1. PRESENTACIÓN Y RESUMEN DEL PROYECTO

TÍTULO DEL PROYECTO: "Garantizar el acceso a agua limpia en las poblaciones de Côte de Fer, Acadyen, Gayak Penché, Gros Sable y Bénitier Répond de Jean Rabel (Noroeste de Haití)"

Socio local: Religiosas de Jesús-María. Dirección: Kay Klodin. Rue Stènio Vincent, 1. HT 3340, Jean Rabel (Noroeste). Haití.
Persona de contacto: Mª del Valle Chías González-Blanch rjm, médico, coordinadora proyectos socio-sanitarios. Contacto: +509 36115715. Email: vallechias@gmail.com./ rjmjeanrabel@gmail.com

Este proyecto plantea el acceso a agua en las poblaciones de Côte de Fer, Acadyen, Gayak Penché, Gros Sable y Bénitier Répond mediante la construcción de un depósito de agua alimentado por el río de Côte de Fer y la canalización del agua a las distintas poblaciones, en las que se dispondrán un total siete fuentes para su uso.

2. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

Contexto: La llegada de las Religiosas de Jesús-María (RJM) a Jean Rabel (departamento del Noroeste de Haití) fue en septiembre del año 2000, en respuesta al llamamiento de la población y de los sacerdotes de esta localidad ante la falta de presencia de religiosas en esta zona. La primera comunidad estuvo formada por dos religiosas (de nacionalidades española y estadounidense), procedentes de la comunidad de las RJM en Gros Morne (departamento de la Artibonita). En ese primer momento no estaban concretadas las tareas que llevarían a cabo.

Tras un tiempo de conocimiento de la realidad las religiosas optaron por el desarrollo de actividades relacionadas con el ámbito educativo (en la actualidad, las religiosas coordinan seis escuelas de Fe y Alegría y otra escuela en favor de los niños "restavek"), y para la promoción de la mujer a través de un espacio para la formación en costura y desarrollo personal. Además, también se favoreció el apoyo a los jóvenes a través de la artesanía, así como un programa de alfabetización informática.

El contacto diario y estrecho a través de las distintas plataformas, ha dado lugar a nuevas implicaciones de las RJM con la población más vulnerable, entre ellos, los que no tienen acceso a atención sanitaria. La situación de las carreteras, que no son sino caminos de tierra (a veces intransitables); los pésimos transportes; la pobreza material de la población; y la dificultad para las tareas cotidianas (acceso a agua en general y potable en particular, alimentos, limpieza…), dificulta en gran medida el acceso de la población a la asistencia sanitaria. Por eso se desarrollaron tres proyectos relacionados con el ámbito de la salud: la clínica móvil, el diagnóstico y tratamiento de los menores de 59 meses con malnutrición severa crónica, y un laboratorio.

Además otros proyectos han ido surgiendo por peticiones de la propia población: apoyo a la construcción de viviendas, microcréditos para el emprendimiento, apoyo para el cultivo y la ganadería,…

En el año 2020 se realizó un proyecto para acceso a agua en las poblaciones de Cotton y Nan 18, con un depósito que recoge el agua del río y distribuye el agua a estas dos poblaciones con la instalación de 5 fuentes a lo largo del recorrido de la canalización.

Desde el año 2008 las Religiosas de Jesús-María están presentes en las poblaciones de Acadyen (escuela de prescolar y primaria: Centre Educatif Congrèganiste National Grann Lizon de Acadyen) y Gros Sable (escuela de prescolar: Ecole Congrèganiste National Sainte Claudine de Gros Sable), y por lo tanto, conocen de cerca la problemática que el agua supone en esta zona. Además, desde sus inicios, el equipo de la clínica móvil realiza consulta mensualmente en estas dos poblaciones, conociendo, de primera mano, lo que la falta de acceso al agua supone de hándicap para la salud de la población.

No siempre ha existido este problema de acceso al agua en la zona, anteriormente contaban con un sistema de canalización desde el mismo río que ahora se plantea. Esta canalización fue construida en 2014 por la ONG alemana Welt Hanger Hilfe, pero se rompió tan sólo tres años después por la mala calidad de los materiales empleados en la construcción, así como por el abuso de las personas capacitadas para su mantenimiento, que pedían grandes cantidades por cada arreglo realizado. Se ha contactado en numerosas ocasiones con ellos, y, nos consta que posteriormente presentaron un proyecto muy ambicioso con sistemas de canalización de residuos, letrinas, y otros elementos de

saneamiento, pero que nunca fue aceptado por la enorme inversión que requería. Así, desde 2017 estas poblaciones se encuentran sin acceso a agua. Agotadas otras alternativas, las Religiosas de Jesús-María están apoyando este proyecto y se comprometen a la búsqueda de financiación.

