

REPORTE DE ESTADO DEL PROYECTO

01/01/2021 - 06/30/2021

SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

Operation number: DR-T1198

Número de suboperación: ATN/ME-17662-DR

Nombre del proyecto: Nature Village: Innovation and Clean Technologies for Sustainable Rural Development

Propósito: Desarrollo de la primera comunidad sostenible en el país

País administrador:	País beneficiario:	Grupo	Subgrupo
DOMINICAN REPUBLIC	Dominican Republic	D	

Agencia ejecutora: Nature Power

Lider de equipo: SMELDYR

Imagen del puntaje:

Puntaje total: 2.564

Ciclo del Proyecto:

Fecha de Reporte: 2021-07-01

Fecha de aprobación: 2019-10-24

Fecha de firma: 2019-10-31

Primera fecha de desembolso: 2019-12-19

Plazo de ejecución original:

Plazo de ejecución actual:

Plazo original de último desembolso: 2021-10-31

Plazo actual de último desembolso: 2021-10-31

SECCIÓN 2: DESEMPEÑO

Resumen del desempeño del proyecto desde el inicio

El proyecto Nature Village: Innovación y Tecnologías Limpias para el Desarrollo Rural Sostenible, se trabaja en tres componentes y en cada uno de ellos se han desarrollado diferentes acciones para lograr los resultados esperados. A saber: Componente I: Modelo comunitario sostenible de acceso a servicios esenciales. • Se puso en operación la primera microcentral solar de la República Dominicana, dando acceso a electricidad por primera vez a más de 250 personas. • Se puso en funcionamiento el acueducto comunitario que elimina la privación de agua por primera vez en 50 familias de la comunidad de Sabana Yegua Viejo, provincia sureña de la República Dominicana. • Se encuentra en operación la piscifactoría de tilapia roja, un emprendimiento para la generación de ingresos de 20 familias líderes por mujeres y jóvenes. La piscifactoría cuenta con dos estanques que funcionan con un sistema de aireación por bombeo solar y pueden generar ingresos anuales de aproximadamente 50 mil dólares al año. • Se contruyeron 25 viviendas nuevas ecoamigables con material de plástico reciclado, que proporciona un techo digno a más de 125 personas que vivían en condiciones de hacinamiento. • Se constituyó la primera cooperativa de la comunidad de Sabana Yegua Viejo con el nombre de COOPNUES, este proceso contó con el acompañamiento del Instituto de Cooperativismo (IDECOP) y de Coopera Banreservas. Componente II: Implementación tecnológica para la telemedición y generación de datos abiertos. • Se adquirieron 200 equipos consistentes en sensores y dispositivos IoT con la finalidad de alimentar la plataforma de datos abiertos donde se estarán midiendo el uso de los servicios en los hogares y el consumo en espacios públicos. • Junto a Altice Dominicana, empresa multinacional de telecomunicaciones, hemos llevado la conectividad a la comunidad mediante sus servicios de internet con una velocidad de 100KB. • Se firmó un acuerdo con la empresa de tecnología Huawei para desarrollar una solución que consiste en el despliegue de una red para convertir la comunidad en una zona inalámbrica, que gestionará los servicios de la red en nube. En el componente III: Laboratorio de innovación en servicios para comunidades rurales, cuyo objetivo es potenciar el uso de la información generada en la comunidad de Sabana Yegua Viejo para desarrollos innovadores de servicios para comunidades rurales. • Se firmaron 5 acuerdos de colaboración con la academia, el sector público y privado; con la finalidad de que participen en los ideathones que se estarán celebrando en octubre de 2021. • Se estableció una alianza estratégica con el programa de protección social del Gobierno dominicano denominado “Supérate” con la finalidad de que participen en los ideatones que estaremos desarrollando en el marco del Proyecto y pueden replicar el modelo de intervención en otras comunidades rurales. • Se contraron los servicios de una consultoría para el diseño e implementación de los ideatones que se estarán celebrando en el mes de octubre de 2021. • Se contrataron los servicios de una consultoría para la elaboración de un caso de estudio que permita evidenciar si existen los mecanismos de sostenibilidad de la intervención y si hay elementos para demostrar la factibilidad de que el proyecto sea replicado.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con la Unidad Ejecutora.

