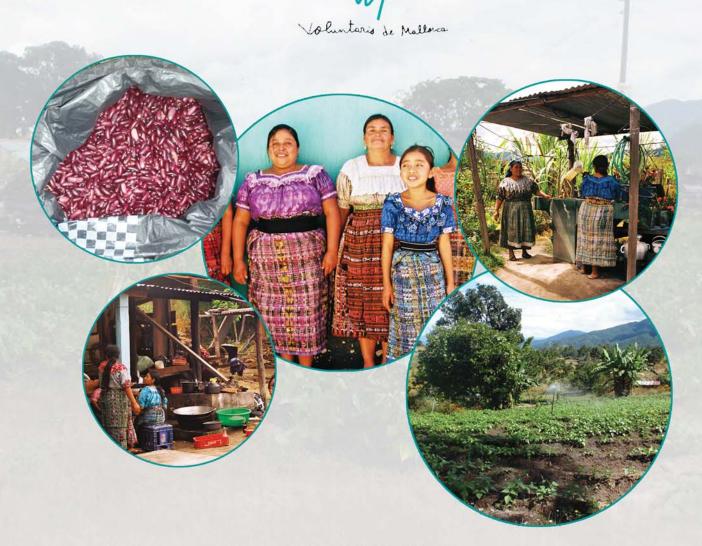
Evaluación final del proyecto de la ONG Voluntaris de Mallorca (VdM):

"RED DE MINI RIEGO – ALDEA DE SINCHAJ (corredor seco de Guatemala).2010" Núm exp 10/008-A

Entidad financiadora: Govern de les Illes Balears

VOLUNTARIS DE MALLORCA



INFORME FINAL Julio 2012

EVALUACIÓN INTERNA

Evaluadora principal: Rosa Togores Martínez Equipo evaluador: Teresa Gómez Domínguez, Maria Luria Roig





A todas aquellas personas que me han permitido aprender y disfrutar con esta evaluación,

MALTYOX





ÍNDICE

AGRA	DEC	IMIENTOS	6
SIGLA	SY	CÓDIGOS UTILIZADOS EN ESTE DOCUMENTO	7
RESU	MEN	I EJECUTIVO	9
1.	AN	TECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	
	1.	INTRODUCCIÓN	
	11.	EQUIPO EVALUADOR	
	III.	OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	
	IV.	PREGUNTAS DE LA EVALUACIÓN	.24
2.	N 4 E	TODOLOGÍA DE TRABAJO Y EVALUACIÓN	27
۷.	I.	PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN	
	10.00	LIMITACIONES Y OBSTÁCULOS DETECTADOS	
	II.	LIMITACIONES Y OBSTACULOS DE LECTADOS	.33
3.	DE	SCRIPCIÓN DEL CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN	.35
4.	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EVALUADA		.49
	1.	PROBLEMÁTICAS EN LAS QUE INCIDE EL PROYECTO	.50
	II.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO EVALUADO	.57
5.	ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	1.	PERTINENCIA:	.64
	II.	COBERTURA:	.68
	III.	PARTICIPACIÓN:	.73
	IV.	EFICACIA:	.76
	٧.	EFICIENCIA:	.90
	VI.	IMPACTO:	.93
	VII	VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD:	100
6.	PR	NCIPALES RESULTADOS Y CONCLUSIONES	103
7.	RECOMENDACIONES		
BIBLIC	OGR	AFÍA	121
ANEX	os .		125



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer muy especialmente a todo el equipo de ADIZ (Fredy, Marvin, Chaito, Juanita, Alicia y Arnulfo), el cariño con el que me recibieron y me trataron en todo momento. Gracias a su apoyo, dedicación y paciencia hoy se puede presentar esta evaluación.

De igual modo quiero agradecer a todos los beneficiarios de los proyectos visitados el tiempo que me han dedicado y el cariño que me mostraron, permitiéndome acercarme a sus vidas y comprender mejor su realidad. Agradezco la colaboración de todos los miembros del COCODE y la paciencia que mostraron tanto los beneficiarios visitados como el resto de la comunidad de Sinchaj participante en el foro comunitario. Quiero reconocer su admirable trabajo y compromiso con el proyecto desarrollado, siendo los principales responsables de su éxito.

En segundo lugar, quiero agradecer a todo un conjunto de personas su trabajo desinteresado en esta evaluación, aportando sus conocimientos y profesionalidad han permitido mejorar de forma sustancial este informe:

Quiero reconocer de forma muy especial el trabajo realizado por Maria Luria, asumiendo una de las tareas más pesadas y laboriosa: la introducción y explotación de los datos recogidos. Gracias a su compromiso y dedicación ha dotado a este informe de un rigor que difícilmente tendría sin su participación.

A Teresa Gómez, agradezco su apoyo constante durante todo el proceso evaluativo, permitiéndome aprovechar los conocimientos adquiridos por una persona con años de dedicación y trabajo vinculado con el mundo de la cooperación.

A Vicente Cañellas, agradezco su paciencia y dedicación en la explicación de aquellos aspectos más técnicos relacionados con el proyecto. A Eva Maria Julià agradezco su apoyo en el contraste de este proyecto con el programa de microcréditos de VdM. A Joan Anglada agradezco su esfuerzo en la creación de la base de datos utilizada en la explotación estadística de esta evaluación. A Albert Falcó agradezco su apoyo en la solución de aquellas problemáticas que han surgido durante el proceso de introducción y explotación de datos. Y, por último, a Neus Togores agradezco su ayuda en el diseño gráfico y maquetación de la presente evaluación.



SIGLAS Y CÓDIGOS UTILIZADOS EN ESTE DOCUMENTO

Voluntaris de Mallorca VdM Asociación de Desarrollo Integral Zacualpense ADIZ Partido Patriota PP Unión Nacional de la Esperanza UNE Gran Alianza Nacional **GANA** Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo **AECID** Agència de Cooperació de les Illes Balears **ACIB** Fondo para la Promoción del Desarrollo **FONPRODE** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento **FCAS** Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia **SEGEPLAN** Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo **PNUD** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO Seguridad Alimentaria y Nutricional SAN Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia **SESAN** Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE Índice de Desarrollo Humano IDH Escala latinoamericana y caribeña para la medición de la seguridad alimentaria **ELCSA** Encuesta Nacional de Condiciones de Vida **ENCOVI** Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social **MSPAS** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional VISAN Viceministerio de Desarrollo Económico Rural VIDER Sistema Nacional de Inversión Públicas SNIP Producto Interior Bruto PIB Agencia Antidrogas de Estados Unidos DEA





RESUMEN EJECUTIVO





Una primera aproximación a la evaluación

Tras una larga trayectoria en la ejecución de proyectos de cooperación al desarrollo, VdM consideró que era necesario empezar a realizar, internamente, la evaluación de los proyectos ejecutados. En este sentido, el contexto económico mundial y el replanteamiento del gasto destinado a la cooperación de las instituciones públicas, remarcaron esta necesidad, tanto la de reducir los gastos no imputables a la ejecución directa de los proyectos como la de aportar mayores evidencias sobre los resultados de los proyectos ejecutados, especialmente de aquellos con altos costos económicos derivados de la construcción de una infraestructura.

Equipo y objetivos de la evaluación

Se constituyó un equipo de trabajo interno, multidisciplinar, integrado por 3 socias voluntarias de VdM, con el objetivo de elaborar la evaluación final del proyecto "Red de mini riego – aldea de Sinchaj (corredor seco)" ejecutado en el Departamento de Quiché (Guatemala) entre 2010 y 2012. Así, se fijaron como objetivos de la evaluación a) generar información útil al financiador, el Govern de les Illes Balears, para que pudiera valorar los resultados del proyecto financiado; b) generar información útil para mejorar el diseño y ejecución de los futuros proyectos de mini riego de VdM; y c) testar la calidad y utilidad de la metodología de evaluación puesta en marcha.

Metodología de evaluación

En concordancia con los objetivos de la evaluación se llevó a cabo un ejercicio evaluativo mixto. A partir de las necesidades informativas de los distintos actores se determinaron como los principales criterios de análisis la pertinencia, la cobertura, la participación, la eficacia, la eficiencia, el impacto y la viabilidad técnica, económica y medioambiental del Proyecto, incorporando la perspectiva de género como un criterio de análisis transversal. Para cada uno de estos criterios se formularon unas preguntas principales y secundarias de evaluación a las que se debía dar respuesta, a la vez que se reforzó el análisis de impacto y viabilidad mediante la visita sobre el terreno del primer proyecto de mini riego de VdM, ejecutado en la aldea de Pacoc (Departamento de Quiché) en 2008 y financiado íntegramente por el Ajuntament de Palma. El trabajo evaluativo se organizó en 3 fases de trabajo:





Limitaciones y obstáculos en el proceso evaluativo

Los principales obstáculos a los que se ha hecho frente se vinculan con a) un número de beneficiarios visitados sobre el terreno menor al previsto, b) problemas de comunicación con los beneficiarios k'iche' parlantes, c) inexistencia de cuestionarios para la totalidad de beneficiarios de la aldea de Pacoc, d) falta de planificación e instrumentos de evaluación de las actividades formativas, e) Imposibilidad de obtener un presupuesto detallado de un proyecto de mini riego con características similares al evaluado.

Problemáticas en las que incide el Proyecto

El Proyecto buscó incidir en a) la inseguridad alimentaria y nutricional de la población y b) el escaso desarrollo agrícola de la aldea. Guatemala presenta el mayor índice de desnutrición infantil de todo Centroamérica y, a pesar de que han sido muchos los programas y regulaciones para garantizar el derecho a la alimentación y la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) entre sus habitantes, el país ha sido incapaz de impulsar una Política de Desarrollo Rural Integral que dé respuesta a la precaria situación de los pequeños productores agrícolas guatemaltecos.

Descripción del Proyecto

El Proyecto, financiado con 115.645,65€ por el Govern de les illes Balears, se ejecutó entre septiembre de 2010 y marzo de 2012 en el caserío de Sinchaj, aldea del municipio de San Bartolomé de Jocotenango, Departamento de Quiché (Guatemala). La población objeto se caracterizaba por ser, a grandes rasgos, indígena, rural, pobre, analfabeta y habitar en viviendas con precarias condiciones.

Mediante la construcción de un sistema de riego artificial que permitiera un desarrollo agrícola sostenido todo el año, se pretendía sacar de la situación de pobreza a la población beneficiaria (objetivo general) y reducir la hambruna y la desnutrición (objetivo específico) en el caserío. Así, el Proyecto se basó en la construcción de una red de mini riego, que debía abastecer de agua para cultivo a 76 de las fincas del caserío. La mano de obra no especializada para la construcción debía ser aportada por la población beneficiaria siendo la municipalidad la encargada de la compra del nacimiento de agua y de la elaboración del Proyecto técnico de la obra. Se incorporaron actividades de capacitación, con la colaboración del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), dirigidas hacia la población beneficiaria en técnicas agrícolas y uso responsable del gua, a la vez que se estableció que un 50% de los grifos aspersores deberían ir a nombre de la mujer. Para asegurar la sostenibilidad del Proyecto se fijó la contratación de dos fontaneros y la necesidad de constituir una Junta de Aguas en el caserío como encargada del mantenimiento de la red, la cual debía organizar un sistema de pago de cuotas.





CONCLUSIONES

Pertinencia

- La población cubierta ha sido la prioritaria.
- Se ha dotado de la "herramienta" necesaria para asegurar un desarrollo agrícola equilibrado a la vez que se ha mejorado su seguridad alimentaria.
- El Proyecto es coherente con la política nacional y la estrategia del resto de actores implicados.

El proyecto se ha mostrado claramente coherente con las prioridades de la comunidad de Sinchaj, dando respuesta a una problemática que impedía, de forma directa, el desarrollo económico y social de la comunidad.

Cobertura

- El número de fincas y beneficiarios finales del mini riego es de 81, superando el número de fincas beneficiarias previstas (76) pero siendo inferior al numero de familias beneficiarias inicial (95).
- El número total de personas que se ha beneficiado del mini riego es de 552, inferior a los 570 estimados inicialmente.
- El beneficiario "tipo" es mujer, indígena, analfabeta, ama de casa, que vive en un hogar poco salubre (suelo de tierra y paredes de adobe).

El Proyecto ha cubierto a una población beneficiaria que, por sus características y condiciones de vida, la hacían altamente vulnerable a padecer situaciones de pobreza.

Participación

- Los beneficiarios y la Junta de Aguas (COCODE) han participado activamente en la fase inicial del Proyecto y en su ejecución.
- Las instituciones nacionales (municipalidad de Jocotenango y Gobierno de Guatemala) se han implicado en el Proyecto, comprando el nacimiento o realizando las capacitaciones previstas.
- El nivel de participación de las mujeres ha sido inferior al esperado teniendo en cuenta los canales de participación previstos en el Proyecto.
- La formulación y evaluación ha contado únicamente con la participación de ADIZ y VdM.

El Proyecto ha contado con una participación iniciada, desarrollada y gestionada con la comunidad local. Así, al basarse en un proceso de "auto-construcción", se ha logrado reducir los costes e incrementar el sentimiento de pertinencia.

A pesar de que se introdujo el enfoque de género en el Proyecto, el funcionamiento patriarcal de la comunidad y las limitaciones educativas de la mujer, han limitado la participación de éstas en los espacios de decisión que se previeron.



Eficacia

- Con relación al objetivo específico, el Proyecto se ha mostrado especialmente eficaz en la mejora de la dieta alimentaria de las familias y en garantizar una suficiencia de alimentos durante todo el año. Así, se ha incrementado un 30% el consumo de hortalizas y un 27% el consumo de carne.
- Con relación al primer resultado esperado, se ha dotado de un grifo aspersor a más familias de las previstas (81). A pesar de la constitución de un Comité de Aguas no se han contratado dos fontaneros a tiempo completo.
- Con relación al segundo resultado esperado, se ha logrado aumentar la producción agrícola y su variedad, erradicar la emigración estacional y aumentar las reservas de alimentos de las familias.
- Con relación al tercer resultado esperado, se ha logrado una mayor asignación de los aspersores a la esperada para las mujeres (76%) y una incorporación parcial de éstas a la actividad agrícola.
- Con relación al cuarto resultado esperado, el Proyecto se ha mostrado poco eficaz en la convocatoria de participantes a la formación.

