Esta caracterización continuará profundizando a partir de la incorporación de otras variables y del completamiento de algunos análisis, que permitan comprender con mayor claridad la situación actual, como por ejemplo la incidencia de las migraciones.

Teniendo de referencia el estudio de este tipo que se ejecutó en el proyecto Agrocadenas, el CEDEM, con el consenso de la coordinación nacional del proyecto y el PNUD, realizó ajustes al diseño muestral y al cuestionario diseñado para aquella ocasión, adaptándolo a las cadenas de frutales y tomando en cuenta las lecciones aprendidas de la aplicación de esa experiencia anterior. Con el cuestionario individual para trabajadores/as de las cadenas de frutales se estudiarán 39 variables, agrupadas en las siguientes categorías de análisis: características personales, morbilidad y salud, familia y hogar, características laborales, condiciones de trabajo, y migración potencial del lugar de residencia y de la entidad laboral. En el Anexo 3 de este informe puede verse el cuestionario elaborado.

Las medidas para el control de la pandemia limitaron el traslado de las personas y la realización de talleres o encuentros presenciales de forma óptima, por lo que la dirección del proyecto valoró con el CEDEM la alternativa de realizar un material audiovisual con las indicaciones metodológicas para el levantamiento de la información en los territorios. Este video ha sido entregado a los equipos locales de los municipios implicados, quienes se encuentran enfrascados

en el levantamiento de la información primaria requerida para poder caracterizar el universo de actores de cada eslabón y conformar la muestra para la aplicación del cuestionario.

Se había previsto realizar el trabajo de campo para la aplicación del cuestionario en el 2020, pero esto ha tenido que ser pospuesto por la incidencia de la COVID-19 en el país. Al cierre de este informe los especialistas del CEDEM junto a UNFPA, el PNUD y el MINAG se encuentran valorando alternativas sobre el alcance de este estudio y el diseño de la muestra del mismo para poder continuar avanzando.

c) Estudio de la situación energética de las cadenas de frutales.

Con el apoyo del Departamento de Energía del MINAG, en este año se elaboró una propuesta de consultoría nacional, encaminada a fortalecer capacidades locales y nacionales que contribuyan a establecer estrategias para lograr una mayor eficiencia energética en las cadenas de frutales. Dicha propuesta comprende un diagnóstico del uso de los portadores energéticos, identificar las principales brechas en las cadenas en estudio, así como identificar áreas demostrativas en el uso racional de la energía y el empleo de fuentes renovables de energía.

La situación epidemiológica del país ha limitado la realización de este trabajo que requiere visitas al terreno e intercambios con los actores de las cadenas. En cuanto las condiciones lo permitan, se lanzará convocatoria para identificar una entidad o consultor/a nacional que lidere este estudio.

4.2 AVANCE DEL RESULTADO 2

Incrementadas las capacidades de las cooperativas para producir, procesar y comercializar frutas frescas y procesadas hacia los diversos destinos en una perspectiva de demanda diferenciada, sobre bases sostenibles y favoreciendo la equidad de género y el empoderamiento de mujeres y jóvenes.

Para el logro del resultado 2, el marco lógico del proyecto concibe cuatro actividades indicativas:

2.1 Capacitar en temas agrotécnicos, de gestión y estudio de mercado a líderes, productores y productoras de cooperativas frutícolas para que elaboren propuestas de intervenciones que se orienten a la satisfacción de los clientes según la demanda.

2.2 Proveer equipos e insumos a cooperativas productoras de frutales para que incrementen producciones y ventas de frutas frescas y procesadas, teniendo en cuenta el logro de un uso más eficiente y sostenible de la energía.

2.3 Apoyar el fortalecimiento de capacidades, en manejo de cultivos, gestión y estudios de mercado, de mujeres y jóvenes cooperativistas vinculados a la producción de frutales, para potenciar resultados de equidad de género.

2.4 Mejorar las capacidades de las cooperativas para implementar mecanismos de control de la calidad para asegurar la adecuación de los productos.

A partir del proceso de convocatorias para intervenciones locales que contribuyan a la mejora de las cadenas, Agrofrutales apoya un total de 35 iniciativas beneficiando a 26 cooperativas y otras 9 entidades (Ver listado de iniciativas en el Anexo 4). Lo realizado para apoyar a las cooperativas se presenta a continuación.

Actividad 2.1

Capacitar en temas agrotécnicos, de gestión y estudio de mercado a líderes, productores y productoras de cooperativas frutícolas para que elaboren propuestas de intervenciones que se orienten a la satisfacción de los clientes según la demanda.

En este período no se lanzaron nuevas convocatorias para iniciativas locales y las acciones de capacitación para las cooperativas se centraron en temas técnicos de relevancia para lograr un aprovechamiento eficiente de la tecnología aportada por el proyecto y cambios de prácticas para desarrollar una fruticultura más sostenible.

Al igual que en los años anteriores, los equipos locales de Agrofrutales, con el apoyo técnico del IIFT y de su UCTB Alquízar, continuaron organizando capacitaciones en los cinco municipios donde interviene el Proyecto. Los temas estuvieron relacionados con la poda manual y mecanizada de las plantaciones de mango y guayaba, la producción y uso del humus de lombriz, y el empleo de *Heterorhabditis* y microorganismos eficientes en los frutales. Como muestra la Tabla 1, en estos espacios de formación participaron un total de 698 productores, de ellos 157 mujeres (22.5 %). En el Anexo 5 se muestra un listado desglosado por temáticas y participantes.

Municipio	Hombres	Mujeres	Total	Menores de 35
Alquízar	243	69	312	67
Caimito	152	33	185	20
Artemisa	77	12	89	7
Contramaestre	35	8	43	3
Santiago de Cuba	34	35	69	2
Total	541	157	698	99

En los municipios de Alquízar y Caimito las cifras han sido más elevadas que en otros territorios porque existió una demanda muy marcada por parte de productores y productoras de capacitaciones que les ayudaran al empleo de los microorganismos eficientes y del *Heterorhabditis* para suplir la falta de insumos para el control de plagas y mejorar el estado nutricional de las plantas. Ambos son productos naturales que contribuyen a un desarrollo agroecológico y sostenible de los frutales.

Parte importante de estos procesos formativos también han sido las siete sesiones de puesta en marcha y demostraciones prácticas del equipamiento adquirido que se han realizado en las Empresas de Talleres Agropecuarios de Artemisa y Santiago de Cuba. En estos encuentros se lograron fortalecer los conocimientos de personas beneficiarias directas de las cooperativas sobre la explotación y mantenimiento de los equipos e implementos agrícolas aportados por Agrofrutales. En total participaron 43 personas, todos hombres: 33 de la provincia Artemisa y 10 de Santiago de Cuba.

Para el caso de los sistemas de riego con paneles solares se organizó un día de campo en la finca "San Juan Bautista" del municipio Artemisa, perteneciente a la productora María Andrea Cordero, asociada a la CCS Antero Regalado. Esta finca desde el 2018 acumula experiencia y resultados muy satisfactorios en la explotación de un sistema con panel solar que beneficia un área de 3 hectáreas. La visita tuvo como objetivo intercambiar sobre el funcionamiento y

comprobar su efectividad y eficiencia en la actividad de riego y en el nivel de ahorro de portadores energéticos. Asistieron 13 personas: 4 mujeres y 9 hombres. Del total, seis son productores/as de cooperativas, cuatro son especialistas de la ENPA y tres pertenecen a los equipos técnicos locales y nacionales. Este encuentro, evaluado de positivo por los participantes, permitió adquirir conocimientos para la elaboración de los proyectos de riego, especialmente acerca de los parámetros técnicos para las estaciones de bombeo, horario de riego y sobre el montaje y la explotación general del sistema.

Para apoyar la sistematicidad y sostenibilidad de estos procesos formativos, los equipos técnicos nacionales de las tres cadenas trabajaron durante el año en la elaboración de ocho materiales, actualmente en fase de edición y diseño para su posterior publicación digital y reproducción impresa:

- Tres instructivos técnicos, uno para cada cadena, con una actualización de las labores para el manejo de estos tres cultivos, que abarca la preparación de posturas, la siembra, el manejo de las plantaciones, la cosecha y la postcosecha.
- Cuatro plegables sobre temas específicos clave para frutales: poda, tecnología postcosecha, procesamiento artesanal y pérdidas postcosechas.
- Un compendio técnico sobre Cultivo y Comercialización del mango que comprende: generalidades; recursos fitogenéticos y mejoramiento genético; fisiología y su relación con el clima; manejo del cultivo; insectos plagas y recomendaciones para su manejo; principales enfermedades y recomendaciones para su manejo; cosecha; postcosecha; industrialización; mercado y comercialización.

Este tipo de materiales no existe en el país, por lo que se estima que su contribución sea de gran relevancia para apoyar el desarrollo actual y futuro de las capacitaciones en estas cadenas. Se trabaja para que su diseño e impresión, con un lenguaje didáctico y atractivo para los diversos actores de las cadenas.