Resumen del desempeño del proyecto en los últimos 6 meses

Durante los últimos 6 meses se trabajó en las siguientes acciones y se alcanzaron los siguientes resultados: Componente I: Modelo comunitario sostenible de acceso a servicios esenciales. • Se han ejecutado 6 talleres de capacitación para el fortalecimiento comunitario con el objetivo de constituirse en una Cooperativa de Servicios Múltiples que será la entidad responsable de administrar los servicios de agua y energía en la comunidad. • Se ha constituido la primera cooperativa de la comunidad de Sabana Yegua Viejo con el nombre de COOPNUES, este proceso

conto con el acompañamiento del Instituto de Cooperativismo (IDECOP) y de Coopera Banreservas. • Se han ejecutado 6 talleres de trabajo para lograr en consenso la escala de tarifa que cada familia contratará mediante combos o paquetes por los servicios de Agua, Saneamiento, Energía, Internet y Vivienda. • Se han diseñado 4 combos o paquetes de servicios y cada familia ha elegido uno, este será la tarifa mensual que aportarán para el uso y mantenimiento de los servicios de Agua, Saneamiento, Energía, Internet y Vivienda. • Nature Power Foundation ha firmado un acuerdo con la Cooperativa COOPNUES con el objetivo de cederle la administración de los servicios, con el objetivo de transferir las capacidades de autogestión a la comunidad organizada en una Cooperativa. • Se encuentran en proceso de construcción un total 25 viviendas sostenibles con bloques de material reciclado que estarían eliminando la privación de déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda lo que mejoraría las condiciones de vida de al menos 100 personas en esta etapa del proyecto. El componente de vivienda cuenta con el acompañamiento de Hábitat para la Humanidad en la comunidad de Sabana Yegua Viejo. • En materia de saneamiento y manejo de residuos sólidos, se están instalando dentro de las viviendas 25 sistemas ecológicos que permita a cada familia contar con mejora de saneamiento y manejo de residuos, en adición se han conformado brigadas comunitarias para el manejo de residuos y reciclaje en la comunidad. Componente II: Implementación tecnológica para la telemedición y generación de datos abiertos. • Se firmó un acuerdo con Altice Dominicana, empresa multinacional de telecomunicaciones quien estará llevando la conectividad a la comunidad mediante sus servicios de internet con una velocidad de 100KB. • Altice Dominicana ha instalado una torre que permite el despliegue de la red para el internet WIFI. En la actualidad la comunidad de Sabana Yegua, donde se encuentra el proyecto Nature Village, ya cuenta con el servicio de internet proporcionado por Altice en el marco del Proyecto. • Se firmó un acuerdo con la empresa de tecnología Huawei para desarrollar una solución que consiste en el despliegue de una red para convertir la comunidad en una zona inalámbrica, que gestionará los servicios de la red en nube. La innovación tecnológica presenta las siguientes características: Conectividad: Wifi exterior para todas las áreas, los equipos están configurados con antena direccional y antena omnidireccional para brindar la cobertura para toda el área seleccionada. En la escuela, se proporcionan 3 puntos de acceso interiores, que proporcionarán una red de alta calidad para apoyar la educación en línea. El Wifi6 será gestionado por el sistema de gestión Huawei Cloudcampus que se implementa en la nube, lo que simplificará la gestión de la red. Cortafuegos y los conmutadores gestionados por la nube. Seguridad: Se despliega un Firewall USG6530E que garantizará la seguridad de la red de los datos de medición y otra información importante. Cámaras de Seguridad: Despliegue de cámaras en la Escuela y la Piscifactoría para fortalecer la seguridad de la comunidad con la implementación de equipo de video y análisis inteligente. • Se contrataron los servicios técnicos para la instalación y configuración de los sensores con capacidad para tele medición en el acueducto, la micro central solar y en los hogares que reciben los servicios públicos. • Se realizaron cuatro visitas de campo con la prestadora de servicios de telecomunicaciones de República Dominicana y con la empresa de tecnología Huawei con la finalidad de coordinar la implementación de la conectividad y el despliegue de la red para el internet wifi. En el componente III: Laboratorio de innovación en servicios para comunidades rurales, cuyo objetivo es potenciar el uso de la información generada en la comunidad de Sabana Yegua Viejo para desarrollos innovadores de servicios para comunidades rurales. En septiembre y octubre de 2021 se estará realizando dos ideatones con la finalidad de buscar innovaciones basadas en los datos que se encuentran en la plataforma de datos abiertos de Nature Village.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