El Proyecto ha permitido aumentar la producción agrícola, mejorando los ingresos económicos de los beneficiarios y aumentando la disponibilidad, estabilidad y acceso físico y económico a los alimentos.

La integración del enfoque de género en la actividad económica de las familias ha contribuido a promover cambios en los roles tradicionales de genero, al posibilitar un presencia productiva de las mujeres en la comunidad.

A pesar de que se ha formado a menos personas de las previstas en todos los talleres, parece ser que éstos han sido de utilidad y han generado un cierto aprendizaje, especialmente significativo en el caso de la mujer y su formación en tareas agrícolas.

Eficiencia

- La adecuación entre resultados alcanzados y recursos consumidos es más que satisfactoria.
- La estructura de costes del Proyecto, la minimización de ciertos gastos y la desviación poco significativas del presupuesto previsto, permite valorar favorablemente el grado de eficiencia en la gestión del Proyecto.
- El Proyecto ha cubierto un mayor número de beneficiarios con los mismos recursos y ha dotado a cada finca de un grifo aspersor adicional sin que ello conllevara modificación del presupuesto aprobado.
- Complementariamente al presupuesto se tiene que tener en cuenta la aportación realizada en especie por los actores locales participantes en el Proyecto.

La distribución porcentual del gasto se considera coherente con los pesos de las actividades desarrolladas.

El compromiso de los beneficiarios y las instituciones nacionales ha permitido reducir de forma significativas parte de los costes.

Los beneficios generados por el Proyecto superan en sí tanto los resultados logrados como los recursos consumidos, en tanto se ha dotado a la población de una "herramienta" para seguir transformando gradualmente sus condiciones de vida.



Impacto

- Los principales impactos se asocian a la mejora de la SAN, al aumento de la cantidad y calidad de la producción, a la mejoría en la situación económica y a la reducción de los niveles de pobreza.
- Se ha logrado generar sinergias positivas entre el Proyecto de mini riego y el programa de microcréditos de VdM.
- El Proyecto ha tenido un efecto multiplicador, posibilitando que otras organizaciones, como la FAO, decidieran colaborar con los agricultores de Sinchaj.
- Se han detectado todo un conjunto de impactos negativos asociados a la falta de caudal de la red en verano, al uso del agua para tareas domésticas, interrupciones ocasionales en el suministro, malas prácticas para el mantenimiento de la red.
- La inexistencia de un sistema de cuotas que discrimina en función de consumo, la dependencia del mercado exterior o la inexistencia de un sistema de producción cooperativo podrían generar impactos no deseados en el futuro.
- Por el momento, ninguna de las personas beneficiarias ha optado por asociarse a otros agricultores, ni ha manifestado interés en hacerlo.

Los proyectos de mini riego tienen una gran capacidad para generar impactos positivos en las comunidades donde se asientan, al cambiar de forma sustancial sus posibilidades de desarrollo. A pesar de ellos y de que ahora las familias de Sinchaj tienen ciertos ingresos gracias a la venta del cultivo y consumen productos anteriormente poco accesibles, se tiene que apuntar que estos siguen "sobreviviendo" debido a gran parte de sus características estructurales en las que no ha incidido el Proyecto.

A pesar de que se han producido impactos negativos no deseados, estos no ponen en cuestión la viabilidad del Proyecto si se corrigen a corto plazo.

En relación a la mujer, aún queda mucho camino por recorrer en el reconocimiento de éstas como eje clave en la vida familiar y comunitaria.

Viabilidad / Sostenibilidad

- Existe una organización y un fuerte compromiso de la comunidad en el mantenimiento de la red.
- No es probable un agotamiento a medio plazo de los recursos hídricos que abastecen la red.
- A pesar de que no han existido problemas con el pago de cuotas, el canon por consumo es inferior al previsto, pasando de Q20 recomendado a Q5.
- La inexistencia de un fontanero a tiempo completo y ciertas malas prácticas podrían deteriorar la red antes de lo esperado.
- Las tormentas tropicales se alzan como el principal factor de riesgo para sus sostenibilidad.

El mantenimiento de la red está asegurado, principalmente, gracias al compromiso e interés de la propia comunidad en alargar su vida útil. A pesar de ello, si no se actúa ahora ante ciertos problemas asociados al mantenimiento de la red, éstos podrían acabar condicionando su viabilidad a largo plazo.



Metodología de evaluación

- Las técnicas de recogida de información cualitativa y cuantitativa previstas han sido de una gran utilidad.
- El hecho de que no se tuvieran en cuenta en el diseño de la evaluación algunos aspectos o que no se hayan podido abordar algunos previstos, ha limitado, en cierto modo, el análisis realizado:
 - a) No se previeron entrevistas con "no beneficiarios" del proyecto,
 - No se previeron entrevistas con representantes de la municipalidad de Jocotenango ni con los técnicos formadores del MAGA.
 - No se previó realizar grupos de discusión con participantes de las distintas actividades formativas.
 - d) No se ha podido obtener un presupuesto detallado de un proyecto de mini riego con características similares al aquí evaluado.
 - e) No se han podido obtener los materiales de la formación utilizados por el MAGA.
 - f) Las fichas de resultado usadas presentan limitaciones para obtener cierta información.





En el diseño de futuros Proyectos de mini riego...

- Los Proyectos de mini riego deben intentar, en la medida de lo posible, cubrir a la totalidad de la población de la comunidad beneficiaria. En el caso que no sea posible, deben analizarse las causas de la existencia de "no beneficiarios".
- Modificar las futuras matrices de planificación para que el análisis de eficacia se ajuste en mayor medida a los logros reales de Proyecto repensando parte de los indicadores actuales.
- Planificar detalladamente las actividades formativas para mejorar su eficacia. Sería necesario fijar un programa, objetivos, resultados e indicadores claros.
- Seguir realizando un seguimiento de la calidad de las actividades formativas intentando a) adecuar las encuestas a la nueva planificación b) no limitar a 3 el número de cursos a los que puede afirmar que ha asistido un beneficiario, c) entrevistar a igual número de personas certificadas como asistentes.
- Potenciar la creación y consolidación del trabajo cooperativo entre la comunidad beneficiaria.
- Potenciar las sinergias positivas que puedan producirse entre los Proyectos de VdM y las actuaciones ejecutadas por otras organizaciones o instituciones en el país (alfabetización de la mujer, etc.), con el objetivo de multiplicar el impacto y beneficios para la población beneficiaria.
- Reflexionar ante la posibilidad de introducir de forma progresiva un sistema de cuotas en función del consumo o del pago de una cuota mínima para asegurar una bolsa de dinero suficiente para hacer frente a futuras reparaciones en la red. Para ello se puede hacer uso de los aprendizajes de las redes de agua potable y mini riego ejecutadas con anterioridad por VdM.
- Repensar los instrumentos de empoderamiento de la mujer, mejorando su factibilidad e impacto real.

Respecto a la metodología de evaluación...

- Incluir en el trabajo de campo la visita a "no beneficiaros "y a la totalidad de actores participantes.
- Evitar que todos los miembros de la Junta de Aguas acompañe a las evaluadoras durante las visitas a los beneficiarios, evitando así, condicionar respuestas.
- Formar a los responsables de rellenar las fichas de resultado para evitar ciertas limitaciones asociadas a la codificación de la información.
- Para ganar agilidad, sería recomendable implicar a la contraparte local en la introducción de la información derivada de las fichas de resultado a la base de datos de VdM.
- Sería recomendable mejorar el contenido de las fichas de resultado, de cara a próximas evaluaciones, incluyendo cuestiones que permitan observar más detenidamente las características de las beneficiarias (información más completa sobre características del hogar, información sobre estado de salud, entre otros) y los impactos del proyecto (información más sistemática sobre alimentación y producción agrícola).



Respecto al financiador...

Proyectos como el que aquí se ha evaluado tienen un impacto directo en las posibilidades de desarrollo de aquellas comunidades más vulnerables. Así, y teniendo en cuenta los costes económicos que conllevan, se recomienda seguir apoyando este tipo de intervenciones.



1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN





I. INTRODUCCIÓN

a) Una primera aproximación a la evaluación

Tras 16 años de experiencia en proyectos de cooperación al desarrollo en Guatemala, principalmente en el Departamento de Quiché, en la ONG Voluntaris de Mallorca (VdM) surgió tanto la necesidad como la voluntad de repensar de forma integral la acción desarrollada hasta el momento, con un doble objetivo: mejorar el impacto de los futuros proyectos y ser capaz de ganar capacidad de adaptación dado el nuevo contexto social y económico mundial. Así, en 2010 se empezó a trabajar en la redefinición de la Planificación Estratégica¹ y de los instrumentos de seguimiento, recogida y explotación de la información existentes, de forma participativa, incorporando en el proceso al socio local en Guatemala: la Asociación de Desarrollo Integral Zacualpense (ADIZ).

En este sentido, se trabajó para ordenar y mejorar todo el marco de acción de VdM, haciendo más que factible la incorporación de la evaluación de proyectos como una práctica más de los socios de VdM. Así fue como, ante la financiación del *Govern de les Illes Balears de* dos proyectos en 2010, se consideró que ya era posible realizar internamente una primera evaluación final de los mismos, acordándose evaluar los siguientes proyectos tras su ejecución:

- La Creació de xarxa d'AIGUA POTABLE i LETRINITZACIÓ de l'aldea CHIXOCOL (corredor seco) QUICHÉ.
- La RED DE MINIRIEGO ALDEA DE SINCHAJ (corredor seco de Guatemala).

Específicamente, en este informe presentamos la segunda de las dos evaluaciones previstas, en la que se han recogido los principales análisis y valoraciones del proyecto de "La RED DE MINIRIEGO – ALDEA DE SINCHAJ (corredor seco de Guatemala)" (en adelante Proyecto). Dicho Proyecto, con un coste previsto de 115.645,65€ y ejecutado entre octubre de 2010 y marzo de 2012 en el caserío de Sinchaj, tenía como objetivo reducir la pobreza, la hambruna y la desnutrición entre sus habitantes mediante la creación de una red de mini riego que suministrara agua para regar los campos de 76 fincas (95 familias y 570 beneficiarios).

Aunque desde VdM somos conscientes que el camino que nos queda por recorrer en el ámbito de la evaluación es mucho, creemos que nuestro compromiso y voluntad de ir mejorando continuamente, nos permitirá adquirir gradualmente la experiencia necesaria para incrementar la calidad de nuestras evaluaciones.

-

¹ "Planificació estratègica de l'associació Voluntaris de Mallorca (VdM)". diciembre de 2010 (anexo 5)



b) Estructura del Informe

El presente informe se estructura en 7 apartados. El primero de ellos y en el que nos encontramos, *Antecedentes y objetivos de la evaluación*, se encarga de explicar cuál es el origen de esta evaluación, quiénes han sido las personas encargadas de su elaboración, cuáles son los objetivos que persigue y a qué preguntas quiere dar respuesta en base al análisis de distintos criterios de evaluación.

En el segundo apartado *Metodología*, se detalla cuáles han sido los métodos de trabajo y evaluación utilizados para la elaboración de este informe final. En él se concretan las distintas etapas de ejecución de la evaluación, las técnicas utilizadas para la recogida de información, el ámbito de aplicación y las limitaciones y obstáculos a los que se ha tenido que hacer frente durante el proceso evaluativo.

Posteriormente, en el tercer apartado, *Descripción del contexto de la intervención*, se detallan las principales características del contexto en el que se desarrolla el proyecto (geográfico, político, social, económico, etc.) y que debe permitir entender las condiciones en las que vive la población objeto.

En el cuarto apartado, *Descripción de la intervención evaluada*, se realiza una conceptualización de las problemáticas en las que incide el proyecto (seguridad alimentaria y desarrollo agrícola) para, posteriormente, entrar a describir las principales características del proyecto evaluado (objetivos, beneficiarios, actores implicados, etc.).

El quinto apartado, *Análisis de los criterios de evaluación*, analiza el grado de consecución de los objetivos del Proyecto y las principales características de los distintos criterios de evaluación escogidos (pertinencia, cobertura, participación, eficacia, eficiencia, impacto y viabilidad, incorporando la perspectiva de género de forma transversal).

Para finalizar el apartado *Resultados Principales y Conclusiones, se* recogen los aquellos datos y consideraciones más relevantes del análisis realizado para, por último, dar paso al séptimo apartado sobre *Recomendaciones*, en el cual se apuntan un conjunto de propuestas útiles y adaptadas a las necesidades informativas de los distintos actores implicados en el Proyecto (VdM, ADIZ y el *Govern de les Illes Balears*).