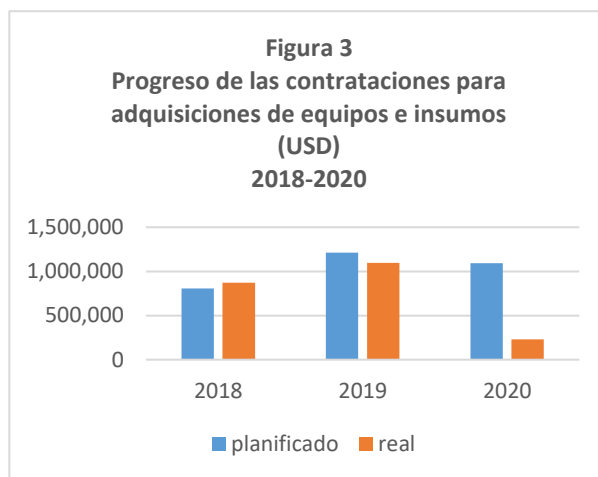
Actividad 2.2

Proveer equipos e insumos a cooperativas productoras de frutales para que incrementen producciones y ventas de frutas frescas y procesadas, teniendo en cuenta el logro de un uso más eficiente y sostenible de la energía.

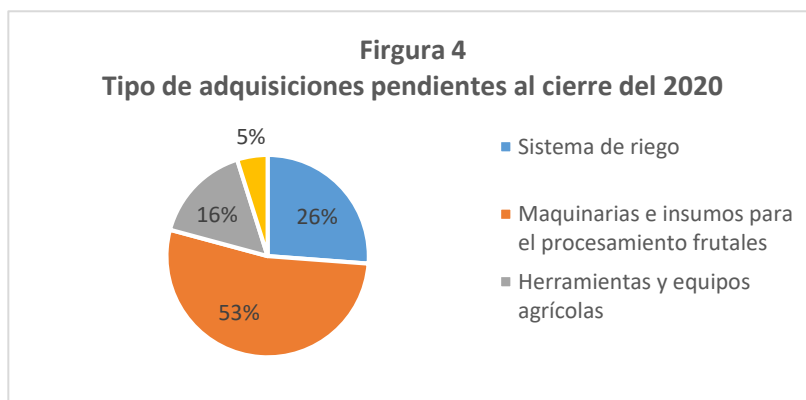
Durante el 2020 se continuó el proceso de contratación y distribución de insumos y equipamiento para contribuir a la implementación de las intervenciones locales seleccionadas. Para ello se trabajó en dos direcciones: finalizar los procesos de contratación pendientes y distribuir a beneficiarios/as los equipos e insumos adquiridos.

a) Contrataciones pendientes.

Desde el 2018 el proyecto ha estado realizando acciones al respecto y cumpliendo con el ritmo de implementación previsto, pero en el 2020 la incidencia de la COVID-19 ha causado el aplazamiento de las operaciones comerciales a nivel nacional e internacional provocando retrasos en las contrataciones requeridas. Como puede verse en la Figura 3 en el 2020 solo se pudo finalizar la contratación del 21% de lo previsto.



Debe destacarse que un poco más del 50% de las adquisiciones que se retrasaron en el 2020 y en las que se trabaja para su contratación desde el inicio del 2021, se refieren al apoyo a los procesos de beneficio y procesamiento de frutales que permitirán la agregación de valor que ha previsto el proyecto (Figura 4). Este tipo de contrataciones es complejo porque requiere un trabajo de diseño de flujos y proyectos inversionistas para poder determinar las especificaciones técnicas y posteriormente se requiere tiempo para poder realizar la instalación con la asistencia técnica requerida. También quedaron pendientes sistemas de riego y maquinaria agrícola, casi en su mayoría para apoyar intervenciones que cierran brechas de género en las cadenas (referidas en la actividad 2.3).



Al cierre del periodo que reporta este informe, de los 700,000 USD que quedaron pendientes del 2020, ya se encuentran adjudicados otros 11 nuevos contratos por un valor de 483,000 USD. Se trabaja de conjunto con la empresa importadora Cítricos Caribe del MINAG, para finalizar en el 2021 todas las contrataciones, aunque las condiciones de la pandemia siguen afectando a estos procesos. Se prevé la necesidad de contar con tiempo en el 2022 para finalizar las entregas a los beneficiarios y su posterior instalación para la puesta en marcha.

b) Entrega de equipos e insumos a beneficiarios/as

De las 26 cooperativas beneficiarias del proyecto Agrofrutales, 19 tienen intervenciones locales aprobadas en las convocatorias I y II y han recibido gran parte de los equipos e insumos solicitados para la implementación. Las otras siete son las cooperativas con proyectos afirmativos de género aprobados en la convocatoria III, cuyos recursos solicitados están en su mayoría en proceso de adjudicación para el cierre de la contratación.

Los equipos e insumos que se han recibido han sido: remolques agrícolas, equipos e insumos de laboratorio, taller móvil, molinos a viento, tractores agrícolas, tractor agrícola con pala cargadora, implementos agrícolas (grada, arado, chapeadora, barrenadora, esparcidora de abono orgánico), podadora neumática, casa de postura e insumos para viveros, motores

agrícolas, cámara refrigerada (completa) para material de propagación, cámara refrigerada para semillas, motores para camión, láminas de zinc con caballete, malla de sombreo, bandejas de PVC para cepellón de 148 alveolos, bolsas de polietileno para viveros, malla antiáfida, purling galvanizado, entre otros. La generalidad de estos recursos ya se encuentra en manos de los/as beneficiarios/as.

Como muestra la Tabla 2, durante el 2020 un total de 308 productores han sido beneficiarios de la entrega directa de recursos e insumos que le permiten mejorar el trabajo en sus fincas. De ellos, 71 son mujeres (23 %) y el 11% son menores de 35 años. Entre los recursos entregados a estos productores y productoras destacan: tractores; motores para camiones y tractores; casas de posturas y partes, piezas y accesorios para viveros, como mallas, cubiertas de techo y bolsas de polietileno; sistema de refrigeración; cámara fría para semillas; accesorios para cámara fría; equipos y accesorios de laboratorio y molino de martillo.

A partir del apoyo que han recibido las cooperativas y las entidades estatales que prestan servicios a la producción, se han beneficiado 430 productores y 84 productoras, para un total de 514 personas, como se indica en la Tabla 3. Los principales servicios para facilitar las labores agrícolas y el manejo de las plantaciones son la preparación de suelos, la chapea, la poda, la fumigación y la aplicación de abono.

TABLA 2			
Cantidad de productores y productoras de las cooperativas beneficiados con la entrega directa de insumos y equipos			
Municipio	Hombres	Mujeres	Jóvenes
Alquízar	32	12	11
Caimito	25	14	13
Artemisa	70	7	-
Contramaestre	24	6	2
Santiago de Cuba	86	32	8
Totales	237	71	34
	308		
	77%	23%	11%

TABLA 3			
Cantidad de productores y productoras beneficiados con los servicios fortalecidos con el proyecto			
Municipio	Hombres	Mujeres	Jóvenes
Alquízar	48	12	24
Caimito	171	31	19
Artemisa	151	19	6
Contramaestre	18	16	9
Santiago de Cuba	42	6	2
Totales	430	84	60
	514		12%
	84%	16%	

También, como parte del apoyo de Agrofrutales para realizar las actividades productivas de forma segura ante la propagación de la COVID-19, se realizó la compra de mascarillas protectoras y nasobucos para los productores/as. Se entregaron 8000 mascarillas protectoras para la provincia de Artemisa y 6000 para la provincia de Santiago de Cuba, en beneficio de 28 cooperativas y 636 productores/as.

Actividad 2.3

Apoyar el fortalecimiento de capacidades, en manejo de cultivos, gestión y estudios de mercado, de mujeres y jóvenes cooperativistas vinculados a la producción de frutales, para potenciar resultados de equidad de género.

Como se informó en el reporte anterior, los hallazgos del diagnóstico de género en las tres cadenas de frutales evidenciaron desigualdades entre hombres y mujeres, y constituyeron un referente importante para el proceso de identificación, acompañamiento a la formulación, y aprobación en la tercera convocatoria de tres proyectos locales. En ellos participan un total de 35 mujeres de siete cooperativas: una de Artemisa, una de Alquizar, dos de Contramaestre y tres de Santiago de Cuba.

- *Conformación de una brigada de 12 mujeres lombricultoras en la UBPC Emilio Hernández, ubicada en el municipio Artemisa.*

En este período fueron seleccionadas las 12 mujeres que conforman la brigada. De ellas, una es trabajadora de la cooperativa y las otras son residentes de la comunidad cercana, que se encontraban sin vínculo laboral. La cooperativa, cumpliendo con el compromiso establecido con el proyecto, ha trabajado con recursos propios en crear las condiciones del local para la producción del humus de lombriz y en la compra de materiales para los filtros sanitarios.