El avance del proyecto es altamente satisfactorio. Los principales logros del semestre han sido: (i) la conformación de la cooperativa COOPNUES para administrar los proyectos sociales de la comunidad y los recursos para el mantenimiento de los bienes públicos (paneles, sensores, etc); (ii) la estructuración del paquete de servicios que recibirá la comunidad bajo un esquema de pago de servicios; (iii) se avanzó con el remozamiento de 15 nuevas viviendas de un total de 39 viviendas; (iii) se instaló la infraestructura tecnológica para la conectividad de la comunidad; (iv) se dejaron 6 viviendas con los sensores para medir consumo de energía y agua; y (v) se desarrolló la plataforma para el almacenamiento de la información de consumo. Para el próximo semestre la entidad deberá enfocar los esfuerzos en completar la plataforma y terminar de instalar los sensores.

SECCIÓN 3: INDICADORES E HITOS

C1 : Modelo comunitario sostenible de acceso a servicios básicos		Peso 30%		Calificación High Satisfactory	
	Indicadores	Línea Base	Planeado	Logrado	Estado
I1		0	50 (2021-10-31)	25 (2021-01-28)	In progress
I2	Hogares con acceso nuevo o mejorado a agua potable	0	50 (2021-07-31)	50 (2021-01-28)	Finished
I3	Hogares con acceso nuevo a soluciones de vivienda	0	50 (2021-07-31)	21 (2021-01-28)	In progress
I4	Número de hogares que reciben energía de fuente renovable	0	50 (2021-07-31)	50 (2021-01-28)	Finished
I5	Acueducto comunitario construido	0	1 (2020-07-31)	1 (2021-07-30)	Finished
I6	Micro central solar instalada	0	1 (2020-07-31)	1 (2021-01-28)	Finished
I7	Viviendas precarias readecuadas	0	25 (2021-07-31)	19 (2021-01-28)	In progress
I8	Sistema sanitario ecológico de biodigestión instalado	0	1 (2020-07-31)	1 (2021-07-30)	Finished
I9	Estanques para emprendimiento rural acuícola instalado	0	2 (2021-07-31)	2 (2021-01-28)	Finished
I10	Comité gestor establecido y reconocido por la comunidad	0	1 (2021-07-31)	1 (2021-01-28)	Finished
I11	Talleres de capacitación desarrollados	0	5 (2021-07-31)	5 (2021-07-30)	Finished
I12	Protocolo para realizar el mantenimiento de la infraestructura desarrollado	0	1 (2021-07-31)	1 (2021-07-30)	Finished
I13	Fondo para la sostenibilidad de la infraestructura establecido	0	1 (2021-07-31)	1 (2021-01-28)	Finished

C2 : Implementación tecnológica para la telemedición y generación de datos abiertos

Peso 45%

Calificación Satisfactory

	Indicadores	Línea Base	Planeado	Logrado	Estado
I1	Plataforma de datos abiertos desarrollada e integrada con su portal web	0	1 (2021-10-31)	0 (2021-01-29)	In progress
I2	Número de personas que acceden a la plataforma	0	200 (2021-10-31)	100 (2021-01-29)	In progress
I3	Número de convenios establecidos para acceso a la plataforma	0	4 (2021-10-31)	1 (2020-07-28)	In progress
I4	Sensores para tele medición instalados	0	50 (2021-10-31)	25 (2021-01-29)	In progress
I5	Equipos wifi instalados	0	4 (2020-10-31)	3 (2021-01-29)	Delayed
I6	Protocolo de seguridad para protección de privacidad de los habitantes desarrollado	0	1 (2020-10-31)	0 (2021-01-29)	Delayed

C3 : Laboratorio de innovación en servicios para comunidades rurales

Peso 24%

Calificación Satisfactory

	Indicadores	Línea Base	Planeado	Logrado	Estado
I4	Número de estudios de casos realizados	0	1 (2021-10-31)	0 (2021-01-29)	In progress
I1	Curso en línea para uso de la plataforma de datos abiertos diseñado	0	1 (2021-10-31)	0 (2021-01-29)	In progress
I2	Talleres teórico-practico para servidores públicos, sector académico y privado desarrollado e implementado	0	4 (2021-10-31)	2 (2021-01-29)	In progress
I3	Número de ideathons y hackathons realizados	0	2 (2021-10-31)	1 (2021-01-29)	In progress
I5	Hogares con acceso nuevo o mejorado a servicios esenciales fruto de las herramientas generadas por el proyecto	0	50 (2021-10-24)		In progress