II. EQUIPO EVALUADOR

El equipo evaluador está compuesto íntegramente por socias de la ONG VdM. En este sentido, aunque ninguna de las evaluadoras se dedica de forma profesional al mundo de la cooperación al desarrollo, dos de ellas, Rosa Togores y Maria Luria, desarrollan su actividad laboral en el ámbito de la evaluación de políticas públicas. El trabajo de evaluación ha sido coordinado por Rosa Togores, responsable de la evaluación y redacción del informe final. Ha contado, en la fase trabajo de campo con el apoyo de Teresa Gómez, responsable del proyecto aquí evaluado, así como con el apoyo de Maria Luria en la fase de elaboración del informe final, responsable del análisis estadístico y valorativo de los datos aquí expuestos. En relación a las integrantes del equipo evaluador se destacan los siguientes datos: ²

a) Teresa Gómez

Diplomada en Relaciones Laborales por la UIB, con un Curso de Especialista Universitario en Cooperación al Desarrollo impartido por la UIB durante el 2002. Miembro de VdM desde 1999 y coordinadora del equipo de proyectos de cooperación en Guatemala desde 2004.

b) Maria Luria

Licenciada en Ciencias Políticas y de la Administración por la Universidad Pompeu Fabra (UPF) y cuenta con un Master en Evaluación de Políticas Públicas de la Universidad Complutense de Madrid. Trabajó para la ONG *Entreculturas* durante el 2006 como técnica especialista en avaluación y colaboró en el diseño de un Sistema de Evaluación para los programas cofinanciados por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y la ONG Entreculturas para el período 2004-2007. Es socia de VdM desde hace 2 años, con la que colabora mejorando los sistemas de seguimiento y evaluación de los proyectos.³

c) Rosa Togores

Licenciada en Ciencias Políticas y de la Administración por la UPF, con un Master en Gestión Pública de la "Escola d'Administarció Pública de Catalunya" (EAPC) y un Posgrado en Gestión de Proyectos de Cooperación Internacional cursado en la "Universitat Oberta de Catalunya" (UOC). Socia de VdM desde hace 6 años, ha colaborado en el seguimiento de distintos proyectos y en la mejora de la planificación estratégica y los sistemas de seguimiento y evaluación de los proyectos.

Finalmente, y de forma complementaria, se ha contado con el apoyo externo y voluntario de Joan Anglada, experto en física computacional y aplicada, encargado de la creación de la base de datos de los proyectos de VdM, un instrumento clave para realizar el análisis estadístico de la información cuantitativa recogida en ésta evaluación.

2

² Ver currículum profesional en anexo 7.

³ Ver anexo 6 "tasques de millora de la planificació i gestió dels projectes de cooperació de voluntaris de mallorca." Diciembre de 2010



III. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

Los propósitos de esta evaluación se pueden concretar en tres: ofrecer evidencias a VdM para mejorar el diseño y ejecución de los proyectos de mini riego; generar información útil al *Govern de les Illes Balears*, como administración financiadora, sobre los resultados del Proyecto; testar los sistemas de seguimiento existentes y la metodología de evaluación puesta en marcha.



Fuente: elaboración propia

Tal y como ya se ha apuntado, la voluntad de incrementar la calidad e impacto de los proyectos de cooperación ejecutados por VdM, ha sido uno factor clave para extender la práctica de la evaluación en el seno de la ONG. De igual modo, el actual contexto económico mundial y el replanteamiento del gasto público destinado a la cooperación por parte de las instituciones públicas de Baleares (y españolas), han puesto de relieve la necesidad de avanzar hacia la práctica de la evaluación, especialmente en aquellos proyectos con altos costes económicos propios de la construcción de una infraestructura, como el que aquí nos ocupa.

Esta evaluación se centra en el análisis de la **pertinencia** del Proyecto con las prioridades de la comunidad local y los beneficiarios; del grado de **cobertura** de la población prioritaria; del nivel de **participación** de los distintos actores en las diferentes fases del proyecto; de la **eficacia** de la intervención en el logro de los objetivos y resultados; de la **eficiencia** en el uso de los recursos en relación a los resultados obtenidos; del **impacto** a medio plazo en el estado nutricional y desarrollo agrícola y su **viabilidad** técnica, económica y medioambiental a largo plazo. En todos estos criterios se ha tenido en cuenta la **perspectiva de género**, ya que es uno de los objetivos generales de VdM y una línea estratégica de acción en todos los proyectos ejecutados. Complementariamente, se valora la **idoneidad de la metodología de evaluación** puesta en marcha con esta experiencia.

Por último apuntar que, ante la dificultad de valorar el impacto y viabilidad de esta intervención con tan poco margen de tiempo tras su finalización (en funcionamiento desde setiembre de 2011), ha hecho necesario complementar el análisis de evaluación con la visita sobre el terreno a un segundo proyecto de mini riego, llevado a cabo la ONG VdM en 2008 y ejecutado en la aldea de Pacoc (municipio de Zacualpa) y financiado por el *Ajuntament de Palma*.⁴

⁻

⁴ "CREACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE I DE XARXA DE MINI REG A DUES ALDEES DEL QUICHÉ: EL AGOSTADERO i PACOC". El coste total del proyecto fue de 42.098€ y abasteció de agua potable a 64 familias de la aldea El Agostadero (324 beneficiarios) y de mini riego a 62 familias y 34 más no previstas de la aldea de Pacoc (290 beneficiarios).



IV. PREGUNTAS DE LA EVALUACIÓN

Para poder valorar cada criterio de evaluación se han definido unas **preguntas principales** atendiendo a las necesidades informativas de los distintos actores (*Govern de les Illes Balears*, VdM, ADIZ). Éstas preguntas **se complementan con un conjunto de cuestiones secundari**as, igualmente relevantes para comprender el alcance del Proyecto y a las que se ha intentado dar respuesta:

Pregunta principal: ¿El proyecto es coherente con las prioridades de la comunidad de Sinchaj?

Preguntas secundarias:

- > ¿El proyecto ha cubierto una necesidad prioritaria de los beneficiarios?
- El proyecto encaja con las prioridades estratégicas nacionales y regionales?
- El proyecto es coherente con la estrategia de VdM, del Govern de les Illes Balears y la cooperación española?
- ¿Otra ONG, institución o entidad desarrolla actuaciones similares en San Bartolomé de Jocotenango?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿El proyecto contribuye a la consecución del objetivo general de VdM "lograr la igualdad de género"?

Pregunta principal: ¿se ha cubierto a la población beneficiaria prevista?

Preguntas secundarias:

- ¿Cuál ha sido la tasa de cobertura de los beneficiarios?
- ¿Cuáles son las características de la población beneficiaria?
- ¿Existen nuevos beneficiarios?
- ¿Se han producido barreras de acceso al proyecto por aspectos culturales, lingüísticos, de género, etc.?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿Cuál ha sido la tasa de cobertura de la mujer?

Pregunta principal: ¿Los beneficiarios han participado activamente en el Proyecto?

Preguntas secundarias:

- El colectivo beneficiario ha participado en las distintas fases del Proyecto: diseño, ejecución y evaluación?
- En qué medida ha participado el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y el Comité de Mujeres?
- ¿En qué medida han participado la municipalidad, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) u otros actores relevantes en el proyecto?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿En qué medida han participado las mujeres en cada fase y actividad del proyecto?

Pregunta principal: ¿Se ha reducido la pobreza en la aldea de Sinchaj tras la construcción de la red de mini riego?

Preguntas secundarias:

- ¿En qué medida se ha alcanzado el objetivo específico "reducida la hambruna y desnutrición"?
- En qué medida se han alcanzado los resultados previstos?
- ¿En qué medida las actividades formativas se han mostrado eficaces, en términos de satisfacción, aprendizaje, transferencia, impacto y resultados?
- En qué medida las actividades previstas han sido las más idóneas y se han ejecutado en el tiempo previsto?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿El 50% de los grifos aspersores son de titularidad de la mujer?

PERTINENCIA

COBERTURA





EFICIENCIA

MPACTO

Pregunta principal: ¿Los resultados obtenidos superan los recursos consumidos para lograrlos?

Preguntas secundarias:

- ¿Se ha llegado a más beneficiarios de los previstos con los mismos costes?
- ¿Se ha mantenido el coste por beneficiario previsto o se ha reducido?
- ¿Los costes del proyecto son similares a los de otros proyectos de agua realizados por otras entidades?

Pregunta principal: ¿Ha mejorado la situación socioeconómica de los beneficiarios tras la ejecución del proyecto?

Preguntas secundarias:

- ¿Cómo ha afectado el proyecto a "no beneficiarios" o a otras aldeas colindantes sin mini riego?
- ¿Se han producido efectos no previstos, deseados o no deseados?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿Qué efectos ha tenido el proyecto sobre la mujer y su empoderamiento?

Pregunta principal: ¿En qué medida se asegura el mantenimiento de la red de mini rego construida tras la intervención?

Preguntas secundarias:

- ¿Se ha constituido una Junta de Aguas y se han contratado 2 fontaneros para el mantenimiento de la red?
- ¿En qué medida funciona el sistema de generación de los recursos necesarios (cuotas) para el mantenimiento de la red?
- ¿Los beneficiarios formados en técnicas constructivas medioambientales aplican los conocimientos adquiridos tras la ejecución del proyecto?
- ¿En qué medida la explotación, gestión y desarrollo de la red respeta el medio ambiente?
- ¿La tecnología /materiales usados han sido los apropiados a las condiciones locales?
- ¿Se han producido daños graves en la red, y si es así, cómo se ha asumido su reparación?
- ¿El proyecto entra en las prioridades o compromisos específicos de las instituciones públicas del país, de la región y de la comunidad?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿Qué papel juega la mujer en el mantenimiento de la red de mini riego?

Pregunta principal: ¿La metodología de evaluación propuesta ha sido idónea?

Preguntas secundarias:

- ¿Se han producido problemas en las distintas etapas de ejecución de la evaluación?
- Han sido suficientes y de utilidad los sistemas de recogida de información propuestos?
- ¿Se ha incorporado de manera suficiente a los distintos actores del proyecto en su evaluación?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿Se han previsto instrumentos para la recogida de información diferenciada por género?

VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN





2. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y EVALUACIÓN





I. PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN

Con la presente evaluación se pretende obtener información sobre el desempeño global del proyecto de red de mini riego desarrollado en el caserío de Sinchaj, una vez finalizada la ejecución, para extraer los correspondientes aprendizajes.

Para reforzar el análisis de los criterios de impacto y viabilidad, durante la fase de trabajo de campo se decidió visitar, complementariamente, un segundo proyecto de mini riego financiado por el Ajuntament de Palma en 2008 y ejecutado por VdM y ADIZ en la aldea de PACOC (municipio de Zacualpa, Departamento de Quiché). Dicho proyecto, que abasteció de agua para cultivo a 62 familias (290 beneficiarios), era el único mini riego ejecutado por VdM con anterioridad al de Sinchaj. Tras la visita, y a pesar de constatar ciertas características geomorfológicas y sociales que situaban a Pacoc en una situación más desfavorable que Sinchaj (al estar asentada la primera en una ladera y con mayores índices de pobreza y aislamiento), se obtuvo información de cierta utilidad para poder valorar el impacto a medio plazo de los proyectos de mini riego sobre la economía familiar. El análisis se basó en la información cualitativa recogida a partir de la reunión con la Junta de Aguas de la aldea, una entrevista informal con Arnulfo Morente (responsable del proyecto de Pacoc y Sinchaj) y la visita realizada a una beneficiaria.

Por último, mencionar que **en el proceso de levantamiento y construcción de la información** se usó una **estrategia participativa**, incorporando la opinión del socio local (ADIZ), el Consejo Comunitario de Desarrollo de Sinchaj (COCODE)⁵ y a buena parte de los beneficiarios. De igual modo se **contrastó la información de carácter técnico** con el arquitecto de VdM, Vicente Cañellas, para mejorar la precisión del análisis evaluativo.

a) Fases de trabajo y técnicas de recogida de información

- 1. Estudio de Gabinete: 11 de septiembre 2011 11 de noviembre 2011 (Rosa Togores)
 - Revisión y análisis documental:
 - Diseño de los Términos de Referencia de la Evaluación
 - Revisión de documentación relativa al Proyecto
 - Revisión de información de contexto geográfico, social, económico, del desarrollo agrícola y de la seguridad alimentaria.
 - Revisión de evaluaciones existentes y manuales de evaluación

⁵ Estos consejos forman parte de un Sistema de Consejos de Desarrollo que funciona a nivel nacional, y se configuran como la estructura comunitaria que debe impulsar la participación de la población en la planificación del desarrollo y en la gestión pública a nivel local.



 Trabajo de campo: 12 de noviembre de 2011 - 21 de noviembre de 2011(Rosa Togores y Teresa Gómez).

Observación directa

- Cuaderno de anotaciones vinculado a aspectos útiles para la evaluación: las interacciones, conflictos, debates, aclaraciones, etc.
- Diario cotidiano en el que se transcribían las anotaciones realizadas en las visitas.
- Dispositivos técnicos fotográficos.

Entrevistas abiertas y en profundidad:

Durante las visitas se mantuvieron conversaciones espontáneas con beneficiarios, fontaneros y miembros de la Junta de Aguas, con el objetivo de obtener información aclaratoria sobre aspectos tratados en los foros comunitarios y en las encuestas a beneficiarios; corroborar la información relativa al desarrollo del Proyecto y su contexto; y profundizar en ciertas problemáticas detectadas.

Realización de entrevistas de grupo focal:

Se mantuvo, respectivamente, un encuentro con el COCODE de Sinchaj y con el Comité de Aguas de la aldea de Pacoc (Comité Promejoramiento) participando una muestra de las mujeres beneficiarias en el primer caso. Se realizó un guión para cada grupo (anexo 3), con el objetivo de estructurar los contenidos que debían ser abordados considerando que en el caso de Sinchaj se quería obtener información, principalmente, sobre el desarrollo del proyecto en sus distintas fases, mientras que

en el caso de Pacoc, se intentó focalizar los temas de discusión entorno a los impactos del proyecto en cuestiones relativas a la mejora en la economía familiar, a la producción y comercialización agrícola y la variación en los niveles de suficiencia alimentaria de las familias.



Autor: VdM. Fotografía de la reunión mantenida con los beneficiarios de Sinchaj

Paralelamente se mantuvo una entrevista con el responsable del proyecto, Arnulfo Morente, y con el resto de equipo involucrado en su gestión y ejecución (Chaito, Mateo, Arnulfo, Juanita, Alicia y Magdi) para analizar:

- Las dificultades detectadas en la gestión y seguimiento del Proyecto.
- El desarrollo de talleres de capacitación impartidos: temario, organización, etc.
- La idoneidad de las *fichas de resultado* como instrumento para la recogida de información: comprensión de las preguntas, limitaciones en detectadas, etc.