- *Ampliación de las capacidades de ocho mujeres para el procesamiento artesanal de frutales en la UBPC 14 de Noviembre del municipio Caimito.*

En la medida que la situación epidemiológica lo permitió, en el periodo que se reporta se pudo avanzar en el desarrollo de acciones formativas para fortalecer la capacidad técnica de las mujeres de la brigada de procesamiento. Así tuvo lugar una capacitación sobre flujo de los procesos de la mini industria y manipulación de los productos, en la que participaron las ocho mujeres beneficiadas por el proyecto. Además, se realizó su adiestramiento mediante la rotación por todos los puestos de trabajo para conocer las especificidades de cada uno de ellos y aprender del flujo productivo en su totalidad. Todas estas acciones les permiten estar preparadas para el momento de la recepción y puesta en marcha del nuevo equipamiento.

- *Creación de una red de mujeres productoras de frutales que agrupa a 15 mujeres de cinco cooperativas de los municipios de Contramaestre y Santiago de Cuba.*

Debido a la distancia entre los dos municipios donde se implementa este proyecto, las mujeres de la red están agrupadas en dos nodos, uno en Contramaestre y el otro en Santiago de Cuba. En el periodo que cubre este informe, una productora líder de cada nodo tuvo la posibilidad de participar en una capacitación técnica sobre poda de guayaba, con el objetivo de poder replicar la formación a las otras mujeres de su municipio.

Las cooperativas, por su parte, han mostrado cambios en las prácticas de gestión a favor de la equidad. Ejemplo de ello es el acuerdo que tomaron las tres cooperativas de Santiago de Cuba y las dos de Contramaestre para poder pagar a la ENPA la elaboración de las tareas técnicas de los sistemas de riego que necesitan las productoras. La elaboración de esa tarea técnica debe ser financiada por recursos propios de las productoras o de sus cooperativas para que posteriormente el equipo nacional de Agrofrutales pueda comprarlos. Ante la problemática de la insuficiente solvencia económica de algunas productoras y/o de sus cooperativas para pagar a

la ENPA, en cada municipio una cooperativa se responsabilizó con el financiamiento de todas las tareas técnicas para las fincas lideradas por mujeres que serán apoyadas con Agrofrutales.

En cuanto a los recursos solicitados, en la actividad 2.2 se hizo mención a que el proceso de adquisiciones para apoyar la implementación de las iniciativas locales ha tenido retrasos, debido a la situación epidemiológica del país. Al cierre de marzo de 2021 se encuentran en proceso de contratación los equipos para la línea de despulpe artesanal y herramientas e insumos, correspondientes al proyecto para el procesamiento artesanal de frutas; la maquinaria agrícola para la brigada de mujeres lombricultoras; así como los motocultores e implementos agrícolas para el proyecto de la red de mujeres productoras de guayaba. También para esta iniciativa se inicia el proceso de licitación de los sistemas de riego.

Con vistas a incrementar la participación y el protagonismo de mujeres y jóvenes en las cadenas de frutales, las 19 cooperativas con proyectos aprobados en las convocatorias I y II también se comprometieron a desarrollar medidas a favor de las mujeres por encontrarse en situación de desventaja y a generar empleos para ellas y para personas menores de 35 años de edad. La Tabla 4 muestra el avance en el logro de estos compromisos.

TABLA 4								
Creación de empleos para mujeres y jóvenes en las cooperativas								
Municipio	Mujeres				Jóvenes			
	Entidades	Fijo	Temporal	Total	Entidades	Fijo	Temporal	Total
Artemisa	4		20	20	2	2	5	7
Caimito	1	1		1	1	1		1
Alquízar	4	7		7	3	6		6
Contramaestre	4	10	1	11	4	6	14	20
Santiago de Cuba	5	1	45	46	5	10	19	29
Total	18	19	66	85	15	25	38	63

Como se puede observar se han creado 85 empleos para mujeres y 63 para personas menores de 35 años. Se estima que en la medida que culmine el proceso de contratación de los recursos solicitados para apoyar la implementación de las iniciativas locales que se ha visto limitado por la incidencia de la COVID19, continuará creciendo la creación de los empleos para mujeres y jóvenes en las cooperativas beneficiadas por el proyecto.

Actividad 2.4

Mejorar las capacidades de las cooperativas para implementar mecanismos de control de la calidad para asegurar la adecuación de los productos.

En esta actividad se había previsto el inicio de acciones de capacitación a los/as productores/as sobre temas de calidad en cadenas de frutales, sus mecanismos de control en los eslabones y la inocuidad de los alimentos.

Con ese objetivo tuvo lugar un encuentro de trabajo con especialistas del Grupo de Calidad del IIFT para definir y coordinar la asistencia técnica. Se definieron tres etapas en el fortalecimiento de capacidades locales para establecer mecanismos de control de la calidad en cadenas de frutales, asegurando su adecuación en las cooperativas, las cuales se relacionan a continuación:

- a) Programa de formación y transferencia de metodologías: Se prevé el diseño e implementación de un programa de formación y transferencia de metodologías que incluya conceptos básicos asociados a calidad e inocuidad de los alimentos, normativas, sistemas de gestión de la calidad, así como mecanismos de control de la calidad en cadenas de frutales. Este programa incluirá sensibilización, cursos de formación, diagnóstico territorial para la identificación de brechas en los mecanismos de control de la calidad y planes de acción para su mejora.
- b) Visitas de seguimiento: Se realizarán visitas de seguimiento al menos en tres escenarios productivos seleccionados, donde se mejoran los mecanismos de control de la calidad en cadenas de frutales.
- c) Socialización: Se sistematizarán los resultados obtenidos para su divulgación en los municipios del proyecto y otros dentro de la propia provincia.

Tomando en cuenta el retroceso en las etapas de recuperación de la pandemia, principalmente en La Habana, con prohibiciones para el traslado hacia y desde otras provincias, fue necesario posponer el calendario acordado.

Además, como se refirió en la actividad 2.1 se ha trabajado en la elaboración de un compendio técnico del cultivo y comercialización del mango (actualmente en proceso de diseño) que comprende dentro del capítulo Mercado y Comercialización un acápite sobre Calidad, el cual refiere aspectos tales como los programas pre-requisitos basados en las buenas prácticas agrícolas, de manufactura e higiene, que son la base para la aplicación de los sistemas de gestión y de la inocuidad, vinculados a la comercialización de frutas y que permiten cumplir las exigencias del mercado.

Por otra parte, se elaboraron cinco plegables divulgativos que refieren aspectos vinculados a la gestión de la calidad, de la inocuidad y de buenas prácticas, así como carteles informativos sobre pérdidas y desperdicios de alimentos. Estos productos se encuentran en fase de edición, diseño e impresión.

4.3 AVANCE DEL RESULTADO 3

Mejorado el funcionamiento sostenible y con equidad de la cadena mediante el fortalecimiento de las capacidades de otros actores directos (diferentes al eslabón productivo) y proveedores (insumos y servicios) que son de relevancia para la cadena.

De acuerdo al marco lógico del proyecto, este resultado cuenta con tres actividades indicativas:

- 3.1 Capacitar a los actores directos e indirectos de la cadena en enfoque de cadena y en temas relevantes para que elaboren propuestas de intervención para mejorar los problemas identificados.
- 3.2 Proveer equipamientos e insumos a entidades que juegan roles importantes en la cadena (en eslabones diferentes a los agrícolas) y que pueden contribuir a la superación de cuellos de botella identificados.
- 3.3 Implementar prácticas que favorezcan la equidad de género y generacional en las entidades que no pertenecen a los eslabones agrícolas para favorecer la equidad en la cadena.

Como resultado de las dos primeras convocatorias para propuestas locales que contribuyeran a la mejora de las cadenas, se encuentran actualmente en ejecución iniciativas que benefician a 12 entidades que no son del sector cooperativo. Diversos son los roles que ellas desempeñan en las cadenas de frutales: producción y comercialización de material de propagación y de bioproductos, prestación de servicios mecanizados en apoyo a los productores y productoras, producción de frutales, beneficio y procesamiento de los frutales, y asistencia técnica especializada. De estas entidades, seis iniciaron la implementación del sistema de gestión de calidad IGECSA que fomenta cambios de prácticas interinstitucionales para favorecer la equidad de género, aspecto fundamental del trabajo realizado durante el periodo que reporta este informe.

Los avances de cada una de las actividades dirigidas al fortalecimiento de estas entidades se describen a continuación.

Actividad 3.1

Capacitar a los actores directos e indirectos de la cadena en enfoque de cadena y en temas relevantes para que elaboren propuestas de intervención para mejorar los problemas identificados.

Como se ha explicado en la actividad 2.1, durante el cuarto año de implementación del proyecto no se realizaron nuevas convocatorias para presentar propuestas de intervención locales porque ya todo el presupuesto para apoyar a las mismas se encontraba comprometido. Es por ello que las capacitaciones continuaron dirigiéndose hacia aquellos temas técnicos que permiten fortalecer las capacidades para implementar las iniciativas que son financiadas por el proyecto y cubrir brechas cognoscitivas o necesidades de cambios de prácticas tecnológicas que fueron identificadas como problemáticas de las cadenas.

En el periodo que se reporta, a pesar de la incidencia de la pandemia, se han realizado varias formaciones para fortalecer las capacidades técnicas de los actores de las cadenas que no son del sector cooperativo. Estas acciones han sido lideradas por los equipos técnicos locales del proyecto y han contado con la asistencia técnica de la ONP.