	Hitos	Valor Planeado	Valor Logrado	Fecha Vencimiento	Fecha Lograda	Estado
	Viviendas precarias readecuadas	10	19	2020-12-16	2020-07-15	Achieved
	Micro central solar instalada	1	1	2020-12-16	2020-12-16	Achieved
	Plataforma de datos abiertos desarrollada e integrada con su portal web	1	1	2021-06-16	2021-06-16	Achieved
	Ideathons y hackatons realizados	4	0	2021-09-30		Pending
	Condiciones previas	1	1	2020-04-30	2020-04-20	Achieved

Factores críticos que han afectado el desempeño

- Dificultades al comprar

SECCIÓN 4: RIESGOS

	Área de Impacto	Severidad	Prob.	Fecha	Responsable	Accion de mitigación
Falta de habilidades para gestionar comunitariamente los servicios	Intermediary Outcome, Modelo comunitario sostenible de acceso a servicios básicos	(4) High	Low 40%	2020-02-04	Executing Agency	Hoy en día contamos con dos técnicos locales que han fortalecido los procesos de organización comunitaria, diálogo y planificación conjunta con la comunidad. Adicionalmente se ha implementado un programa de capacitación para el desarrollo de habilidades para la autogestión de los servicios básicos comunitarios y el emprendimiento (piscifactoría).En adición se han desarrollados los borradores de políticas (reglas de operación) para la autogestión de los servicios básicos en desarrollo y lo relativo a la generación de ingresos con la Piscifactoría
Falta de coordinación de	Final				Executing	Los socios involucrados en Nature Village mantienen la dinámica de reuniones periódicas para la comunicación constante y así estar en la capacidad de tomar acciones mas oportunas para cumplir con los

los socios involucrados	Outcome	(3) Medium	Low 40%	2020-02-04	Agency	objetivos previstos. En adición se han firmado acuerdos de colaboración individuales con cada socio para establecer en un documento aquellos compromisos asumidos para con el Proyecto.
-------------------------	---------	------------	---------	------------	--------	---

NUMERO TOTAL DE RIESGOS: 2

IN EFFECT RISKS: 2

RIESGOS NO VIGENTES: 0

RIESGOS MITIGADOS: 0

SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD

Indique la probabilidad de sostenibilidad del proyecto luego de la finalización: HP

Justificación:

Se están desarrollando todas las acciones necesarias para que los mismos habitantes de la comunidad Sabana Yegua sean los encargados de administrar los diferentes servicios de Agua, Saneamiento, Energía, Internet y Vivienda que se han implementado como resultado del proyecto. Para esto, se les ha capacitado en temas de fortalecimiento comunitario y ya lograron constituir la cooperativa COOPNUES, la cual será la entidad responsable de administrar dichos servicios en la comunidad. De manera consensuada se establecieron las escalas de tarifas para estos servicios y se diseñaron los paquetes de servicios, por lo que la activa participación de la comunidad y el beneficio que ya están recibiendo, permitirán que los mismos lugareños se apropien de la iniciativa y la sigan ejecutando para seguir proveyendo de estos servicios a la comunidad, los cuales antes del proyecto eran inexistentes. Además esta experiencia ha sido tan exitosa, que permitirá replicarse en otras comunidades rurales del país que lo requieran.

[No se reportaron factores críticos para este periodo]

Acciones relacionadas con la sostenibilidad implementadas en el proyecto

- Hemos desarrollado una micro empresa rural para la comercialización de la energía producida por la micro central solar entre los socios de la Cooperativa COOPNUES. Esta iniciativa se llamará Empeende Solar y tiene como objetivo administrar y gestionar la micro central solar, establecer las tarifas mensuales en base al consumo y constituirse en un futuro en suplidor de la red de electricidad del Estado. En adición, se han integrado los aportes de cada familia por consumo de agua, manteamiento de vivienda sostenible e internet.
- Nature Power Foundation firmó un acuerdo con la Cooperativa COOPNUES de Sabana Yegua Viejo para la transferencia de la administración, operación y manteamiento de los servicios básicos desarrollados en el proyecto Nature Village.

SECCIÓN 6: LECCIONES PRÁCTICAS

[No se reportaron lecciones aprendidas para este periodo]