Realización de encuestas formales (fichas de resultado):

La contraparte local, ADIZ, fue la encargada de rellenar las fichas de resultado o cuestionarios para la totalidad de los beneficiarios de Sinchaj. Estas fichas, definidas conjuntamente por VdM y ADIZ, permiten recoger información precisa y estandarizada de los proyectos de cooperación desarrollados por VdM una vez finaliza su ejecución.

Durante el trabajo de campo, las evaluadoras volvieron a rellenar estos cuestionarios para una muestra aleatoria de beneficiarios/as ubicados/as en distintos puntos del caserío. Con esta actividad se pretendía a) permitir a las evaluadoras mantener un contacto directo con los beneficiarios, su realidad y su contexto, ampliando la información recogida mediante preguntas adicionales y la observación y b) poder comparar la correspondencia entre la información recogida por ADIZ y las evaluadoras, detectando posibles problemas con este instrumento. Finalmente se realizaron 3 encuestas (anexo 4), siendo las visitas inferiores a las 10 previstas por aldea debido a) a la gran dispersión de las viviendas, b) al tiempo disponible y c) a la suficiencia de la información obtenida. En el caso de Pacoc las malas condiciones climatológicas y el estado de la carretera (llena de barro y baches) limitó el número de visitas de beneficiarios/as a una.



a los beneficiarios de Sinchaj



Autor: VdM. Fotografía tomada durante la visita de las evaluadoras Autor: VdM. Fotografía de la visita a la beneficiaria del mini riego de Pacco

Así, durante la visita a la muestra de beneficiarios las evaluadoras combinaron de forma simultánea dos técnicas de recogida de información, la encuesta y la entrevista semi-estructurada. Teresa Gómez se encargó de formular las preguntas propias de las fichas de resultado del Proyecto, mientras Rosa Togores realizó un conjunto de preguntas adicionales (relativas a las preguntas de evaluación) intercalándolas como si fueran ocasionales con las preguntas de las fichas de resultado.



Se evitó en todo momento leer las cuestiones adicionales o tomar notas de las respuestas durante la explicación de los beneficiarios, para diferenciar el papel llevado a cabo por las dos evaluadoras y poder generar un pequeño espacio de confianza con la/el entrevistada/o. De igual modo, se intentó en todo momento que las preguntas se

formularan sin condicionar la respuesta del beneficiario, sin dejar entrever cual era la información que se quería obtener. ⁶ Con este sistema se pretendía que las/los beneficiarias/os pudieran transmitir su mensaje sin limitaciones, permitiendo la obtención de mejor y mayor información para responder a las preguntas de la evaluación.



Autor. VdM. Arnulfo (responsable del Proyecto) y algunos de los beneficiarios que acompañaron a las evaluadoras durante las visitas domiciliares.

 Preparación del informe final: Preparación del Informe final: 20 de marzo de 2012 - 20 de junio de 2012 (Rosa Togores y Maria Luria).⁷

Análisis estadístico de las fichas de resultado

Como ya se ha apuntado, la contraparte local, ADIZ, realizó una ardua tarea de recogida de información de los resultados de la intervención mediante las *fichas de resultado*, ⁸ lo que permitió obtener información **relativa al universo de beneficiarios**.

Posteriormente, se codificó y depuró la información de las fichas de resultado en la base de datos de VdM, realizando una explotación estadística que permitiera aportar información cuantitativa de los distintos indicadores de evaluación definidos para cada criterio. Esta información se combinó con la información cualitativa recogida durante el proceso de trabajo de campo y del análisis documental de aquella información necesaria para el análisis de los distintos criterios de evaluación.

Análisis cualitativo:

Se analizó la información recopilada mediante la observación estructurada, las entrevistas abiertas y semi-estructuradas o las anotaciones realizadas durante el trabajo de campo, definiendo sus resultados como paso previo a su interpretación. Se estructuró esta información en base a los distintos criterios de evaluación analizados y en concordancia con los distintos datos estadísticos extraídos.

_

⁶ Este proceso fue muy delicado en los momentos que se quería obtener información sobre la enfermedades más comunes padecidas por los beneficiarios y sus variaciones, para evitar que el beneficiario respondiera lo que esperaba que queríamos oír (una reducción).

⁷ La fase de elaboración del informe final de evaluación se pospuso hasta principio de 2012 debido a la necesidad de la elaboración de la evaluación de la red de agua potable de la aldea de Chixocol, entregada al *Govern de les Illes Balears* en marzo de 2012.

De media se tardó 20 minutos en rellenar cada ficha, incluyendo el tiempo destinado a los desplazamientos entre las viviendas.



Análisis valorativo:

Una vez analizados los criterios de evaluación y con la finalidad de otorgar significado a sus resultados se establecieron las correspondientes relaciones causa—efecto. Se elaboró un primer borrador del informe final de evaluación con las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

Tras redactar el primer borrador se compartió con el responsable del proyecto de ADIZ, Arnulfo Morente y Fredy Argueta (responsable de ADIZ), la responsable del proyecto de VdM, Teresa Gómez, el arquitecto de VdM, Vicente Cañellas, y Maria Luria, para que realizaran las aportaciones que considerasen oportunas. Finalmente, y tras el feedbak de los distintos actores, se redactó la versión final que aquí se presenta.

b) Ámbito de aplicación

El ámbito en el que se enmarca el trabajo de evaluación tiene 3 aspectos claramente diferenciados:

- En primer lugar, el ámbito programático relativo al objeto de análisis, esto es, el Proyecto de red de mini riego y, en consecuencia, todas las actuaciones realizadas para contribuir al logro tanto del objetivo general como específico del Proyecto.
- En segundo lugar, el ámbito geográfico, es decir aquellas regiones o municipios en los que se ejecuta el Proyecto: el caserío de Sinchaj, el municipio de San Bartolomé de Jocotenango y el Departamento de Quiché.
- En tercer lugar, el ámbito temporal de ejecución del Proyecto, entre el período de construcción de la red y de realización de las actividades previstas de la red, desde septiembre de 2010 hasta septiembre de 2011, y el período evaluación, previsto en el Proyecto entre septiembre de 2011 a febrero de 2012.



II. LIMITACIONES Y OBSTÁCULOS DETECTADOS

Aunque han surgido algunas limitaciones en el proceso evaluativo, todas ellas relacionadas con el trabajo de campo, han sido de poca relevancia y se han podido solventar sobre la marcha:

a) Menor número al previsto de beneficiarios visitados: Durante el trabajo de campo se programó visitar diversas viviendas de beneficiarios de Sinchaj. Para no alterar la vida cotidiana de los beneficiarios se avisó con antelación acerca de las visitas programadas, con la intención

de visitar 10 beneficiarios por aldea. En el momento de la visita, la gran distancia existente entre las viviendas de las personas beneficiarias y el hecho de que el trayecto tuviera que realizarse a pie limitó considerablemente el número de beneficiarios visitados en su hogar. A pesar de este pequeño contratiempo, las 3 visitas realizadas fueron suficientes para la obtención de información.



Autor: VdM. Fotografía las viviendas de Sinchaj, donde se aprecia la distancia entre algunas de ellas

- b) Límites en la comunicación con los beneficiarios: En la mayoría de las comunidades el k'iche' es la lengua utilizada para la comunicación, siendo la única que conocen la mayoría de las mujeres. Aunque esta situación dificultó la obtención de información, el problema se solventó con paciencia y con el uso de un traductor (de ADIZ o de la propia comunidad local) en las visitas realizadas a los beneficiarios y en las reuniones mantenidas con las Juntas de Aguas.
- c) Inexistencia de cuestionarios para la totalidad de beneficiarios de la aldea de Pacoc: La visita a la aldea de Pacoc se realizó en un día con lluvia persistente, haciendo prácticamente intransitable la carretera de terracería hasta la aldea. Este hecho ha limitado de forma importante el número de beneficiarios/as visito/as en su hogar, siendo la reunión mantenida con el Comité de Aguas la principal fuente de información utilizada para la evaluación.
- d) Imposibilidad de obtener un presupuesto detallado de un proyecto de mini riego con características similares al de Sinchaj: se pretendía realizar un análisis comparado de los costes totales y por partidas vinculados a un proyecto de mini riego desarrollado por otras instituciones en la región. Mediante este estudio se pretendía reforzar el análisis de eficiencia del proyecto y valorar la estructura de costes y su variación. Finalmente se ha realizado un análisis menos ambicioso a partir de la información proporcionada, principalmente, por la contraparte local ADIZ.





3. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN





a) Contexto geográfico

El proyecto evaluado se localiza en **Guatemala**, país con una **superficie de 108.889** km² situado en Centroamérica y limitado con México, Belice, Honduras y El Salvador. Su **clima**, **elevación y paisaje es muy diverso** dependiendo de la región, lo que provoca grandes contrastes entre las zonas bajas con un clima tropical y las regiones altas, con un clima frio. En relación al clima, cabe apuntar ciertas **alteraciones vinculadas al cambio climático** en toda la región de Centroamérica, que en el caso de Guatemala están produciendo **variaciones en los regimenes de lluvia** (la estación de lluvias se presenta entre mayo y noviembre) o eventos climáticos de mayor impacto, como **huracanes y tormentas tropicales** (huracán Mitch o tormenta Agatha, en 2010).

El Departamento de Quiché, con una superficie de 8.378 km² se encuentra situado en la región noroccidental de Guatemala, limitando al norte con México. La geografía del Departamento es bastante variada, siendo atravesado por tres sierras diferentes que hacen que el clima diste mucho dependiendo de la zona y altitud. En el Departamento confluyen diversos ríos y cuenta con diversas lagunas que hacen que la agricultura sea uno de los principales renglones en la vida de sus habitantes.



Fuente: http://www.mpdc.es/

En este Departamento se encuentra el municipio de San Bartolomé Jocotenango, a una altura de 1.525 metros sobre el nivel del mar, abarcando una extensión territorial de 132km². El municipio, en el que encuentra el caserío de Sinchaj donde se ha ejecutado el Proyecto, se

Municipio de San Bartolomé de Jocotenango, Departamento Quiché



Fuente: http://www.segeplan.gob.gt

halla incluido en el Corredor Seco de Guatemala, región compuesta por veinte municipios, 7 de ellos en Quiché, que se encuentran en proceso de desertificación. Ante esta situación, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de Guatemala (SEGEPLAN) ha catalogado al municipio, por su perfil climático y topográfico, como de "alta exposición ante procesos de desertificación, sequías prolongadas, erosión del suelo y, como consecuencia, de mayor vulnerabilidad ante un agotamiento de los recursos hídricos."

⁹ La época de lluvias abarca los meses de junio a octubre, mientras que la época seca se extiende de noviembre a mayo.



b) Contexto político

El pasado mes de noviembre de 2011 el Partido Patriota (PP), presidido por el ex-militar Otto Pérez Molina, se impuso como vencedor en las elecciones presidenciales de la República de Guatemala. El progreso de este partido derechista, creado por el propio Pérez Molina en 2001, se consolidó en todo el país, proclamándose vencedor en diversos Departamentos del Estado.

En relación al Departamento de Quiché, el PP es la segunda fuerza política de la región, ostentando 6 de las 18 corporaciones municipales que lo integran, 10 mientras que en el resto de corporaciones gobierna la coalición conformada por el partido de centro izquierda Unión Nacional de la Esperanza y el partido de centro derecha la Gran Alianza Nacional (UNE-GANA),

Por su parte, la alcaldía de la municipalidad de San Bartolomé Jocotenango, donde se encuentra el caserío de Sinchaj, es gobernada por Santos Calel Tum (PP) que en la pasadas elecciones municipales (2011) venció al hasta entonces alcalde por el Partido UNE-GANA Bartolo Benito Xotoy.

c) Contexto sociodemográfico

Según datos de la última Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI, 2011) en Guatemala habitan más de 14,6 millones de personas, siendo ciudad de Guatemala, capital política, la ciudad más poblada, con 3,1 millones de habitantes. En relación a su estructura administrativa Guatemala se organiza en 8 regiones, 22 departamentos y 333 municipios.

Por su parte, el Departamento de Quiché, con una población estimada de 900.000 habitantes (2009) tiene como cabecera municipal Santa Cruz de Quiché, con una población aproximada de 63.000 habitantes (censo 2002). El Departamento se estructura en 21 municipios, entre ellos el municipio de San Bartolomé de Jocotenango. La cabecera del municipio de San Bartolomé Jocotenango se encuentra a una distancia de 36 km de la cabecera municipal de Quiché, con la que conecta a través de carretera de asfalto (10 km) y de terracería (26 km). El municipio, con una población estimada de 13.341 personas (INE 2009), se organiza en 32 comunidades (1 cabecera municipal, 1 aldea, 1 cantón y 29 caseríos), entre los que se encuentra el caserío de Sinchaj. 11 Éste caserío, localizado a 4km de la cabecera municipal de Jocotenango, está conformado por unas 90 - 100 fincas en las que habitan más de 500 personas. 12

http://eleccionesguatemala.org/resultados-alcaldes-quiche-retalhuleu/

¹¹ Caserío es una casa de campo aislada, o un grupo de casas que no llega a suficiente cantidad para formar un pueblo (Definición de Caserío, s.f.). De acuerdo al Diccionario de la Lengua Española (2001), es un conjunto formado por un número reducido de casas.

12 La información nos la facilita el COCODE de Sinchaj ya que no existen datos censales o oficiales sobre la población del caserío.



Si analizamos la estructura de la población por edad y sexo, Guatemala se configura como un

país relativamente joven, siendo un 52% de su población menor a los 20 años (Índice de Juventud, IJ)¹³. En relación a la división por sexos, el Índice de Masculinidad (IM)¹⁴ calculado por el ENCOVI indica que existe una cierta simetría en entre la población masculina y femenina en el conjunto del país, siendo la distribución de 96 hombres por cada 100 mujeres de media para el conjunto de la República de Guatemala.