Como indica la Tabla 5, un total de 145 personas (21,4 % mujeres) de entidades que no son cooperativas participaron en las capacitaciones junto a productores y productoras de cooperativas.

TABLA 5				
Cantidad de personas capacitadas en temas técnicos en las entidades que no son cooperativas				
Municipio	Hombres	Mujeres	Total	Menores de
Alquízar	14	6	20	5
Caimito	28	11	39	4
Artemisa	66	14	80	14
Contramaestre	6		6	1
Santiago de Cuba	-	-	0	-
Total	114	31	145	24

Como se mencionó en la actividad 2.1, las capacitaciones han abordado diversos contenidos de relevancia para las cadenas. En especial, para estos actores se enfatizó en los temas relacionados con la poda manual y mecanizada de las plantaciones de mango y guayaba, la producción y uso del humus de lombriz, el empleo de *Heterorhabditis* y microorganismos eficientes en los frutales, la explotación y mantenimiento de equipos e implementos agrícolas y de los sistemas de riego con paneles solares.

A las sesiones de puesta en marcha del equipamiento y demostraciones prácticas realizadas en las Empresas de Talleres Agropecuarios de Artemisa y Santiago de Cuba, referidas también en la actividad 2.1, asistieron 69 personas que laboran en este tipo de entidades, diez de ellas son mujeres (14,5%).

Actividad 3.2

Proveer de equipamientos e insumos a entidades que juegan roles importantes en la cadena (en eslabones diferentes a los agrícolas) y que pueden contribuir a la superación de cuellos de botella identificados.

Como se ha reiterado en varias ocasiones, durante el periodo que se reporta hubo dificultades y limitaciones ocasionadas por la pandemia, que no han permitido culminar la contratación de todos los recursos necesarios para implementar las 11 iniciativas locales que se aprobaron a partir de las dos primeras convocatorias lanzadas en el 2018.

De conjunto con la empresa Cítricos Caribe y la Dirección de Industria del GAG, se realizó la revisión, análisis, evaluación técnica y comercial de ofertas para la adquisición de las líneas de procesamiento industrial y de beneficio para frutas, así como, cámaras de frío y equipos de refrigeración solicitadas en las propuestas de intervención que apoyan a las entidades que no son cooperativas. Las compras destinadas a este sector representan el 7.4 % del total de recursos contratados en este período y el 40 % del total de los recursos en proceso de contratación (aproximadamente 187,970 USD).

En el periodo que se reporta se han entregado a los beneficiarios los equipos e insumos siguientes: cámara fría para semillas, accesorios para cámara fría, sistema de frío, partes, piezas y accesorios para viveros (bolsas de polietileno, tejas y mallas de sombreado y antiáfida) y equipos para laboratorios.

Por otra parte, como acción de apoyo de Agrofrutales para realizar las actividades de forma segura ante la propagación de la COVID-19, se realizó la compra de mascarillas protectoras y nasobucos para especialistas, unido a la adquisición de termómetros infrarrojos para el control de la temperatura del personal que labora en entidades del sector agropecuario. Las mascarillas protectoras para las provincias Artemisa y Santiago de Cuba permitieron beneficiar a las nueve entidades no cooperativas apoyadas por el Proyecto y a otras instituciones con las cuales se relacionan como las empresas agropecuarias, delegaciones de la agricultura, consejos de administración municipal, entre otras. A entidades nacionales con roles específicos en las cadenas de frutales, tales como el Grupo Empresarial Agrícola, la empresa Cítricos Caribe, la empresa Frutas Selectas, el IIFT y el MINAG les fueron entregadas un total de 6000 mascarillas de protección. En el caso de los termómetros infrarrojos para el control de la temperatura se

distribuyeron 10, de los cuales 3 están en entidades nacionales y 7 en la provincia de Artemisa, ubicados en las tres empresas agropecuarias municipales y en el GEAF.

Actividad 3.3

Implementar prácticas que favorezcan la equidad de género y generacional en las entidades que no pertenecen a los eslabones agrícolas para favorecer la equidad en la cadena.

Como se mencionó en el tercer informe, seis entidades que no pertenecen al sector cooperativo fueron seleccionadas por Agrofrutales para implementar IGECSA. Ellas son:

- Instituto de Investigaciones de Fruticultura Tropical (IIFT).
- Grupo de Difusión Tecnológica Contramaestre (GDITEC) del IIFT
- Unidad Científico Tecnológica de Base (UCTB) Alquízar del IIFT.
- Dirección de Cultivos Varios y Dirección de Ingeniería Agropecuaria del Grupo Empresarial Agrícola y Forestal (GEAF) de Artemisa.
- Mini industria Villa Roja de la Empresa Agropecuaria de Artemisa.
- Mini industria y juguera de la Unidad de Beneficio y Comercialización de la Empresa Cítricos Ceiba en Caimito.

En el período anterior se contrató la asistencia técnica de tres consultoras nacionales en temas de género para la realización de los diagnósticos intra-organizacionales, que como plantea la metodología de IGECSA son realizados por personal externo a la entidad. También se incluyó en esta consultoría la asesoría en la elaboración de los planes de acción de cada entidad, con vistas a apoyarles en los primeros pasos de la implementación de IGECSA y que posteriormente las entidades puedan optar por alcanzar los niveles I (Nos comprometemos con la igualdad) y II (Avanzamos en la igualdad), establecidos por este sistema de gestión.

Las consultoras, con el acompañamiento técnico y metodológico del PNUD, trabajaron primero en el levantamiento de la información para los diagnósticos mediante la entrevista a personal directivo, un cuestionario (71 interrogantes) para el establecimiento de la línea de base, el análisis documental a bases de datos y otros documentos de gestión de la entidad, la aplicación de un cuestionario individual sobre 37 creencias relacionadas con estereotipos de género, un cuestionario individual (40 preguntas) para identificar prácticas intra-organizacionales que puedan contribuir a las desigualdades de género, y una entrevista grupal dedicada a profundizar en la dinámica organizacional de cada entidad y las consideraciones de las mujeres y los hombres que la integran. En el Anexo 6 pueden verse estas herramientas.

Durante el año que se reporta se culminó la aplicación de los instrumentos y su procesamiento estadístico, para un total de 257 cuestionarios de creencias y 150 cuestionarios individuales. A estos análisis se suman más de 150 documentos de gestión revisados, 7 entrevistas grupales y 8 entrevistas realizadas a personas que dirigen las entidades.

En algunos casos el desarrollo del diagnóstico implicó la realización de reajustes en la metodología y la aplicación de herramientas en modalidad a distancia, cuyos aprendizajes se sistematizarán y entregarán al MINAG y a la FMC para su valoración como parte de la implementación de IGECSA y su posible aplicación en otras entidades, de ser pertinente y/o

relevante. En todo el período resultó esencial y se destacó la participación y colaboración de las direcciones de las seis entidades, sus comités de IGECSA, así como la Oficina de Coordinación del proyecto Agrofrutales y el acompañamiento metodológico del PNUD.

Las consultoras trabajaron primero en el análisis de la información que arrojó cada instrumento de forma independiente y luego en la integración de los resultados (triangulación de los hallazgos), siempre tomando en cuenta los cinco ejes temáticos de IGECSA: 1) selección y contratación del personal, 2) desarrollo profesional, 3) conciliación vida laboral-familiar y corresponsabilidad, 4) ambiente laboral y salud, y 5) comunicación inclusiva e imagen no sexista. Con estas informaciones han apoyado a las entidades en la elaboración de una matriz DAFO para identificar las brechas de género existentes.

Al cierre del periodo de este informe, dos entidades ya cuentan con los informes de los diagnósticos validados de forma participativa y una entidad tiene listo el informe preliminar y se prepara para realizar el proceso de validación. Las otras tres entidades aún se encuentran finalizando los informes preliminares.

En las validaciones de los diagnósticos se incluye el análisis y aprobación de la matriz DAFO y la identificación de acciones indicativas para la construcción del plan de acción para alcanzar los niveles I y II de IGECSA. En el Anexo 7 se presenta, a modo de ejemplo, el informe de diagnóstico correspondiente al IIFT, entidad que ya ha validado su diagnóstico y se encuentra finalizando el plan de acción.

Es importante aclarar que otras nueve entidades beneficiarias del proyecto y que no son cooperativas también están sensibilizadas con la importancia de favorecer la equidad de género y generacional. Para ello establecieron el compromiso de generar nuevos empleos para estos grupos y en el año han beneficiado a 26 mujeres y 37 jóvenes. La tabla 6 muestra el desglose por municipios.

TABLA 6								
Creación de empleos para mujeres y jóvenes en las entidades que no son cooperativas								
Municipio	Mujeres				Jóvenes			
	Entidades	Fijo	Temporal	Total	Entidades	Fijo	Temporal	Total
Artemisa	3	5	3	8	3	1	-	1
Caimito	3	3	-	3	3	4	-	4
Alquízar	1	8	-	8	1	16	5	21
Contramaestre	2	5	2	7	2	6	5	11
Total	9	21	5	26	9	27	10	37

Se debe destacar que entre las proyecciones para incrementar los compromisos para la contratación de personal fijo en las entidades que no son cooperativas, se trabaja en acciones a corto y mediano plazo:

- En el caso específico de la Unidad Científico Tecnológica de Base (UCTB) Alquízar tienen un convenio con la Dirección de Trabajo hasta el 2025, donde solicitan la incorporación a la entidad de 2 profesionales al año, ya sea de nivel superior o medio, priorizando mujeres y jóvenes.