Localización del proyecto: Haití, Departamento del Noroeste, comuna de Jean Rabel, 7ª sección comunal: Côte de Fer, Acadyen, Gayak Penché, Gros Sable, y Bénitier Répond. Se trata de: zona rural.



Justificación:

[1]El sexto ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) aborda la cuestión del agua limpia y el saneamiento. El objetivo se concreta en "garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos". El acceso al agua es un derecho humano, sin embargo, la escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial. No sólo se trata de acceso a agua, y agua potable; sino que este objetivo está estrechamente relacionado con otros:

- ODS 1: Fin de la pobreza. "El 10 % de la población mundial, aún vive en situación de extrema pobreza a día de hoy, con dificultades para satisfacer las necesidades más

[1] https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/ (consultado el 8/1/2021)

básicas, como la salud, la educación y el acceso a agua y saneamiento"[2].Se calcula que si no se dispone de una red pública de abastecimiento de agua, hay que pagar hasta 10 veces más por la compra del agua en el mercado libre.

- ODS 2: Hambre 0. Según el Global Hunger Idex de octubre de 2021, Haití se encuentra en el puesto 109 de los 116 países incluidos. La mayor parte de la alimentación está basada en alimentos que requieren de agua para su elaboración (arroz, maíz y trigo), por lo que el acceso a agua también determina la erradicación del hambre.
- ODS 3: Salud y bienestar. La pandemia por la Covid 19 ha puesto de manifiesto, en mayor grado si cabe, la importancia del lavado de manos para la prevención de las enfermedades. Además, está altamente probada la estrecha relación entre el acceso a agua limpia y las enfermedades por diarrea, y cómo estas aumentan en un 50% el riesgo de mortalidad en un niño. También es importante destacar las enfermedades relacionadas con la salud dental o con las infecciones de la piel por la falta de higiene.
- ODS 4: Educación de calidad. Esta resulta imposible si no existe la escolarización. Muchos menores no son ni siquiera escolarizados ya que una de sus funciones diarias es a ir a buscar agua, recorriendo largas distancias. Por otro lado, muchos de los menores escolarizados padecen enfermedades derivadas de la carencia de agua limpia y por ello no asisten con regularidad a la escuela, Así pues, se da como consecuencia un absentismo que está reñido con una educación de calidad.
- ODS 5: Igualdad de género. Sin agua cercana, las mujeres y las niñas dedican varias horas al día a ir a buscarla; de este modo, las niñas no pueden estudiar, y las madres, no pueden trabajar en nada que no sea sus hogares. En muchos casos, estas madres, además, tienen que atender a sus hijos e hijas enfermas de diarrea o con otras enfermedades relacionadas con la falta de acceso al agua.
- ODS 10: Reducción de las desigualdades. Si no se garantiza el acceso al agua es impensable reducir las desigualdades existentes en el propio país, así como respecto a otros países. No disponer de agua supone, como ya hemos señalado en los anteriores objetivos, menor acceso a la educación, una mayor desigualdad de género, detrimento de la salud, pobreza y hambre.
- ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres. Haití se encuentra en un estado de desertización alarmante. Muchas áreas ya han perdido la biodiversidad, convirtiéndose en extensiones pedregosas. Sin agua no hay posibilidad de vida.

El problema principal al que nos enfrentamos es la dificultad para el acceso a agua en las poblaciones de Côte de Fer, Acadyen, Gayak Penché, Gros Sable y Bénitier Répond, con la necesidad de recorrer distancias de entre 30 a 60 minutos a pie.

- Causas del problema:

1. Distancia a los ríos o arroyos más cercanos a estas poblaciones.
2. Desertización del terreno.
3. Escasez de precipitaciones.
4. Profundidad de las agua subterráneas (más de 100 metros).
5. Caminos abruptos que dificultan la llegada de camiones que puedan abastecer de agua.
6. Elevado precio del agua en el mercado libre para una población en condiciones de pobreza.