Autor: VdM. Fotografia de algunas de las beneficiarias del mini riego de Sinchaj

En relación la estructura étnica, el país se caracteriza por ser multiétnico, multilingüe y pluricultural. En este sentido, y a pesar de que el idioma oficial es el castellano, en el país cohabitan unas 22 comunidades lingüísticas de origen maya, además de los pueblos Xinca y Garífuna. Como grupo étnico homogéneo prevalece la población que se identifica como noindígena o ladina, mestizaje con la cultura de origen hispánica y que tienen como idioma



Autor: VdM. Fotografía de algunas mujeres del taller de "llata" de VdM, todas ellas indígenas y vestidas con huipiles de la región.

materno el castellano. La relación entre la población indígena y la población total del país calculada por el ENCOVI 2011 (Índice de Etnicidad)¹⁵ es de 0,4 para el conjunto de la República de Guatemala, lo que quiere decir que de cada 100 habitantes 60 son ladinos y 40 pertenecen a las restantes comunidades lingüísticas.

Cabe tener en cuenta, que la **población indígena** ha tendido a ser **excluida y marginada sistemáticamente de la vida política, social y económica del país.** En este sentido, fue el grupo de población más castigado por el conflicto armado que asoló el país durante 36 años, causante de 200.000 muertes, en su mayoría civiles y de etnia maya, y de más de 100.000 violaciones, en su mayoría de mujeres indígenas. ¹⁶ A pesar del reconocimiento histórico que supuso la firma del Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas (1996), pocos avances han tenido lugar desde entonces, siendo el acceso a la justicia, la plena participación política o la educación bilingüe e intercultural alguno de los temas pendientes.

¹³ Calculado en la ENCOVI 2011 como la "Relación entre la población masculina y la población femenina."

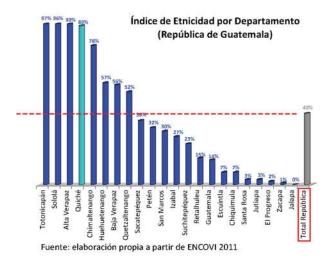
¹⁴ Calculado en la ENCOVI 2011 como la "Relación entre la población de 20 años y menos, y la población total."

¹⁵ Calculado en la ENCOVI 2011 como la "Relación entre la población que se autodenomina indígena y la población total."

¹⁶ Datos de "The Center for Justice and Accountability" fundada en fundada en 1998 con apoyo de Amnistía.



En el Departamento de Quiché, la mayoría de características nacionales descritas se reproducen en este contexto como es el caso del IJ (0,58) y IM (0,94). Sin embargo, dista significativamente del contexto nacional en lo que se refiere al porcentaje de población indígena, siendo su IE de 0,89. Es decir, por cada 11 ladinos en Quiché, 89 de sus habitantes



pertenecen a una de las diversas comunidades lingüísticas existentes en el país (esta región estaba habitada por el antiguo pueblo maya K'iche'). En el caso de la municipalidad de Jocotenango el 98% de su población es de origen indígena, representando las mujeres el 54% de la población del municipio, porcentaje prácticamente idéntico para el caserío de Sinchaj.

Si analizamos la distribución de la población, vemos que los 14,6 millones de habitantes del país viven en aproximadamente 2,9 millones de hogares. El 52% de éstos se ubican en áreas urbanas y el resto en áreas rurales. Así, y a pesar de que todos los Departamentos del país tienen área urbana y rural, el Índice Urbano (IU)¹⁷ muestra el carácter marcadamente urbano de Departamentos como Guatemala (87%) o Sacatepéquez (83%), a diferencia de Quiché (69%) o Alta Verapaz (77%) Departamentos eminentemente de carácter rural (ENCOVI 2011).

Complementariamente, si analizamos las características de los hogares guatemaltecos en base al Índice de bienestar Habitacional (IBH) - calculo conjunto del Índice de Espacio Vital (EV)¹⁸, la Tasa de de Calidad de la Vivienda (CV)¹⁹ y la Tasa de Servicios Públicos (SP)-²⁰ vemos como existe una cierta divergencia entre Departamentos siendo los de Guatemala (77%) y Sacatepéquez (75%) los que presentan los mayores IBH del país, al contar con un mayor número de viviendas que cuentan con "un

			INDICE		TASAS		INDICE
DEPARTAMENTO	Hogares Personas por Hogar	Urbanidad	EV	cv	SP	IBH	
Guatemala	745,429	4.2	0.87	66	81	83	0.77
El Progreso	36,318	4.34	0.4	59	75	73	0.69
Sacatepéquez	67,489	4.69	0.83	60	75	88	0.75
Chimaltenango	113,634	5.33	0.5	43	67	78	0.63
Escuintla	158,581	4.43	0.5	46	80	74	0.67
Santa Rosa	76,326	4.52	0.4	49	65	56	0.56
Sololá	75,436	5.71	0.53	41	69	69	0.60
Totonicapán	88,016	5.37	0.47	41	51	59	0.50
Quetzaltenango	162,840	4.87	0.59	51	83	72	0.69
Suchitepéquez	100,740	4.79	0.41	39	71	77	0.67
Retalhuleu	60,723	4.99	0,39	40	62	74	0.59
San Marcos	184,547	5.54	0.27	39	59	69	0.56
Huehuetenango	204,748	5.62	0.29	40	57	70	0.56
Quiche	165,961	5,76	0.31	42	45	66	0.51
Baja Verapaz	56,602	4.74	0.31	55	56	68	0.59
Alta Verapaz	188,153	5.95	0.23	24	29	42	0.32
Peten	122,148	5,14	0.31	36	54	43	0.44
Izabal	91,219	4.5	0.36	55	72	64	0.63
Zacapa	50,290	4.4	0.43	59	69	76	0.68
Chiquimula	73,471	5.01	0.27	50	57	64	0.5
Jalapa	63,053	4.98	0.33	46	51	62	0.53
Jutiapa	97,819	4.44	0.32	50	69	62	0.60
Total República	2,983,543	4.91	0.48	49	66	70	0.63

Fuente: ENCOVI 2011

¹⁷ Calculado en la ENCOVI 2011 como la "Relación entre población urbana y población total."

¹⁸ Calculado en la ENCOVI 2011 como la "Relación entre los hogares sin condiciones de hacinamiento y hogares totales". Vinculado a que no exista un hacinamiento en el hogar, fijando como máximo tres personas por habitación.

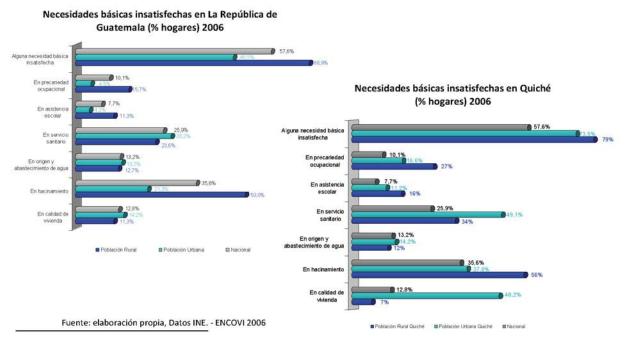
¹⁹ Calculado en ENCOVI 2011 como la "Relación entre hogares con calidad de vivienda (piso, pared y techo de material adecuado) y hogares totales"
²⁰ ENCOVI 2011:"Relación entre los hogares con acceso a servicios públicos (conexión a agua y sistema eliminación excretas) y los hogares totales"



conjunto de condiciones, necesarias y suficientes, para que los integrantes de la misma puedan vivir de forma satisfactoria." Contrariamente, este índice se sitúa por debajo de la media de la República (62%) en Departamentos como Quiché (51%), donde es más común un mayor hacinamiento en los hogares, una defectuosa calidad de la vivienda y de los materiales de construcción y/o un deficiente acceso a servicios públicos.

En relación al CV, estimada a partir de los elementos utilizados para la construcción de paredes, tejado y piso (adobe, lámina, hormigón, teja,...), vemos que el 34% de los hogares guatemaltecos no cumplen con los requisitos de calidad de vivienda mínimos. Así, la tasa más baja se da en los Departamentos de Alta Verapaz (29%) y Quiché (45%), mientras que los Departamentos de Guatemala (83%) y Sacatepéquez (88%) tienen la tasa más alta. En el caso del municipio de San Bartolomé de Jocotenango, el tipo de viviendas predominantes se caracterizan por su escasa habitabilidad, al ser construcciones de adobe, con techo de lámina o teja y piso de tierra, con carencia de división de espacios interna y sin acceso a servicio sanitario.²¹

En relación al SP, si analizamos el acceso a ciertos servicios públicos básicos, observamos que tanto a nivel nacional como para el Departamento de Quiché existen fuertes limitaciones de acceso para el conjunto de la población del país (ENCOVI, 2006). Así, tanto los habitantes de los núcleos urbanos como rurales deben convivir con un escaso desarrollo de los servicios públicos que hace que aproximadamente el 58% de la población del país y el 77,8% de los habitantes de Quiché tengan alguna necesidad básica insatisfecha en su vida (2006).



²¹ Op. Cit. "Municipio de San Bartolomé Jocotenango. Departamento de Quiché. Diagnóstico administrativo municipal." Facultad de ciencias económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Jesús Roberto Pirir Velásquez, 2010.



Si analizamos las características de las viviendas en el municipio de San Bartolomé de Jocotenango vemos como, tanto la baja disponibilidad y acceso a los servicios básicos como las condiciones de precariedad de la mayoría de ellas, hacen que el municipio sea caracterizado como de "muy baja calidad de vida" (SEGEPLAN, 2008). De hecho, y a pesar de que el 62% de la población dispone de electricidad y el 85% tiene acceso al servicio de agua potable, no existe un sistema de alcantarillado en el área rural del municipio.

En lo referente al caserío de Sinchaj, apuntar que las viviendas que integran el caserío, construidas con materiales precarios, se encuentran muy dispersas entre sí, lo agrava la situación de aislamiento que padecen muchas de las familias del caserío, especialmente la mujer. Las casas cuentan con una extensión de tierra, siendo la tenencia normalmente en propiedad, que bien destinan al cultivo de alimentos o bien está en desuso. La propiedad es siempre del hombre, que la recibe en herencia. El caserío cuenta con red de agua potable, electricidad y escuela de primaria. A pesar de que no tiene escuela de secundaria, dispone de una en la cabecera municipal que solo está a 4km. El centro de salud más próximo está en la cabecera municipal, donde se presta servicio de consulta general, mientras que el hospital más cercano está en Santa Cruz.



Autor: VdM. Fotografía del caserío de Sinchaj



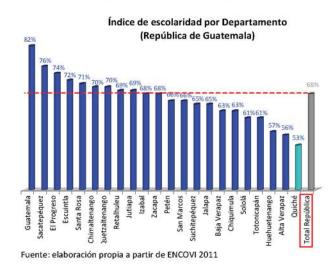
Autor: VdM. Fotografía de una de las viviendas de Sinchaj

Por último, y en relación al EV, es decir, al número de personas que habitan en los hogares destaca el descenso en el promedio estimado a nivel nacional, pasando de 5,02 personas/hogar en 2006 a 4,91 en 2011. En el caso, del Departamento de Quiché se estima que en cada hogar viven 5,76 personas en 2011, promedio que se sitúa por encima del promedio nacional tanto para 2006 como 2011. Ésta medida suele estar fuertemente vinculada con el grado de desarrollo y los niveles de pobreza de los integrantes de las viviendas.



En lo relativo al **nivel educativo**, como viene sucediendo en los anteriores índices, los Departamentos de Ciudad de Guatemala (0,82), Sacatepéquez (0,76) o El Progreso (0,74) son los que presentan los índices de escolaridad (IE)²² más altos del país, mientras que el

Departamento de Quiché, por su parte, presenta el IE más bajo de toda la República, equivalente a 0,53. A esto se tiene que sumar la mayor tasa de analfabetismo de la República (47%) y uno de los menores porcentajes de matriculación (44%) en primaria (5-12 años), básico (13 -15 años) y diversificado (16-18 años)



Con relación al caserío de Sinchaj, los niveles de analfabetismo entre su población son muy elevados, especialmente entre la mujer, en el que alcanza el 90%. Cabe destacar que el nivel de analfabetismo entre las mujeres es mayor que entre los hombres (80%) debido a que las familias de esta zona, en caso de poder ofrecer la escolarización a alguno de sus hijos, suelen optar por los varones. En este sentido, las condiciones de pobreza y discriminación de la mujer son especialmente significativas, tanto por las tasas de analfabetismo, como por la inexistencia de fuentes de empleo remunerado para ellas, las condiciones de aislamiento en las que viven, además de la habitual por género y pertenencia a una etnia.

En relacion a las condiciones de salud de su población, Guatemala se presenta como el país latinoamericano con la tasa de desnutrición crónica más alta del continente, afectando al 49% de la niñez. Mientras el resto de países de la región han reducido este índice, Guatemala ha pasado de concentrar al 31% de los desnutridos centroamericanos en 1991 al 41,8% en

2002.²³ Según la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN, 2009), 500.000 personas están en riesgo de una crisis alimentaria en el país, especialmente mujeres embarazadas y niños. En el caso de Quiché el 72% de los niños menores de 5 años sufren desnutrición y el 39% de ellos crónica.²⁴

República de Guatemala (%). 2009

< 60%</p>
39%-59%
< 30%</p>
Fuente: prensalibre.com

Tasa de desnutrición infantil por Departamento

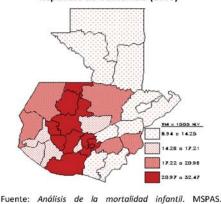
²² Calculado en la ENCOVI 2011 como e "Promedio de las Tasa Bruta de Alfabetismo (TBA) y la Tasa bruta de Matriculación (TBM)".