- En Contramaestre, en el vivero y en la UEB de atención a la base productiva tienen previsto incorporar mujeres y jóvenes una vez que reciban los recursos solicitados por el proyecto.
- En las entidades de los municipios de Caimito y Artemisa tienen como proyección crear nuevos empleos priorizando a mujeres y jóvenes, en dependencia de los ajustes por el proceso de ordenamiento.

4.4 OTRAS ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y GESTIÓN.

Debido a las restricciones de movimiento entre un territorio y otro, y a lo interno de ellos, que se implantaron para frenar la propagación de la COVID-19, la coordinación nacional del proyecto solo pudo realizar siete visitas a los municipios, para apoyar y monitorear la implementación de las intervenciones y fortalecer las capacidades de los equipos técnicos locales. El desglose de la cantidad total de personas con las cuales se intercambió en cada municipio aparece en la Tabla 7.

TABLA 7					
Monitoreos realizados por la Coordinación Nacional del Proyecto					
Municipio	Cantidad de recorridos	Cantidad de personas con las que se intercambió			
		Total	Mujeres	Hombres	Jóvenes
Alquízar	2	29	10	19	3
Artemisa	2	22	7	15	-
Caimito	1	10	5	5	1
Contramaestre	1	29	7	22	4
Santiago de Cuba	1	13	4	9	-
Total	7	103	33	70	8

Debe destacarse que el monitoreo al municipio Contramaestre se hizo coincidir con un chequeo de la División de Frutales del Grupo Agrícola a la Empresa Agroindustrial América Libre, rectora de las entidades implementadoras de las iniciativas en este territorio. Como culminación de la visita se realizó una reunión con el director de la empresa y los principales miembros del consejo de dirección para evaluar la marcha y el apoyo necesario en cada una de las intervenciones que se implementan por el proyecto Agrofrutales.

En el monitoreo al municipio Santiago de Cuba se participó en la reunión de chequeo de las iniciativas del proyecto Agrofrutales en ese territorio. Este encuentro estuvo presidido por el Dr. Elio Rodríguez Rivera, Intendente del municipio, y Ana Deisy Gorina, coordinadora del Programa de la Agricultura en el Gobierno municipal.

Debido a la incidencia de la COVID-19, la ONP y el PNUD también dieron seguimiento a distancia al avance de las intervenciones y se brindó apoyo a los equipos técnicos locales, mediante despachos vía aplicaciones digitales con los equipos locales.

Los equipos de coordinación local han mantenido su programa de visitas a las entidades beneficiarias y los recorridos por los sitios de intervención, para constatar los avances productivos, el uso adecuado de los recursos y asesorar a los beneficiarios.

Se mantiene la participación en los diversos mecanismos establecidos en cada territorio y a nivel nacional para dar seguimiento a los proyectos de colaboración, en los que, con la presencia de representantes de los gobiernos, el MINCEX, el MINAG y el Partido, se presentan los avances y resultados del Proyecto y se definen apoyos puntuales para atender las dificultades y problemas.

5. ANÁLISIS DE LAS MEJORAS DE LAS CADENAS Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

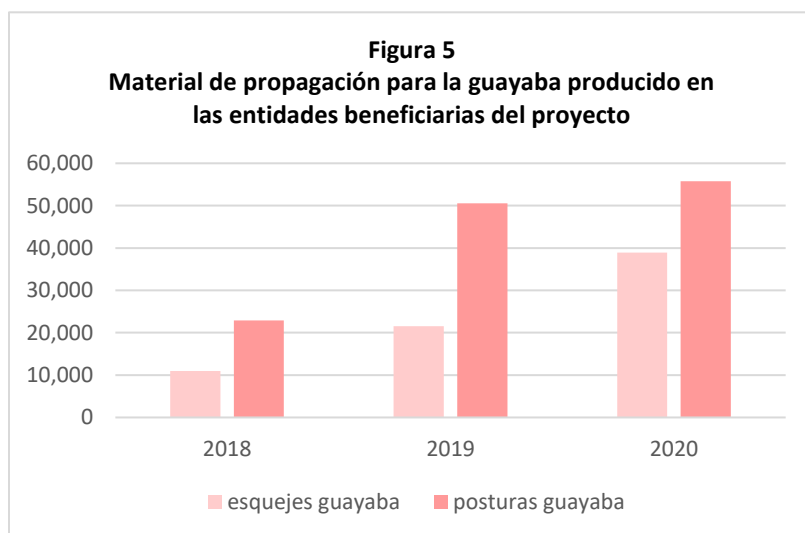
5.1 MEJORAS EN LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LOS ACTORES DE LAS CADENAS

Como se ha explicado a lo largo de todo el informe, la incidencia de la COVID-19 en Cuba, junto al recrudecimiento del bloqueo y la inestable situación económica internacional ha generado impactos negativos en toda la producción agropecuaria del país. De manera general, la agricultura cubana ha presentado fuertes carencias de insumos como plaguicidas, fertilizantes, piezas de repuestos y portadores energéticos para llevar a cabo las tareas de producción de alimentos. En el caso de los frutales esto ha llevado a reducciones en áreas y volúmenes de producción.

Igualmente, a nivel de proyecto no ha podido avanzarse al ritmo planificado y aunque se ha asegurado apoyo en términos de formación de capacidades técnicas e incrementos de las capacidades productivas de los diversos actores de las cadenas, no se pudieron completar todas las acciones previstas para este cuarto año de implementación.

Sin embargo, gracias a las capacidades creadas con el proyecto y los esfuerzos realizados para continuar su implementación, al cierre del periodo que se reporta se puede apreciar la continuidad en el proceso de mejora del desempeño de las cadenas:

- Aunque aún la oferta de material de propagación para las cadenas de mango, papaya y guayaba no es suficiente y ha sido una importante limitación para incrementar las producciones en el país, con el apoyo del proyecto se continuó contribuyendo al incremento de la producción de algunos materiales de propagación.
 - En el caso de la guayaba se lograron cifras que superan los 38,000 esquejes y las 55,000 posturas, las cuales representan incrementos del 80% y el 10 % respecto al 2019 y del 254% y 143% respecto al 2018, respectivamente (Figura 5).



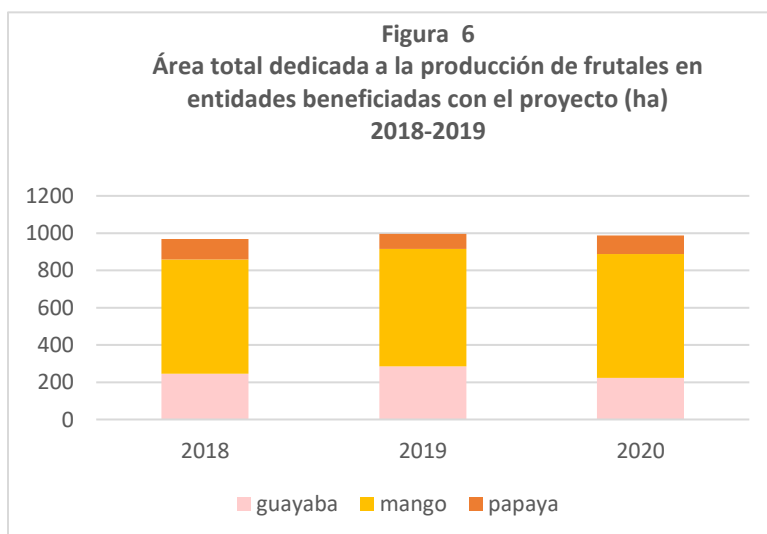
- Además, dos entidades locales (una cooperativa en Alquizar y una UEB en Contramaestre) iniciaron la producción de posturas de mango (inexistente en el 2019), logrando entre ellas un volumen total de producciones que superan las 4000 posturas. Una de estas entidades (la de Caimito) también inició la producción de yemas, con una producción de más de 1000 unidades. (Tabla 8).

Entidad	Municipio	Yemas (unidades)		Posturas (unidades)	
		2019	2020	2019	2020
CPA Héroes de Yaguajay	Alquizar	0	1 390	0	1064
UEB Cultivos Protegidos,	Contramaestre	0	0	0	3200

- Ante las fuertes limitaciones que enfrenta el país para la importación de insumos agropecuarios, el proyecto ha comenzado en el 2020 a obtener resultados relevantes en el incremento de la producción local de bioproductos que contribuyen a la producción sostenible y soberana de los frutales. Como puede observarse en la Tabla 9, se ha iniciado la producción de micorrizas y de microorganismos eficientes y las producciones de *Heterorhabditis* y humus de lombriz se han incrementado.