- Efectos del problema en la población:

a. Sanitarios: abundantes infecciones de la piel por falta de salubridad, diarreas y otras infecciones de transmisión feco oral (no lavado de manos).
b. Alimentarios: dificultad para la preparación de la comida.
c. Higiénicos: problemas para la limpieza de la vivienda y la higiene personal.
d. Educativos: los niños se dedican a la tarea de búsqueda de agua dedicando menos tiempo a las tareas formativas, así como mayores índices de absentismo escolar.
e. Sociales: la mujer encuentra mayores barreras para la consecución de las tareas cotidianas (limpieza, lavado de prendas, preparación de la comida).
f. Económicas: dificultad para las tareas de agricultura y mantenimiento del ganado, que son la base de la pequeña economía de la población en general.

[2] https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/ (consultado el 8/1/2022)

- Análisis de soluciones:

La solución consiste en facilitar el acceso a agua en estas poblaciones. Se han estudiado distintas posibilidades:
1. Creación de colectores de agua de la lluvia en distintos puntos de esta área. Se descarta esta opción por la escasez de precipitaciones.
2. Creación de pozos. Se ha consultado con un radiestesista, y los estudios demuestran que el agua subterránea se encuentra a más de 100 metros de profundidad. Debido a lo remoto de esta localización y por la situación de inseguridad del país, no es posible la llegada de perforadoras a esta área en la actualidad.
3. Desalinización. Sería una opción muy conveniente debido a la proximidad del mar. Pero llevar a cabo una planta de desalinización conlleva una infraestructura compleja y la necesidad de un personal cualificado del que no se dispone.
4. Canalización del agua desde el río de Côte de Fer. Este proyecto supone la creación de un depósito de agua para el almacenamiento y desde ahí la canalización a las distintas localidades.
En todos los casos se cuenta con la creación de fuentes en siete puntos que se distribuyen en las distintas localidades.

3. POBLACIÓN BENEFICIARIA

Perfil de los beneficiarios
La comuna de Jean Rabel, fundada en 1743, tiene una superficie de 845 km2. Jean Rabel está a una distancia de 263 km de la capital de Haití, Puerto Príncipe, pero suponen unas 8 horas de transporte por tierra debido al deplorable estado de los caminos. Con una población estimada de 150.000 habitantes, aproximadamente 35.000 en el área inmediata del núcleo poblacional, y unos 4.000 en el área de la rivera de Côte de Fer, donde se enclava el proyecto que se presenta. Compuesto por siete secciones comunales, Jean-Rabel es uno de los municipios más densos en el Departamento Noroeste de Haití, después de Port-de-Paix.
La zona de Côte de Fer es una zona rural aislada, con paisaje desértico, que carece de infraestructura y servicios básicos, con redes de caminos particularmente deficientes y suministros de combustible muy limitados. Se encuentra aproximadamente en vehículo 4x4 a 4 horas de la carretera más cercana, y a una hora de Jean Rabel.
En términos poblacionales, solo podemos hablar de datos estimados, pues el censo no se actualiza de manera sistemática. La mayoría de los responsables del hogar tienen pocas perspectivas de empleo, aunque algunos se dedican al micro comercio a pequeña escala, del que obtienen escasos ingresos. La mayor parte de sus habitantes se dedica al cultivo de una tierra extenuada, o a la ganadería (cabras) en pequeña escala. Las necesidades de las familias son las de una comunidad muy aislada, con un estilo de vida de subsistencia, vendiendo o haciendo trueques en el mercado local, con el fin de poder satisfacer sus necesidades. Esto se ve agravado por la reiterada pérdida de cosechas debido a la falta de lluvias o daños en los cultivos y en el ganado durante la temporada de huracanes.
El desarrollo de los menores se ve gravemente afectado por la situación de pobreza. Según la experiencia proveniente de atención sanitaria por parte del equipo de la clínica móvil de Jesús-María de Jean Rabel, en la última década, 1 de cada 5 niños menores de 5 años padece desnutrición severa crónica, lo que interfiere con el desarrollo físico y cognitivo. La falta de acceso a agua es un obstáculo todavía mayor.

El total de los beneficiarios directos corresponden a 4006 personas, en un área distribuida a lo largo de 8 kilómetros (10,6 Km^2), con cinco poblaciones: Côte de Fer, Acadyen, Gayak Penché, Gros Sable y Bénitier Répond.

4. DESARROLLO DEL PROYECTO

Objetivo general:

Mejorar la calidad de vida en de Côte de Fer, Acadyen, Gayak Penché, Gros Sable y Bénitier Répond de la comuna del Jean Rabel, en el Departamento del Noroeste de Haití en 2022.