²³ "Política nacional de desarrollo rural integral –PNDR-". CONIC, UNAC-MIC y Gobierno de la República de Guatemala. Mayo de 2009.

²⁴ "Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-2009". INE Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2010.







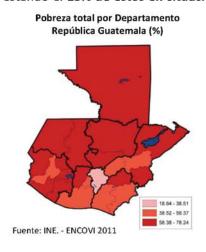
Guatemala, 2008.

En este sentido, y a pesar de que la mortalidad infantil ha disminuido en Guatemala, pasando de una tasa de 111 por 1000 nacidos vivos en 1970, a una tasa de 18.88 en 2008, ésta sigue siendo preocupante, especialmente en departamentos como Quiché, con una tasa de mortalidad infantil de 22,28 por 1000 niños nacidos vivos (2008).²⁵

A este contexto se tiene que sumar el hecho de que la población del país que reside en el área rural y que es eminentemente indígena es aquella más vulnerable ante los casos de desnutrición. Como ya se ha apuntado, la mayoría de estas familias, al igual que las que integran el caserío de Sinchaj, viven de la agricultura, teniendo los jornaleros/as unos ingresos que no alcanzan ni el salario mínimo agrícola, un salario que, en sí mismo, solo permite cubrir el 79% de la canasta básica alimentaria de una familia de 5 miembros. Esta vulnerabilidad se ve agravada por el hecho de que solo el 16% de los trabajadores agrícolas están inscritos en el régimen de la seguridad social, agudizando la situación de desprotección social.

Por último y si analizamos el **nivel de pobreza** global del Guatemala, vemos como el **índice de Desarrollo Humano** (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD 2010)²⁶ sitúa al país por debajo de la media regional de América Latina y el Caribe, en la posición 116.

Más del 53% de la población de la República está bajo el umbral de pobreza (ENCOVI, 2011), estando el 13% de estos en situación de pobreza extrema. En este sentido el aumento de los



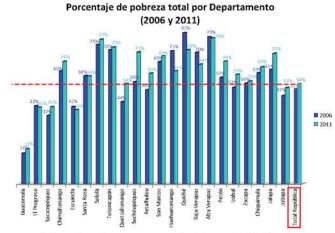
índices de pobreza en los últimos años se debe, entre otros, a la crisis económica mundial, el alza del precio de los alimentos, los desastres naturales y la caída de las remesas familiares. Desde 2006 el número de personas pobres ha aumentado en más de 1.235.365, alcanzando los 7.861.257 de pobres en 2011. Es decir, el 53% de la población de Guatemala vive con menos de Q24.74 (unos 2,46€) al día o de Q12 (1,19€) diarios en el caso de estar en situación de pobreza extrema.

25 "Análisis de la mortalidad infantil. Guatemala 2008". Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Gobierno de Guatemala.

²⁶ Informe Sobre Desarrollo Humano Mundial 2010. Compuesto por tres dimensiones básicas del desarrollo humano como son la salud, educación y nivel de vida digno: http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2010/capitulos/



Aún así, la tendencia general de aumento de los índices de pobreza del país no ha afectado por igual a todos los Departamentos, como es el caso de Quiché, donde se ha producido un descenso, pasando del 81% de pobreza en 2006 al 72% de la población del Departamento en 2011 (el 16,8% son pobres extremos).



Fuente: elaboración propia, Datos INE. - ENCOVI 2011 - ENCOVI 2006

En lo relativo al municipio de San Bartolomé de Jocotenango los índices de pobreza, según datos del INE (2002), alcanza al 90,08% de la población del municipio y, entre estos, el 43,07% está en situación de pobreza extrema. Como ya se ha apuntado anteriormente, el municipio está localizado en el corredor seco de Guatemala, situación que afecta de forma especial a prácticamente el 99% de los agricultores del municipio, al carecer estos de un sistema de riego artificial²⁷ que les pueda permitir un desarrollo agrícola equilibrado durante todo el año, concentrando el cultivo en el fríjol y la milpa. Esta situación hace que el municipio sea catalogado como de "muy elevado riesgo de inseguridad alimentaria y desnutrición" (SESAN), hecho que explica la intervención de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en la región, mediante la ejecución en San Bartolomé Jocotenango y 7 municipios más de Quiché, el proyecto de "Apoyo extraordinario a la seguridad alimentaria y Nutricional (SAN)" en coordinación con el Programa Mundial de Alimentos y con el apoyo financiero de la Unión Europea (2010). Este proyecto nació con el objetivo de apoyar a las familias para contrarrestar las dificultades que afrontan ante el alza de los precios de los insumos agrícolas y de la canasta básica, mediante actividades de capacitación y tecnificación de los sistemas de riego y cultivo.²⁸

d) Contexto económico

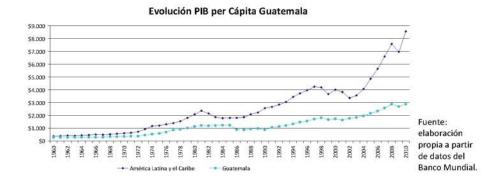
Según datos del Banco Mundial el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita de Guatemala en 2008 se situaba en los 2.850\$, siendo el promedio de América Latina de 7.250\$. En este sentido para 2010 el país se sitúa por debajo del PIB per cápita promedio mundial, en la posición 103 (clasificación del Banco Mundial). Paralelamente, Guatemala cuenta con un sector

^{27 &}quot;Municipio de San Bartolomé Jocotenango. Departamento de Quiché. Diagnóstico administrativo municipal." Facultad de ciencias económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Jesús Roberto Pirir Velásquez, 2010.

http://noticiasquiche.blogspot.com.es/2010/09/fao-apoya-salud-alimentaria-en-quiche.html



público con escaso peso, siendo el sector privado el motor económico del país, generando alrededor del 85% del PIB del país.



En relación a la actividad económica del país, apuntar que Guatemala ha sido tradicionalmente un país agropecuario, destinándose el 70% de la extensión total del territorio a actividades agropecuarias y forestales. La agricultura contribuye en un 23% del PIB, a la vez que constituye el 75% de las exportaciones (principalmente café, azúcar y bananos) del país y emplea entre el 50% y el 60% del total de mano de obra.

En lo referente al **Departamento de Quiché su** actividad económica se basa, fundamentalmente, en la **producción agrícola** de productos como maíz, trigo o fríjol. Asimismo también existe **producción pecuaria** (vacuno, aviar, lanar y porcino principalmente) e **industrial** (destaca la producción de la Sal Negra o sal gema) y el **turismo** cada vez gana más peso gracias a municipios con gran reclamo turístico, como Chichicastenango. En relación al sector agrícola apuntar que, a pesar de que existe una área considerable de cultivos de maíz y frijol en el Departamento, **hortalizas como el ejote francés ganan cada vez más peso**. Dicho cultivo ocupa prácticamente el **54.9% del área cultivada bajo riego en Quiché** al ser una hortaliza que junto al brócoli o la arveja china, **se destinan a la exportación y resulta altamente rentable**.²⁹

En el caso del caserío de Sinchaj, al igual que en el resto del municipio de San Bartolomé Jocotenango, prácticamente la totalidad de sus habitantes se dedican a las actividades agropecuarias. En este sentido, la agricultura es básicamente de subsistencia, siendo prácticamente inexistentes los excedentes para poder comercializar y adquirir otros alimentos proteínicos (carne y huevos) o hasta para cubrir la necesidad de la familia en el año. Así, los campos son cada vez menos productivos, debido a la falta de agua (corredor seco) y al monocultivo del maíz y el fríjol durante años, empobreciendo gradualmente la calidad de la tierra de cultivo y aumentando la probabilidad de escasez de alimentos, especialmente en la época seca.

-

²⁹ "Evaluación de los sistemas de mini riego implementados por el gobierno y la cooperación internacional (Guatemala)." Programa de comercio y competitividad de la agencia para el desarrollo internacional de los estados unidos (USAID). Octubre de 2010.



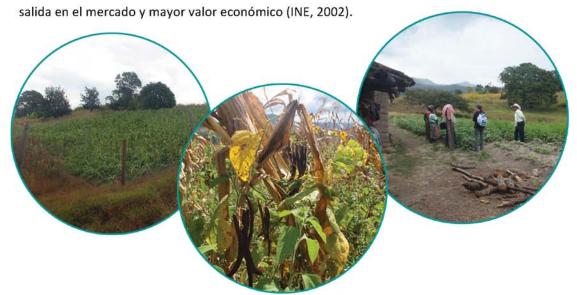
Si entramos a analizar el mercado de trabajo se tiene que tener en cuenta que, desde el año 2000, existe un estancamiento en la capacidad de la economía del país para generar empleo, agravada por la crisis financiera mundial que asola al planeta desde 2008, según datos del "Tercer Informe de Avances en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Guatemala 2010". En relación con San Bartolomé de Jocotenango, el mercado de trabajo no se encuentra en mejores condiciones. Sus habitantes deben hacer frente a una falta estructural de fuentes de empleo local, siendo la población económicamente activa (PEA) de un 20,11% municipio (2008)

y ³⁰ estando ocupados más del 80% de éstos en actividades agropecuarias de subsistencia y consumo local. Ante este contexto más del 43% de estas familias tienen unos ingresos que oscilan entre Q1.200 y Q3.000 al mes, cantidad inferior al salario mínimo agrícola establecido y al valor de la canasta básica vital que se sitúa en los Q 3.567 para una familia de 5 miembros.³¹



Autor: VdM. Fotografía de una finca con ganado en el caserío de Sinchai

Esta situación proviene, en parte, de la inexistencia de políticas municipales de incentivación económica en el caserío y a la falta de disponibilidad de infraestructura productiva y de acceso al crédito, factores clave para poder generar iniciativas en los sectores agropecuario, industria y de servicios que contribuyan a la productividad y competitividad de los productores. Así, la producción de granos básicos (maíz blanco, maíz amarillo, frijol negro y maní) es muy superior a la producción de hortalizas (arveja china, miltomate, chile picante, etc.), con mayor



Autor: VdM. Fotografía de cultivo de fríjol y milpa y de hortalizas en e caserío de Sinchaj.

^{30. &}quot;Municipio de San Bartolomé Jocotenango. Departamento de Quiché. Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión. Diagnóstico de las fuentes de financiamiento municipal." Facultad de ciencias económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Maram Elizabeth Gil, 2010.

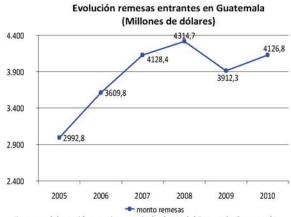
³¹ "Municipio de San Bartolomé Jocotenango. Departamento de Quiché. Diagnóstico administrativo municipal." Facultad de ciencias económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Jesús Roberto Pirir Velásquez, 2010.



A nivel nacional, entre los efectos más directos de la crisis financiera mundial en Guatemala se encuentra el aumento de deportaciones y la reducción de remesas entrantes en el país (principalmente de EEUU), una fuente de ingresos muy importante para muchas familias.

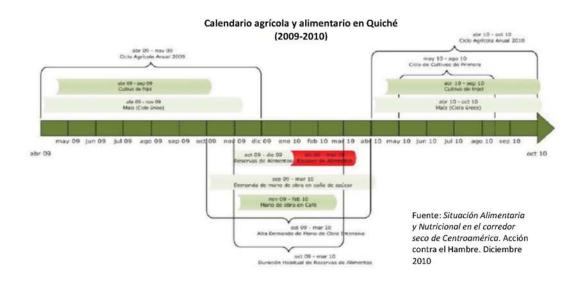
En 2010 la entrada de dinero extranjero vía remesas fue de 4.126 millones de dólares, siendo

la remesa mensual de cada familia aproximadamente de unos 272 dólares, muy superior al ingreso que puede tener una familia indígena en el campo, que es inferior a los 100 dólares al mes. Se estima que más de 3,7 millones de habitantes de Guatemala se benefician de las remeses, siendo el 55% de ellos mujeres.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala

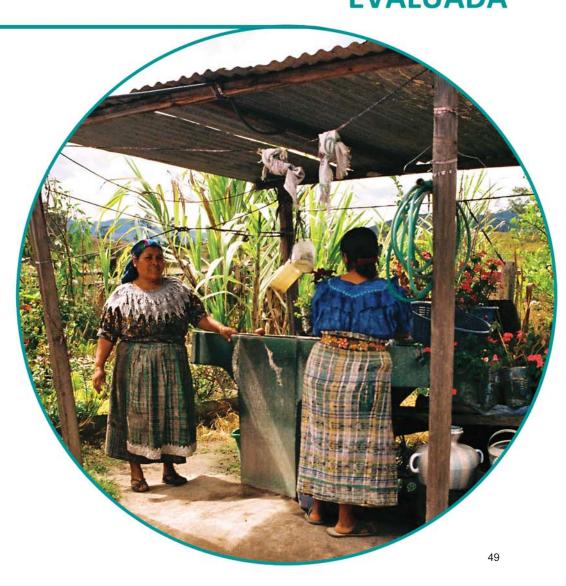
A pesar de que no existan familias en el caserío de Sinchaj que hayan emigrado a los Estados Unidos, Canadá o Europa (por lo que ninguna familia recibe remesas del extranjero) si que muchos de sus habitantes, ante las escasa posibilidades de ocupación y desarrollo del sector agrícola, se han visto obligados a emigrar estacionalmente como única solución posible a su situación económica. Así, se estima que unos 150 habitantes del caserío emigran anualmente a trabajar a las fincas cafeteras y de caña de azúcar de la costa pacífica (Retalhuleu, Mazatenango, Santa Rosa, Escuintla) durante 4 meses, obteniendo unos ingresos de 60€ al mes los hombres (Q.600), 40€ la mujer (Q400) y 50€ los niños (Q500).







4. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EVALUADA





I. PROBLEMÁTICAS EN LAS QUE INCIDE EL PROYECTO

a) El derecho a la alimentación y la SAN

Marco de referencia

El derecho internacional reconoce el Derecho a la Alimentación como un derecho universal, entendiendo que éste se ejerce cuando "todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla". 32

En este sentido, y a pesar de los diversos compromisos adoptados por la comunidad internacional y del aumento en la disponibilidad de alimentos en un 20% desde 1960, la implementación real y efectiva del derecho³³ está muy lejos de alcanzarse. Según la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2009), 3.020 millones de personas en el mundo padecen hambre o desnutrición, siendo en su mayoría trabajadores y trabajadoras del medio rural, pequeños agricultores, campesinos sin tierra o comunidades indígenas, que no tienen acceso a los recursos necesarios para producir los alimentos que necesitan para llevar una vida plena y digna.

Concepto de seguridad alimentaria y nutricional (SAN)

Existe SAN "cuando una persona tiene, en todo momento, acceso físico, social y económico a

alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimenticias para llevar una vida activa y sana." (Cumbre Mundial de Alimentos, 1996). Así, la definición plantea, según la FAO, 4 dimensiones primordiales de SAN, que deben darse a la vez para que existan las condiciones necesarias para garantizarla: la disponibilidad, el acceso, el uso adecuado y la estabilidad de los 3 anteriores.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la FAO (http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf)

³² Artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) y en el artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado el 16 de diciembre de 1966.

³³ Un ejemplo son las diversas Cumbres Mundiales sobre la Alimentación (1996, 2002); el "Conjunto de Directrices Voluntarias con el fin de Respaldar la Realización Progresiva del Derecho a una Alimentación Adecuada en el Contexto de la Seguridad Alimentaria Nacional" (FAO) adoptadas por los 187 Estados Miembros del Consejo General de la FAO, 2004; El Comité de Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales adoptó el establecimiento en el año 2000 de la figura del Relator Especial sobre el Derecho a la Alimentación de las Naciones Unidas.



Si a estas 4 dimensiones añadimos el factor temporal, la inseguridad alimentaria se puede clasificar en estacional /temporal o crónica /severa. Mientras que la primera suele responder a un contexto puntual e impredecible de escasa capacidad productora o de escaso acceso a alimentos, la segunda responde a una situación persistente propia a las características estructurales del individuo, como la situación de pobreza o de falta de acceso a recursos productivos o financieros. En este sentido, hacer frente a la inseguridad alimentaria crónica implica desarrollar medidas a largo plazo, dirigidas a aquellos colectivos de mayor vulnerabilidad por su situación. Así, la FAO entiende que estas medidas deben ser iguales a las que se aplican para combatir la pobreza, como impulsar la educación o el acceso a recursos productivos (crédito) para aquellas personas en situación de pobreza.

En este sentido, la inseguridad alimentaria es un concepto que mantiene una relación directa con otros aspectos, creando un círculo vicioso que potencia la permanencia de la inseguridad alimentaria:

- El hambre, entendida como la privación de alimentos. A pesar de que todos los que padecen de hambre sufren de inseguridad alimentaria, esto no sucede a la inversa, pues existen múltiples causas de inseguridad alimentaria, como la falta de micronutrientes.
- La malnutrición, resultado de deficiencias, excesos o desequilibrios en el consumo de nutrientes. Ésta puede ser resultado de la inseguridad alimentaria o puede estar relacionada con otros factores (malas prácticas higiénicas o medio ambiente insalubre).
- La **pobreza**. Aunque ésta es indudablemente una causa de hambre, la falta de una nutrición suficiente y apropiada es, a su vez, una de las causas subyacentes de la pobreza.

Así pues, ante esta conceptualización del término y sus causas, se ha reconocido la necesidad de fomentar "Programas sostenibles a medio y largo plazo sobre agricultura, seguridad alimentaria, nutrición y desarrollo rural", ³⁴ entendiendo que la mejor estrategia para reducir la pobreza y el hambre reside en aplicar una estrategia de combate que combine la lucha contra la pobreza conjuntamente con políticas que garanticen la SAN.

La política de seguridad alimentaria en Guatemala

A pesar de que desde los años 70 la República de Guatemala ha realizado esfuerzos para tratar el problema de la desnutrición y subalimentación en el país (creación de instituciones y programas), la falta de decisión política necesaria hizo que no fuera hasta 1997 cuando se

•

³⁴ Cinco Principios de Roma para una Seguridad Alimentaria Global Sostenible.



aprobara una política específica para tratar la materia, la "Política y el Sistema de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)". 35

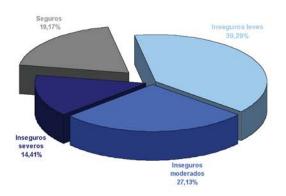
Paralelamente a los esfuerzos gubernamentales, diferentes sectores de la sociedad civil han fijado su postura sobre la cuestión alimentaria del país (destaca la declaración de Atitlán de los pueblos Indígenas de América, en 2002) a la vez que han demandado e impulsado una legislación nacional específica para abordar la SAN de una forma integral.

En este sentido, en abril de 2005, se aprobó la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto Legislativo 32-2005), fruto de un gran pacto político y social, a partir de la cual la SAN pasó a entenderse como una Política de Estado, reconociéndose el derecho a la soberanía alimentaria como un derecho ciudadano. A su vez, con este nuevo marco normativo se estableció el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN), el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia (SESAN) que, a día de hoy, son las principales instituciones que combaten por la SAN en Guatemala.

La situación de la seguridad alimentaria en Guatemala

En base a los datos generados por la ENCOVI 2011, solamente el 19,17% de los hogares de Guatemala pueden considerarse seguros desde el punto de vista alimentario. El resto de los hogares presentan algún nivel, de más leve a más grave, de inseguridad alimentaria.³⁶ Si analizamos estos datos por Departamentos, Quiché presenta uno de los mayores índices de inseguridad alimentaria del país agrupando al 90% de los hogares del departamento.

Seguridad alimentaria en los hogares de Guatemala



Fuente: elaboración propia a partir del estudio *Prevalencia* de inseguridad alimentaria el hogar en Guatemala. 2011

Prevalencias de inseguridad alimentaria por nivel, según Departamento (Guatemala)

	Nivel de Inseguridad Alimentaria (%)					
Departamento	Seguros	inseguros leves	Integuros moderados	trianguror severos		
NACIONAL	19.2	39.3	27.1	14,4		
Guatemala	31.7	39.2	19.4	9.7		
El Progreso	23.9	38.7	19.2	18.2		
Sacatepéquez	16.5	37.4	31.7	14.4		
Chimaltenango	12.2	36.7	30.4	20.8		
Escuintla	14.3	37.1	25.7	22.9		
Santa Rosa	16.1	25.2	28.8	29.9		
Sololá	6.1	39.0	41.6	13.3		
Totonicapán	9.9	38.1	39.0	13.0		
Quetzaltenango	21.9	44,6	20.1	13.4		
Suchitepéquez	17.1	23.9	25.9	33.1		
Retalhuleu	22.4	31.9	24.5	21.2		
San Marcos	12.6	52.0	31.2	4.2		
Huehuetenango	12.5	54.0	27.6	5,9		
Quiché	7.8	42.3	38.9	11.0		
Baja Verapaz	29.6	30.2	19.4	20.9		
Alta Verapaz	13.9	31.3	37.3	17.5		
Petén	13.3	40,3	35.2	11.2		
Izabal	18.6	38.2	22.6	20.6		
Zacapa	19.2	40.8	19.6	20.4		
Chiquimula	18.4	34,6	27.7	19.3		
Jalapa	13.4	46.7	22.9	17.0		
Jutiapa	18.0	30.6	32.5	18.8		

3

³⁵ Web de la SESAN : http://www.sesan.gob.gt/

³⁶ Escala de clasificación del nivel de seguridad alimentaria en los hogares en Latinoamericana y Caribeña (ELCSA). Ésta tiene como propósito estandarizar la medición de la inseguridad alimentaria en toda la región y cuenta con el apoyo de la Dirección de Nutrición y Protección del Consumidor de la FAO.



Si analizamos el Estudio "Prevalencia de inseguridad alimentaria del hogar en Guatemala", elaborado a partir de los datos de la ENCOVI 2011, podemos entender, de forma detallada, qué tipo de hogares y con que características tienen mayor probabilidad de padecer inseguridad alimentaria en Guatemala:

- La inseguridad predomina en los hogares del área rural (10,6% de hogares seguros) en comparación con el área urbana (26,8% de hogares seguros).
- El 97% de los hogares con viviendas más precarias (con paredes de lepa, palo o caña, con techo de paja o palma y piso de tierra) padecen inseguridad alimentaria.
- Los hogares pobres extremos están ubicados principalmente en la escala más grave de la inseguridad alimentaria (el 30,8% se ubica en inseguros severos).
- Los hogares no pobres inseguros alimentariamente gastan de promedio Q19.67 por persona día en alimentos, inferior a los Q25.66 que gastan los hogares no pobres seguros.

Así, el Estudio concluye que los hogares más vulnerables alimentariamente en Guatemala, son aquellos que cuentan con niños, que viven en condiciones de hacinamiento, en área rural, pobres, con poco acceso a servicios y condiciones de vivienda precarias.

b) El desarrollo agrícola como motor de la SAN

La importancia del sector agrícola en Guatemala

En la mayoría de países en vías de desarrollo la agricultura, al ser la única actividad posible de una gran parte de la población, especialmente de aquella más pobre que habita en el medio rural, se configura como un sector de actividad muy importante y esencial por su capacidad generadora de alimentos.

En el conjunto de Centroamérica, la agricultura familiar³⁷ está compuesta por al menos 2.350.000 personas, estimándose que 6 de cada 10 de estas personas padecen inseguridad alimentaria y prácticamente el 66% está en situación de pobreza o pobreza extrema. El 46% de esta agricultura familiar se localiza en Guatemala siendo el 61% de las familias productoras indígenas. Entre estos, los pequeños productores de granos básicos dedicados al consumo familiar o al mercado local, son los principales actores de la economía familiar, representando el 80% de éstas familias, lo que equivalía en el año 2007 a 941.800 familias en Guatemala (FAO-RUTA, 2010). Así, entre los principales grupos de productos agrícolas que producen los pequeños agricultores guatemaltecos destacan los granos básicos (maíz, frijol, arroz y trigo),

³⁷ se considera como Agricultura Familiar a todas aquellas familias que participan de forma directa en la gestión y producción de cultivos propios (con no más de 5 empleados) y que producen en buena medida para la alimentación y el abastecimiento comunitario. Esta definición se ha sacado del estudio "Centroamérica en Cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional y Agricultura Familiar." AECID- UE-FAO-PRESANCA II. Diciembre de 2011



junto con los productos tradicionales (azúcar, café, bananas y cardamomo) y los productos no tradicionales (el resto).³⁸

En este sentido, la apertura comercial de Guatemala formalizada con el Tratado de Libre Comercio entre los países centroamericanos, República Dominicana y Estados Unidos (DR-CAFTA, vigente desde 2006), ha tenido un impacto directo en el sector agrícola del país, afectando de forma especial a estos pequeños productores. Ante la firma del CAFTA, a finales de los 90, las instituciones del país tendieron a desestimular la producción alimentaria interna, centrando la política agropecuaria en productos de exportación tradicional. Esta estrategia hacia más que probable una dependencia interna hacia los mercados internacionales y ha demostrado ser altamente arriesgada, no sólo por las altas fluctuaciones de los precios de los productos de exportación, sino también por el alza de los precios de productos alimentarios importados³⁹ y por la alta vulnerabilidad de la producción nacional de alimentos básicos.⁴⁰

En este sentido, a día de hoy, Guatemala se ha convertido en un país altamente dependiente de las importaciones de granos básicos. Mientras que hace apenas 25 años producía todo el maíz necesario para el consumo humano, industrial y animal interno, en los últimos años la libre importación de trigo, maíz y otros granos básicos, sumada a las donaciones estadounidenses en el marco del programa de ayuda alimentaria (PL-480), ha provocado la dependencia alimentaria en cultivos en los que anteriormente hubo autosuficiencia. En este sentido, actualmente el 6.3% del maíz blanco que se consume en el país es importado, el 78.4% de maíz amarillo utilizado en la agro-industria también proviene del exterior y lo mismo sucede con alrededor del 80% del arroz.

La inexistencia de una política integral de desarrollo agrícola

Los Acuerdo Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria (ASESA, 1996)⁴¹ pusieron sobre la mesa la necesidad de avanzar en la transformación de la estructura de tenencia y uso de la tierra en Guatemala. Este acuerdo, incluido en los Acuerdos de Paz tras 36 años de conflicto armado, se cimentaba sobre la necesidad de impulsar un desarrollo socioeconómico orientado al bien común, que respondiera a las necesidades de toda la población, especialmente la población indígena campesina del país, eminentemente del medio rural.⁴²

³⁸ Clasificaicón realitzada por la Asociaicón Gremial de Exportación de Productos no Tradicionales de Guatemala.

^{39 &}quot;Política nacional de desarrollo rural integral –PNDR-". CONIC, UNAC-MIC y Gobierno de la República de Guatemala. Mayo de 2009.

⁴⁰ Las importaciones ingresan bajo condiciones que desestimulan la capacidal local de producir alimentos dirigidos al consumo interno.

⁴¹ incluido en el Acuerdo de Paz Firme y Duradera suscrito por el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG) tras el conflicto armado que asoló el país.

En febrero de 1980 tuvo lugar la masacre de la embajada de España, respuesta a la protesta indígena recogida en la declaración de Iximché.



A pesar de ello, se ha avanzado lentamente en la resolución de la problemática agraria y de desarrollo rural del país, siendo el Estado guatemalteco incapaz de dar una respuesta integral a la situación de la mayoría de la población que vive en este medio. En este sentido, en el año 2009 se intentó delimitar un marco jurídico nacional que llevara al país a un desarrollo rural integral, mediante la aprobación de la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, que debía concretarse en un Plan Nacional y en unos programas y proyectos concretos, "con el propósito de alcanzar el desarrollo humano integral y sostenible en el área rural."