BIOPRODUCTO	UM	2018	2019	2020
<i>Heterorhabditis</i>	millones de u	21,641	14,816	25,162
Microorganismos eficientes	litros	0	3	36,900
Micorrizas	toneladas	0	0	0.1
Humus de lombriz	toneladas	84.5	154	290

- A pesar de las dificultades confrontadas por el país con la disponibilidad de insumos, la mayoría de las cooperativas y UEB apoyadas con el proyecto para producir papaya, mango y guayaba no disminuyeron las áreas dedicadas a estos cultivos y una gran parte de ellas lograron incrementos. Aunque en el país el área dedicada a frutales en algunos casos llegó a disminuirse entre un 14% y un 40%, de modo general en el proyecto no se aprecia esa tendencia, como muestra la figura 6. Esto se debe al importante apoyo tecnológico



recibido que le ha permitido a gran parte de las entidades mantener y/o ampliar las plantaciones:

- Ninguna entidad productiva beneficiada en la cadena de mango disminuyó el área y ocho de las nueve apoyadas (89%) realizaron incrementos que suman un total de 35,1 ha, que representa un aumento del 5,6% respecto al 2019.
- De las nueve entidades apoyadas para producir papaya, ocho no disminuyeron el área dedicada a ese cultivo (89%), de las cuales, siete (78%) realizaron incrementos totales de 18.1 ha, lo que representa un 22,3 % respecto al 2019.
- Ocho de las 13 entidades (62%) que son apoyadas para producir guayaba no disminuyeron las áreas dedicadas a estos cultivos. En seis de ellas (46%) se reportan incrementos de área, de las cuales, tres iniciaron en el 2020 el fomento de esta fruta.

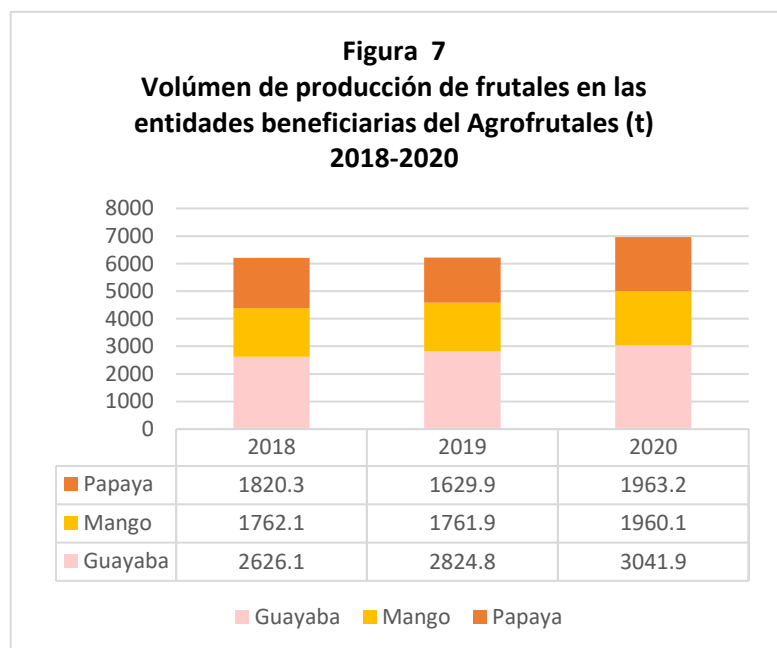
Como puede apreciarse, la cadena con más limitaciones para incrementar área ha sido la guayaba. Esto se debe al retraso que han tenido las adquisiciones de los sistemas de riego, aspecto esencial para poder ampliar las plantaciones existentes e incrementar los rendimientos, así como, a una mayor disponibilidad de esquejes de guayaba, que a pesar de lograr incrementos en sus cifras aun no son suficientes para aumentar las áreas de siembra en este cultivo.

- Aunque a nivel nacional las producciones totales del GAG para mango, papaya y guayaba disminuyeron entre un 20% y un 30% en el 2020, los volúmenes totales de producción alcanzados por el proyecto se han incrementado entre un 7% y un 11% respecto al 2019 y de un 8% a un 16% respecto al 2018 (Figura 7).

Esta tendencia general positiva es un resultado relevante del proyecto para el contexto actual del país, pero que al analizarse por cadenas y entidades beneficiarias

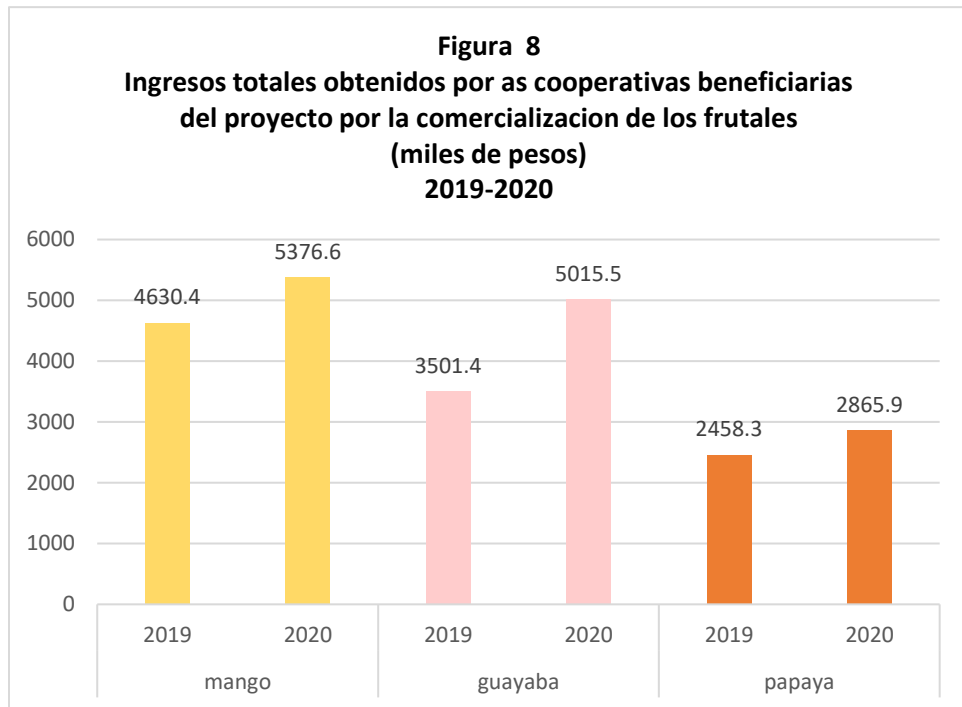
muestra comportamientos diversos que deben ser atendidos. Cinco de las nueve entidades apoyadas para producir mango, seis de las nueve beneficiadas para papaya y cinco de las 13 de la cadena de guayaba lograron incrementar sus producciones. Esto significa un 55%, 67% y 39% de entidades con incrementos productivos, respectivamente.

En correspondencia con el análisis del área dedicada al cultivo, puede apreciarse que la cadena que más dificultades ha confrontado con el incremento en los volúmenes de producción es la de guayaba. Este frutal se ha visto más afectado por la ya referida demora en la compra de los sistemas de riego, la carencia de insumos básicos, así como, por la edad de las plantaciones



existentes. El proyecto está monitoreando esta situación, que también se espera pueda revertirse cuando se distribuyan próximamente los sistemas de riego, propiciando la siembra de nuevas áreas del cultivo.

- Los resultados satisfactorios obtenidos en el 2020 para una gran parte de las cooperativas beneficiarias del proyecto han permitido un incremento de los ingresos que obtienen por la comercialización de mango, guayaba y papaya en un 16%, 43% y 17% respecto al 2019, respectivamente, tal como se observa en la Figura 8.



5.2 AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO DEL MARCO DE MEDICIÓN DE RENDIMIENTO (MMR)

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)						
Resultados esperado (producto)	Indicador	Linea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
1111 Actores y decisores de las cadenas de frutales se coordinan en grupos intersectoriales y comparten una visión estratégica común apoyada por el gobierno local y el MINAG.	Número de grupos intersectoriales creados e institucionalizados a nivel local y nacional.	Un equipo nacional y otro local en Santiago de Cuba que debe ser fortalecido y reconocido por las instituciones líderes.	2 equipos locales validados por los gobiernos locales y 1 Nacional validado por el Comité Técnico Asesor del MINAG	Consolidada la institucionalización de los 3 equipos técnicos nacionales y 5 equipos locales conformados como instrumentos de apoyo para los gobiernos	Fortalecido el rol de los 3 equipos técnicos nacionales y los 5 equipos locales en el acompañamiento y formación de los actores locales	
	Nivel de compromiso de los grupos meta para implementar las intervenciones propuestas	Bajo	Medio-Alto	Alto, con un creciente liderazgo de los gobiernos municipales	Alto	
1112 Directivos y especialistas locales y nacionales relacionados con el desarrollo de la cadena de frutales	Número de decisores nacionales y locales y expertos capacitados en aspectos clave (M/H)	50 personas de Santiago de Cuba han sido capacitadas, pero necesitan	30 decisores y 50 expertos (al menos el 20% son mujeres).	75 decisores y técnicos del sector empresarial capacitados, de ellos 34 mujeres (45%).	45 decisores y técnicos a instancia nacional capacitados, de ellos 12 mujeres (27%)	Capacitar a los equipos técnicos creados en análisis económico financiero y