Objetivos específicos:

OE.1. Crear una red de abastecimiento de agua limpia por la instalación de siete fuentes en las poblaciones de Côte de Fer, Acadyen, Gayak Penché, Gros Sable y Bénitier Répond en el año 2022.

Resultados esperados

R1. Haber construido un depósito de agua en la rivera de Côte de Fer, así como la creación de 7 fuentes distribuidas en las localidades de Côte de Fer, Acadyen, Gayak Penché, Gros Sable y Bénitier Répond abastecidas por una red de canalización del agua.
R2. Evidenciado una disminución de las infecciones gastrointestinales de causa feco-oral, así como de las infecciones de la piel.
R3. Registrado una mayor asistencia de los alumnos a las escuelas de la zona.
R4. Presencia de las mujeres locales en otras actividades alternativas a las tareas domésticas.

Actividades y cronograma:

A. Sensibilización
B. Limpieza de la vegetación del área de construcción del depósito
C. Excavación para el depósito
D. Construcción del depósito
E. Construcción de la cisterna y punto del agua
F. Excavación de una línea de suministro de agua para la instalación de la tubería
G. Construcción y/o reparación de fuentes
H. Alimentación de la cisternas y las fuentes desde la cisterna

Act/mes	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre
A	X								X	X
B		X	X							
C		X	X							
D				X	X	X				
E						X	X			
F								X		
G									X	
H										X

Recursos del proyecto:

Medios humanos: constructor, trabajando en relación con una comisión de 3 personas, voluntarias, líderes locales de las poblaciones beneficiarias.
Además se cuenta con voluntarios de los poblados beneficiaros que contribuyen a ciertas tareas de la construcción.
Recursos técnicos: contamos con un constructor con experiencia previa en otros proyectos del mismo tipo en esta área. Así mismo con especialista de construcción según las tareas requeridas.
Materiales: desglosados por tipo y cantidad en el presupuesto.

5. VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

A. Viabilidad sociocultural

Adecuación a factores socioculturales de la zona: el proyecto se adecua a las necesidades locales, ya que son las propias comunidades las que llevan varios años solicitando el apoyo para la consecución de este proyecto que responde a un derecho del ser humano, el acceso a agua.
Relación del socio local con los beneficiarios: como se ha indicado en anteriores puntos, la relación existente entre las comunidades beneficiarias y el socio local, es la relación establecida a través del servicio que se da en las escuelas de Acadyen y Gros Sable (tutorizadas por las Religiosas de Jesús-María aunque pertenecientes a la red de Fe y Alegría), así como la atención que se presta por parte del equipo de la clínica móvil. Las experiencias de trabajo en común son, especialmente, a través de las plataformas educativas.
Efecto de la acción en la población más vulnerable: uno de los principales problemas de la falta de acceso a agua es la necesidad de que los niños y las mujeres dediquen gran parte de su jornada a recorrer grandes distancias para poder tener acceso a la misma. Este proyecto supone un gran impacto en estas poblaciones porque van a ver incrementado en gran

medida el tiempo del que disponen para otras tareas o la formación educativa, al ver reducido en gran medida el tiempo para el acceso a agua.

B. Viabilidad económica y financiera

Análisis económico de viabilidad: la infraestructura creada gracias a la financiación adquirida, será conservada por la propia población beneficiaria, comprometida con el pago de una cuota (25 gourdas mensuales) que irá destinada a la conservación, limpieza, y reparaciones futuras.

Propietarios de las infraestructuras después de la ejecución del proyecto: los beneficiarios (la comunidad) serán los propietarios de la infraestructura creada.

Responsables de la acción después de la ejecución, así como su capacidad financiera y de gestión: existe una comisión voluntaria responsable del proyecto y su mantenimiento, esta comisión es la encargada de la sensibilización de la población así como de recoger las cuotas de los beneficiarios y administrar según las necesidades.

Compromisos de instituciones y autoridades locales de garantizar el apoyo económico al proyecto o servicio prestado y la continuidad de la estructura técnico-administrativa necesaria, una vez finalice la ayuda externa: este proyecto se ha elaborado con la participación de las autoridades de la zona, que han mostrado un grado de satisfacción elevado, derivado del desarrollo comunitario que generan los nuevos puntos de acceso a agua.

C. Viabilidad Técnica

Se analizarán la parte técnica del proyecto, su adecuación al medio y las necesidades de mantenimiento y de funcionamiento, así como la capacidad del socio local en este aspecto. En caso necesario, se describirá el tipo de asistencia técnica que podría precisar el proyecto.

Adecuación del proyecto a los programas y políticas de actuación nacional y regional del país destinatario: no existen políticas públicas de suministro de agua. Se contactó con la AECID, porque colaboran a nivel nacional con proyectos de acceso a agua, y nos pusieron en contacto con la DINEPA/OREPA, que son los agentes locales con los que trabajan y actualmente no tienen ningún proyecto ni consideran tenerlo para esta área.

Actitud de las autoridades locales: son los líderes locales (casec, pastor y directores de las escuelas) los que piden el apoyo a las Religiosas de Jesús-María para llevar a cabo este proyecto.

6. PRESUPUESTO DETALLADO Y FINANCIADORES

Presupuesto total: 128.745 $US (113462,97 €)

(Financiación prevista entre donativos y solicitado a entidad).

Desglose presupuesto total*:

ARTICLES	QUANTITÉ		PX.UNITÉ (gdas)	PX.TOTAL	
Ciments	800		1150	920000	
Sables	35	camions	15000	525000	
Roches	12	camions	12500	150000	
Gravier	5	camions	20000	100000	
Fer 1/2	3	tonnes	80000	240000	
Fer 3/8	1	tonnes	80000	80000	
Fer 1/4	1	tonne	40000	40000	
Fil alligature	2	rouleau	9000	18000	
Blocs 10 cm	1200		100	120000	
Tuyaux 3 pource PVC sch40	900		5750	5175000	
Tuyaux PVC 2 pource sch40	420		3500	1470000	
Tuyeau PVC 3/4 pource	30		1200	36000	
Tuyeau PVC 1/2	10		400	4000	
Tuyeau Galvanise 3/4	6		2500	15000	

Porte Metallique 70x70	2		10000	20000	
Porte Metallique 40x40	7		3000	21000	
Porte Metallique 60x60	7		10000	70000	
Drum Plastique	3		7500	22500	
Colle CPVC	3	gallons	6000	18000	
Thé 3 pource SCH40	10		700	7000	
Courbe 3 pource SCH40	15		500	7500	
Courbe 2 pource SCH40	12		250	3000	
Courbe 3/4 galvanise	20		500	10000	
Thé 2 pources SCH40	16		200	3200	
Cap PVC 3 pource SCH40	6		500	3000	
Cap PVC 2 pource SCH40	8		200	1600	
Racord Galva 3/4	18		400	7200	
Racord PVC 2 pource SCH 40	20		250	5000	
Racord PVC 3 pource SCH 40	15		500	7500	
Aubinet Galva 3/4	16		1000	16000	
Reduisseur 3´´ PVC SCH40 x 2´´SH40	6		500	3000	
Reduisseur 2¨¨PVC SCH40 x 3/4 PVC SCH40	10		200	2000	
Adapteur Malle PVC 2¨¨	10		150	1500	
Varnne 3 Pource Galvanise	6		5000	30000	
Bol Vave Galva 3/4	9		1500	13500	
Bol Vave Galva 2´´	2		300	600	
Adapteur mal PVC 3´´	12		500	6000	
´´mal PVC 3/4	20		100	2000	
´´mal PVC 1¨Pource 1/2	4		150	600	
Pelles	12		2000	24000	
Desrapines	12		2000	24000	
Bois 2x4x16	24		2500	60000	
Ply Wood	24		13000	312000	
Masse	2		5000	10000	
Pince	2		4000	8000	
Pioche	6		1200	7200	
Caisse clou 3 pource	1		10000	10000	
Caisse clou 2 pource 1/2	1		10000	10000	
Boquitte	24		400	9600	
Planche	36		1250	45000	
Bourette	3		15000	45000	
Fouille (bassin, reservoir et conduite tuyeauterie)			400000	400000	
Boss plomberie (y equipo)			350000	350000	
Boss marçon (y equipo)			900000	900000	
boss ferailleur (y equipo)			250000	250000	

Boss charpente (y equipo)			150000	150000	
Transport des materiaux			260000	260000	
Frais de supervision			125000	125000	
Imprevus			200000	200000	
Salaire technicien			500000	500000	
			TOTAL	12874500	gourdes haitianas
				128745	$US

*El valor de la moneda local (gourde haitana) es extremadamente inestable, la devaluación es constante desde el año 2020. El cambio se realiza a fecha de 19/1/2022 con un valor de 1$=100 gdes.