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultado esperado (producto)	Indicador	Linea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
dominan diagnósticos participativos, planes de acción en una perspectiva de satisfacción de la demanda, y estudios de mercado para una mejor calibración de la oferta, empleando buenas prácticas sobre desarrollo y gestión empresarial.		fortalecer sus conocimientos				estudios de mercado, cuando sea posible según las medidas establecidas por la COVID-19.
	Nivel de conocimiento sobre cómo conducir los diagnósticos y los planes de acción con orientación a la demanda	Bajo	Medio-Alto	Medio-alto Se mantiene el trabajo de estos equipos bajo la coordinación de los gobiernos locales y realizan procesos formativos para continuar promoviendo el enfoque de cadenas.	Medio-alto	
1113 Diagnósticos y estrategias de la cadena son elaborados para mejorar los desempeños productivos y la satisfacción de los consumidores desde una perspectiva de	Número de diagnósticos de cadenas de frutales elaborados y divulgados	Un diagnóstico parcial de la cadena de mango en Santiago de Cuba	2 diagnósticos	Mejorada la calidad de los informes de los 3 diagnósticos elaborados e incorporado el análisis de las desigualdades de género.	Convertidos los 3 diagnósticos en productos comunicativos, finalizadas versiones digitales y en proceso la impresión de 2400 ejemplares.	Culminar proceso de distribución de los materiales impresos

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultado esperado (producto)	Indicador	Línea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
mediano y largo plazo, basado en un análisis de los segmentos de consumidores a lo largo de la cadena de valor.	Número de estudios de mercados realizados y divulgados	0	3 estudios de mercado	Firmado acuerdo con CEPAL para realizar estudios del mercado de la papaya en los 3 municipios de Artemisa.	Elaborados cuestionarios para el levantamiento de información del estudio de mercado y del análisis financiero de la cadena de papaya	Iniciar el trabajo de campo cuando las condiciones epidemiológicas lo permitan
	Número de estrategias y planes de acción elaborados y divulgados	Una estrategia no concluida en Santiago de Cuba para el mango	3 estrategias (una por cadena) y 5 planes de acción (uno por cada municipio)	Culminado levantamiento de líneas de base y establecimiento de metas de los 13 planes de acción Culminada publicación que sistematiza metodología para elaborar estrategias de cadenas de valor.		

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultadoesperado (producto)	Indicador	Linea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
1114 Herramientas para abordar la equidad de género y generacional y la eficiencia energética son aplicadas en los diagnósticos y los planes de acción.	Número de personas capacitadas para aplicar herramientas que incluyen enfoques de equidad y de eficiencia energética (M/H)	5 en Santiago de Cuba.	30 (al menos el 20% son mujeres).	Iniciada la implementación de acuerdo con UNFPA para abordar las cadenas desde el enfoque de población, mediante el cual 69 personas han sido capacitadas en temas de dinámica poblacional para ser aplicado al análisis de las cadenas de frutales, de ellos 41 mujeres (59%)	Elaborado un material audiovisual con las orientaciones metodológicas para capacitar a los actores locales a cargo de levantar la información del estudio de dinámica poblacional	Organizar e implementar acciones para el abordaje del tema de eficiencia energética
	Número de diagnósticos y planes de acción que integran equidad de género, integración de los jóvenes y eficiencia energética	Un diagnóstico incompleto sobre la cadena de mango en Santiago	2 diagnósticos y 5 planes de acción.	3 diagnósticos de las cadenas integran los resultados del diagnóstico de género y se aborda el tema en los 13 planes de acción.	Elaborado un documento preliminar de la metodología utilizada para el diagnóstico de género y sus	Culminar sistematización de la metodología utilizada para el diagnóstico de género.

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultadoesperado (producto)	Indicador	Linea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
				Iniciado el trabajo para realizar estudio de la incidencia de la dinámica poblacional mediante acuerdo firmado con UNFPA	principales resultados. Realizada la caracterización sociodemográfica de los dos municipios de estudio de la incidencia de la dinámica poblacional. Elaborado cuestionario para levantar información.	Avanzar en el estudio de la incidencia de la dinámica poblacional en las cadenas de frutales cuando las condiciones lo permitan.
1211 Líderes y productores (mujeres y hombres) de las cooperativas de frutales están capacitados en temas agro técnicos, de gestión empresarial,	Número de miembros de las cooperativas capacitados por el proyecto (M/H) en temas clave	0	300 personas (al menos 20% mujeres)	222 productores capacitados en temas técnicos, de ellos 41 mujeres (18 %) 62 personas capacitadas en temas de equidad de	698 productores/as, de cooperativas capacitados en temas técnicos, relevantes para las cadenas, de	Continuar implementando las capacitaciones reflejadas en los planes de cada una de las iniciativas.

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultado esperado (producto)	Indicador	Línea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
satisfacción de los clientes e igualdad de género.				género para formular acciones afirmativas para atender a las brechas existentes, de ellos 46 mujeres (74%)	ellos/as 157 mujeres (22,5%) 43 productores participantes en demostraciones prácticas sobre la explotación y mantenimiento de los equipos e implementos recibidos y 6 productores, de ellos 2 mujeres, en intercambio sobre sistema de riego con panel solar.	
	Número de materiales realizados y distribuidos para apoyar la	0	3 en temas agro técnicos (mango, guayaba y papaya) y 3 en	En proceso de elaboración 3 instructivos agrotécnicos para las cadenas de	En proceso de edición 3 instructivos técnicos, uno para cada cadena, con una actualización de	Diseño e impresión de los materiales agrotécnicos e iniciar 3 materiales de

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultado esperado (producto)	Indicador	Línea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
	capacitación en temas clave.		gestión empresarial	mango, guayaba y papaya	las labores para el manejo de estos cultivos.	gestión empresarial
1212 Cooperativas de frutales incrementan su capacidad para producir y comercializar frutas frescas y procesadas, incorporando un uso eficiente y sostenible de la energía.	Número de productores (M/H) de las cooperativas que incrementan sus capacidades.	0	400 productores (M/H) de 16 cooperativas que producen y comercializan frutas frescas o procesadas.	18 cooperativas ya han recibido equipos e insumos para fortalecer sus capacidades productivas y 12 de ellas, ya muestran incrementos en área y/o volúmenes de producción. 197 productores, de ellos 29 mujeres (15%) han sido beneficiados con la entrega directa de equipos e insumos. 242 productores, de ellos 43 mujeres	19 cooperativas han sido fortalecidas con equipos e insumos. 308 productores, de ellos/as 71 mujeres (23 %) se han beneficiado de la entrega directa de recursos e insumos. 514 productores/as, de ellos/as 84 mujeres, se han beneficiado con	Culminar entrega de equipos e insumos y continuar mediciones de resultados productivos de las cooperativas.

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultado esperado (producto)	Indicador	Línea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
				(18%) han sido beneficiados con servicios fortalecidos por el proyecto como fumigación de las plantaciones, chapea mecanizada de las malas hierbas y preparación de suelos	servicios como preparación de suelos, chapea, poda, fumigación y aplicación de abono.	
	Número de materiales elaborados y distribuidos para apoyar la formación.	0	Al menos 5 materiales	Se trabaja en la elaboración de materiales relacionados con actividades específicas para frutales.	En proceso de edición 4 brochure sobre temas específicos clave para frutales (poda, postcosecha, procesamiento artesanal y pérdidas y desperdicios) y 1 compendio técnico del cultivo de mango.	Culminar la elaboración de los 5 materiales

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultado esperado (producto)	Indicador	Línea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
1213 Mujeres y jóvenes de cooperativas de frutales aumentan su capacidad, promoviendo la igualdad de género y la integración juvenil.	Número de mujeres y jóvenes empleados que aumentan sus ingresos.	0	60% de las mujeres y jóvenes empleados.	Las cooperativas beneficiarias del proyecto se han comprometido en crear 144 empleos para mujeres y 127 para jóvenes. Se implementan tres iniciativas con medidas afirmativas para el empoderamiento de las mujeres en las cadenas	Creados 85 empleos para mujeres y 63 para jóvenes.	Dar seguimiento a las acciones afirmativas para el empoderamiento de las mujeres y a la creación de empleos para mujeres y jóvenes.
1214 Los mecanismos de control de calidad de las cadenas de valor se mejoran para garantizar la idoneidad de las producciones de las cooperativas.	Número de documentos de recomendación para mecanismos de control de calidad.	0	5 (uno por municipio)	Iniciada la elaboración de un material sobre sistemas de gestión de la calidad en frutales	Elaborados cinco plegables divulgativos vinculados a la gestión de la calidad, la inocuidad y las buenas prácticas. Elaborados carteles informativos	Terminar la revisión y edición de los materiales para impresión.

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultado esperado (producto)	Indicador	Linea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
					sobre pérdidas y desperdicios de alimentos.	
	Número de mecanismos de control de calidad de las cadenas de valor mejorados.	0	Al menos 3	0	0	Implementar mejoras en los mecanismos existentes
1311 Decisores y técnicos (diferentes de los eslabones agrícolas) y proveedores de servicios e insumos están capacitados para mejorar sus contribuciones a las cadenas de valor de frutales	Número de entidades (diferentes del eslabón producción) que realizan acciones de capacitación a decisores y técnicos	0	10 entidades	145 personas de 9 entidades (no cooperativas) han sido capacitadas, de ellas 60 mujeres (41%)	145 personas, de ellas 31 mujeres (21,4%) de entidades que no son cooperativas capacitadas en temas técnicos de relevancia para las cadenas. 69 personas, de ellas 10 mujeres (14.5%) participantes en demostraciones prácticas sobre	Continuar las capacitaciones previstas en cada iniciativa local

Progreso en el cumplimiento de las metas previstas según el marco de medición de rendimiento (MMR)

Resultado esperado (producto)	Indicador	Linea de base	Meta	Resultado reportado en informe anterior	Resultado del periodo	Aspectos pendientes
					funcionamiento de nuevos equipos	
1312 Actores (diferentes de los eslabones agrícolas) y proveedores de servicios e insumos reciben equipos, insumos y capacitación para mejorar su papel en la cadena.	Número de entidades (diferentes del eslabón producción) que reciben equipos e insumos.	0	Al menos 10	9 entidades han fortalecido sus capacidades al ser beneficiadas con equipos e insumos, adquiridos por el proyecto.	9 entidades	Continuar las adquisiciones pendientes.
1313 Entidades (diferentes de la producción agrícola) implementan prácticas que favorecen la igualdad de género y la integración juvenil.	Número de entidades que implementan prácticas que favorecen la equidad de género y generacional.	0	Al menos 5	6 entidades han iniciado la implementación de IGECSA. Se encuentran realizando el diagnóstico intra-organizacional de las desigualdades de género	2 entidades que implementan IGECSA han concluido la etapa de diagnóstico intra-organizacional de las desigualdades de género y elaboran el plan de acción	Continuar implementación de IGECSA y valorar apoyo requerido para atender a las brechas existentes.

6. EJECUCIÓN FINANCIERA

Del presupuesto de 6,500,000 CAD, a cierre del marzo del 2021 el Proyecto presenta una ejecución financiera acumulada de 4,453,805 CAD, equivalente al 69 % del total del presupuesto del proyecto en CAD. De este monto 3,835,167 CAD corresponden a los gastos realizados y 618,838 CAD se refieren al financiamiento comprometido mediante contratos. En el Anexo 8 aparece el informe financiero.

Las afectaciones provocadas por la COVID-19 han limitado el desarrollo exitoso de algunas de las actividades del Proyecto y el proceso de adquisiciones, lo que ha repercutido en el ritmo de ejecución. La Tabla 10 muestra la ejecución financiera por año de implementación, en la que se puede apreciar este decrecimiento en la ejecución durante el cuarto año de implementación.

TABLA 10		
Ejecución financiera por año de implementación (CAD)		
Año	Período	Monto
Año 1	abril 2017 a marzo 2018	72,041.00
Año 2	abril 2018 a marzo 2019	1,687,227.56
Año 2	abril 2019 a marzo 2020	1,756,632.19
Año 4	abril 2020 a marzo 2021	937,904.64
Total ejecutado		4,453,805.39

Actualmente ya se han recibido los cinco desembolsos previstos por la totalidad del financiamiento aprobado por el Gobierno de Canadá. Como se ha mencionado en informes anteriores, las tasas de cambio resultaron poco favorables, tal como se puede apreciar en la Tabla 10, aunque es válido destacar que en el momento del último desembolso se presentó una mejora de la valorización del CAD respecto al USD. Esta situación ha determinado contar con una disponibilidad de casi 1.5 millones de USD menos que lo estimado cuando se formuló el proyecto, momento en que la tasa de cambio estaba a 1x1.

TABLA 11				
Desembolsos recibidos				
Desembolso	Fecha	Monto (CAD)	Tasa de cambio	Monto (USD)
Desembolso 1	marzo 2017	700,000.00	1.345	520,446.10
Desembolso 2	marzo 2018	1,000,000.00	1.273	785,545.95
Desembolso 3	marzo 2019	1,900,000.00	1.316	1,443,768.99
Desembolso 4	febrero 2020	1,300,000.00	1.322	983,358.55
Desembolso 5	marzo 2021	1,600,000.00	1.248	1,282,051.28
Total		6,500,000.00		5,015,170.88

7. ATRASOS E IMPREVISTOS

En el período que reporta este informe las mayores afectaciones al proyecto están dadas por la compleja situación a nivel internacional y nacional provocada por la pandemia COVID-19.

Las provincias Artemisa y Santiago de Cuba han presentado en determinados momentos un número significativo de casos y altas tasas de propagación de la enfermedad. Esto ha provocado la ralentización, detenimiento y/o desplazamiento de algunas acciones previstas a ejecutar en el cuarto año de implementación de Agrofrutales.

Por otra parte, dada las restricciones de la actividad comercial, se han presentado atrasos en el proceso de adquisición de equipos e insumos para la ejecución de las iniciativas locales aprobadas, cuyos efectos se estima que se extiendan durante el año 2021.

A ello se suma el recrudecimiento del bloqueo económico, financiero y comercial del gobierno de Estados Unidos y la difícil situación económica por la que atraviesa el país.

Es válido señalar que en julio de 2020 se aprobó la estrategia económico-social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19, con modificaciones al Plan de la Economía y transformaciones para el perfeccionamiento del modelo económico y social del país. Posteriormente, desde inicios del 2021 comenzó un proceso de ordenamiento monetario y cambiario en Cuba con un carácter transversal a todos los sectores económicos y a la población. Todo esto ha conllevado a procesos de análisis y ajustes dentro del sector agroalimentario, dada la prioridad que representa.

Las principales afectaciones que ha tenido el Proyecto en este contexto han sido:

1. Extensión del calendario previsto para los estudios complementarios a los diagnósticos que se realizan con CEPAL y UNFPA.
2. Retrasos en la contratación de las adquisiciones pendientes, en especial las previstas para el eslabón de procesamiento y las dirigidas a la implementación de medidas afirmativas para el empoderamiento de las mujeres en las cadenas, así como, los sistemas de riego.
3. Insuficiente avance en la elaboración e impresión de las publicaciones pendientes.

Esta situación implica la necesidad de solicitar al donante una extensión del proyecto por un año, lo que ampliaría el periodo de implementación del proyecto hasta el 31 de marzo del 2023.

8. LECCIONES APRENDIDAS

Durante este cuarto año de implementación se han podido identificar importantes aprendizajes para el proyecto:

- Las metodologías para el trabajo a distancia pueden ser una herramienta útil para continuar la implementación del proyecto durante la incidencia de la pandemia, pero se requiere contar con mayor apoyo tecnológico para los equipos locales y nacionales del proyecto
- Las adquisiciones para tecnologías de beneficio y procesamiento de frutales requieren más tiempo porque se necesita elaborar un buen diseño del flujo tecnológico y garantizar el proceso inversionistas referido a una instalación adecuada para que los resultados sean satisfactorios
- Las capacitaciones técnicas continúan siendo uno de los principales aportes del proyecto para fomentar cambios de prácticas entre los diversos actores de las cadenas, pero se requiere contar con materiales actualizados didácticos y asequible para todos los eslabones

- El seguimiento caso a caso de cada entidad beneficiaria y de sus resultados productivos es esencial para lograr las metas propuestas y es un trabajo que se dificulta en las condiciones de aislamiento que nos ha impuesto la COVID-19
- La realización de estudios de mercado y de análisis financiero de las cadenas en Cuba requiere conformar metodologías adaptadas al contexto y a la lógica empresarial de cooperativas y empresas estatales
- La alianza con otras agencias del SNU para abordar temáticas específicas permite aportar al proyecto una especialización temática de alto nivel y contribuir a la formación de capacidades nacionales y locales.
- Los estudios de dinámica poblacional en las cadenas agroalimentarias requieren herramientas específicas para cada cadena y se debe lograr una selección de la muestra que permita su realización en un plazo no muy extenso.
- El trabajo para la identificación de brechas de género desde un enfoque de cadenas es algo novedoso para el país y se requiere un proceso de sistematización para poder continuar divulgándolo e incorporándolo a otras cadenas
- Los gobiernos locales se continúan ratificando como actor local clave para fomentar los encadenamientos. Deben involucrarse activamente en este tipo de proyectos que pretende crear relaciones de colaboración entre los diversos actores de las cadenas.

9. ANEXOS

Anexo 1: Cuestionarios para el análisis económico-financiero de la cadena de papaya.

Anexo 2: Cuestionarios para el estudio de mercado de la cadena de papaya.

Anexo 3: Cuestionario individual para trabajadores/as de las cadenas de frutales.

Anexo 4: Listado de iniciativas locales que son financiadas por Agrofrutales

Anexo 5: Listado desglosado por temáticas y participantes en las acciones de capacitación a productores y productoras.

Anexo 6: Herramientas utilizadas para los diagnósticos realizados en el marco de IGECSA

Anexo 7: Informe de diagnóstico intra-organizacional de las desigualdades de género del Instituto de Investigaciones de Fruticultura Tropical.

Anexo 8: Informe de ejecución financiera.