Finalmente la puesta en marcha de esta Política Nacional acabó diluyéndose y quedándose prácticamente en nada. Desde entonces, la dotación de un presupuesto propio para la implementación de la Política Nacional junto con la aprobación de la iniciativa de ley 40-84 que crearía el Sistema Nacional de Desarrollo Rural Integral y la dotación de mayores recursos para el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), son las reivindicaciones de las principales organizaciones agrarias del país.⁴³

Como resultado de este contexto, y según datos del último Censo Nacional Agropecuario, a día de hoy el 92% de los pequeños productores guatemaltecos sólo ocupan el 21,8% de la superficie agrícola del país, mientras que el 1,86% de los productores comerciales del país ocupan el 56,9% de ésta superficie. Si a la problemática de la tenencia de la tierra sumamos la falta de regulación para el uso y aprovechamiento del agua (bien escaso) nos encontramos ante un panorama con fuertes impedimentos para el desarrollo humano y económico de aquellas comunidades rurales más vulnerables del país. ⁴⁴ En este contexto y ante la escasez de otras oportunidades económicas y laborales, importantes segmentos de la población rural guatemalteca se ven obligados a considerar la migración como la única alternativa para superar la pobreza y la exclusión en la que viven.

Los sistemas de riego como parte de la política de desarrollo agrícola

Los **sistemas de riego** existentes en Guatemala se podrían clasificar en base a 3 categorías, en la forma que lo han hecho estudios anteriores:⁴⁵

Riego privado: aquél que el diseño, la construcción, operación, mantenimiento, financiamiento y propiedad son privados (comunales, individuales o de empresas).

⁴³ Entre estas destaca, la campaña "Vamos al grano" puesta en marcha en Guatemala en noviembre de 2008 y que agrupa 19 organizaciones de la sociedad civil guatemalteca.

⁴⁴ uso mayoritario del agua para la producción agrícola intensiva y otras actividades extractivas

⁴⁵ USAID: "Evaluación de los sistemas de miniriego implementados por el gobierno y la cooperación internacional (Guatemala)." Programa de comercio y competitividad de la agencia para el desarrollo internacional de los estados unidos (USAID). Octubre de 2010.



- Riego público: aquél que en el pasado diseñó, construyó, operó y financió o cofinanció el Gobierno de Guatemala. Generalmente son sistemas de pequeño y mediano riego.
- Mini riego con asistencia: aquél cuya propiedad es privada, pero los proyectos tienen o tuvieron financiamiento del Gobierno de Guatemala, de agencias de cooperación internacional u ONGs nacionales o internacionales. Estos sistemas generalmente son más pequeños que la mayoría de los sistemas privados y los sistemas de pequeño y mediano riego. La comunidad pasa a ser la propietaria una vez se ejecutan.

De hecho, el riego en Guatemala data de tiempos de la colonia, y a pesar de que los proyectos de riego a pequeña escala no tardaron mucho en expandirse por todo el país, no fue hasta los años 90 cuando se produjo un mayor incremento, especialmente de los mini-riego, debido a la eficiencia del riego por aspersión, a su bajo costo y buena rentabilidad, generando un mayor impacto social y económico. 46 Estos proyectos se caracterizan, de forma general, por: 47

- Ser desarrollados con un grupo de pequeños productores agrícolas que se organizan para gestionar y llevar a cabo el proyecto.
- Por tener una fuente de agua superficial: nacimiento o pequeño arroyo.
- El agua es conducida y entregada hasta las parcelas por medio de tubería de PVC.
- Los agricultores conectan mangueras en las salidas en los terrenos y colocan aspersores portátiles para distribuir el agua. La gravedad proporcionaba la presión que se necesitaba.

Así pues, en Guatemala el apoyo a la creación de sistemas de riego se entiende como una política más de apoyo al desarrollo agrícola y, en último lugar a la SAN, en tanto:

- > Se da la oportunidad de operar un ciclo de cultivo adicional al año.
- Se obtiene un valor agregado en la agricultura permitiendo la diversificación de los cultivos, así como aprovechar ventanas de mercado.
- Se ofrece la oportunidad de la generación de divisas, incrementando las exportaciones de cultivos no tradicionales.
- Se reduce las migraciones al generar ocupación de mano de obra.
- Se crea bienestar, gracias al incremento en la producción y a su equilibrio estacional.
- Se logra mejorar la SAN en el área rural.

⁷ Idem USAID: "Evaluación de los sistemas de miniriego implementados por el gobierno y la cooperación internacional (Guatemala)."

⁴⁶ Web de AQUASTAT: sistema de información global sobre el uso del agua en la agricultura y el medio rural, desarrollado por la FAO http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/guatemala/printesp1.stm



II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO EVALUADO

a) Antecedentes

VdM desarrolla proyectos de cooperación en Guatemala desde 1996, momento de la firma de los Acuerdos de Paz tras 36 años de guerra civil en el país. Inicialmente trabajó con intervenciones en el sector educativo (construcción de infraestructuras escolares y programa de becas) y no fue hasta la incorporación de nuevos socios a la ONG, con distinto perfil profesional, cuando se pudieron abarcar nuevos campos de intervención. Tras realizar una prospección de los diversos Departamentos de Guatemala se decidió, en el año 2004, acotar la acción de VdM al Departamento del Quiché, en base a tres motivos: por sus niveles de pobreza, por la falta de acceso a agua potable, y por contar con un socio local capaz de gestionar proyectos de cooperación de una cierta envergadura.

Así, desde el año 2006 VdM y ADIZ desarrollan proyectos de apoyo a iniciativas de economía productiva (entre otros) en la región: el programa de microcréditos a mujeres indígenas, los programa de formación para producción artesanal de mujeres indígenas, el proyecto de granjas avícolas y porcinas y los proyectos de construcción de redes de mini riego. A pesar de esta trayectoria, hasta el proyecto de red de mini riego aquí evaluado, sólo se había ejecutado un proyecto de este tipo con anterioridad, en la aldea de Pacoc (municipio de Zacualpa, Departamento de Quiché), en el año 2008. Esté proyecto abasteció de agua para cultivo a 66 fincas agrícolas y tras su ejecución y vistos sus resultados se consideró pertinente seguir impulsando este tipo de proyectos, especialmente en aldeas incluidas en el corredor seco y afectadas en mayor medida por las situaciones de hambruna y desnutrición.

En este sentido se aprovechó la experiencia previa de Pacoc y el interés manifiesto de la población del caserío de Sinchaj, ⁴⁸ para plantear la ejecución de un segundo proyecto de mini riego en el Departamento de Quiché.

b) Objetivos del proyecto

En base a la matriz de planificación (ver Términos de Referencia, anexo 1), el Proyecto tenía como objetivo general "reducir el nivel de pobreza" en el caserío, y como objetivo específico "reducir la hambruna y desnutrición en la aldea de Sinchaj (corredor seco)". Así, mediante la creación de una red de un mini riego en el caserío de Sinchaj se pretendía suministrar agua suficiente para el riego del cultivo de 76 de las 90-100 fincas que integraban el caserío,

⁴⁸ Desde 2007 ha mantenido un contacto con ADIZ con el objetivo de encontrar una solución a la situación de pobreza y de falta de una red de agua artificial en el caserío.



equivalente a una extensión de cultivo de unas 228 cuerdas (154.128m²).⁴⁹ Así, se definieron como **resultados esperados e indicadores de su logro** los siguientes:

RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	
	1. 76 fincas tienen un grifo aspersor	
1. Construcción de mini riego	2. Se forma a 2 fontaneros seleccionaos para el fin	
	3. Existe una Junta d Aguas	
	4. El 80% de las fincas de Sinchaj aumentan su rendimiento agrícola	
2. Aumento de cosechas en cantidad, calidad y variedad	5. Un 80% de las familias de Sinchaj incorporan nuevos alimentos en su dieta	
	6. El primer año se reduce en un 30% la emigración estacional.	
	7. El segundo año se reduce en un 60% la emigración estacional.	
3. Participación de la mujer en	8. Un 40% de las mujeres de Sinchaj participan en las actividades agrícolas	
actividades agrícolas remuneradas	9. Un 50% de la titularidad de la red recae en la mujer	
	 Un 60% de la población masculina y femenina de Sinchaj asisten a los cursos de formación 	
1. Mejorada formación agrícola	 Una vez acaba la construcción del min riego el 70% de la población aplica técnicas agrícolas remuneradas 	

Se incorporaron actividades de capacitación, dirigidas hacia la población beneficiaria en técnicas agrícolas y uso responsable del agua, a la vez que se introdujo la perspectiva de género de forma transversal, estipulando que la mujer debía ser la titular del 50% de los grifos aspersores, mientras que la Junta de Aguas encargada de la gestión de la red de mini riego se debería configurar de forma paritaria.

c) Beneficiarios

Aunque en un inicio el proyecto pretendía que todo el caserío de Sinchaj fuera población beneficiaria, finalmente fueron 76 las fincas del caserío que se sumaron al proyecto. Así, se estipuló que se beneficiarían de la red de mini riego las 95 familias que habitaban en estas 76 fincas, integradas por unas 570 personas. En éste sentido, y en relación a las familias restantes, se justificó que éstas habían decidido mantenerse al margen del proyecto, no participar, por "falta de interés", por no creer que éste se llevara a cabo. Cabe tener en cuenta que no se fijaron premisas socioeconómicas o de otro tipo de baremo a la hora de seleccionar a los beneficiarios, siendo las características principales:

	MUJERES	HOMBRES
Número Beneficiarios	76 fincas	76 fincas
Edad	De 16 a 75 años	De 16 a 75 años
Características sociodemográficas y familiares	Situación de pobreza extrema. No tienen ningún trabajo remunerado. Elevado riego de desnutrición y hambruna.	Situación de pobreza extrema. Solamente tienen trabajo remunerado si emigran a la costa durante 6 meses al año. Elevado riego de desnutrición y hambruna.
Tipología	Indígena	Indígena

⁴⁹ A partir de la estimación de que cada familia poseía aproximadamente 3 cuerdas de tierra (1 cuerda= 26mx26m= 2.026m2).

_



En base al estudio de caudal realizado y a la capacidad del tanque de distribución (80m³) del agua se estipuló que en cualquier momento se podían sumar nuevos beneficiarios al Proyecto, siempre y cuando contribuyeran en los mismos términos que la población beneficiaria inicial. En este sentido, más allá de las familias del caserío que no se habían sumado inicialmente al Proyecto, se estimó que hasta 23 fincas de las aldeas colindantes de Camachaj y Parraxaj podían sumarse igualmente, siempre y cuando contribuyeran en los mismos términos que el resto de beneficiarios.

d) Actividades previstas

La obra de construcción del mini riego fue la principal actividad prevista en el Proyecto. En este sentido, la población beneficiaria debía aportar la mano de obra no especializada en la construcción de un sistema convencional de abastecimiento de agua por gravedad, que contemplaba la recogida de agua desde el río La Palma (a unos 3.891m) y su transporte hasta un tanque de almacenamiento (80m³) para su distribución a los distintos regadíos del caserío.

Mediante este sistema de riego por aspersión se esperaba reducir significativamente los costes del Proyecto por un uso mínimo de electricidad en su funcionamiento, ya que el agua cae por su propio peso, desde el reservorio (tanque de almacenamiento) a las viviendas a partir de la red de distribución y de las conexiones domiciliarias, aprovechando en todo momento el desnivel existente entre los distintos puntos de la red.

Sistema de abastecimiento por gravedad

A: captación

C: tanques de repartición

F: Reservoro

C: Hidrande

H: Linea de riego riego

1: Linea de riego movil

Fuente: empresa de riego Olivos (http://www.olivos.cl/

En segundo lugar, en orden de importancia, el Proyecto incorporó la realización de todo un conjunto de actividades formativas mediante las cuales se pretendía reforzar al individuo y al conjunto de beneficiarios, dotándoles de conocimientos básicos para mejorar la productividad y rendimiento de sus cultivos e incorporar a la mujer en la actividad agrícola. En la formulación del Proyecto se previó la participación del hombre, la mujer y los hijos mayores de 12 años de cada unidad familiar, en aquellas actividades formativas dirigidas al conjunto de beneficiarios.

	Formación	Contenido	Impartido	Participantes	
RESULTADO ESPERADO 1	Formación en prevención de riesgos laborales de la mano de obra no especializada	Formación en medidas de protección física en las labores de construcción de la red.	VdM	COCODE, fontaneros, parte beneficiarios	
	Formación en técnicas constructivas medioambientales	Concienciar para respetar el medio en el que se construye la red, mediante medidas de control del aire, suelo, paisaje, etc.	VdM	COCODE Maestro de obras Parte beneficiarios	
	Jornadas de formación sobre el uso racional del agua.	Concienciar sobre el uso y manejo adecuado de la red y del agua (no se puede consumir)	ADIZ	Beneficiarios	



RESULTADO ESPERADO 2	Formación en técnicas de nuevos cultivos	Concienciar a la población beneficiaria de las posibilidades de implementar nuevos cultivos con el mini riego	MAGA	Beneficiarios
	Formación en técnicas de aprovechamiento y descanso de la tierra en los cultivos tradicionales de maíz y fríjol	Concienciar a los beneficiarios para aprovechar al máximo sus tierras y al mismo tiempo darle descanso para mejorar la cantidad y calidad de los cultivos.	MAGA	Beneficiarios
RESULTADO ESPERADO 3	Formación específica de la mujer en tareas agrícolas	Concienciar a la población en general sobre la importancia de la mujer en el desarrollo de la comunidad	MAGA	Beneficiarios
RESULTADO ESPERADO 4	Formación en técnicas agrícolas eficientes y uso de fertilizantes no contaminantes	Concienciar a los beneficiarios para aprovechar al máximo sus tierras y sobretodo no utilizar químicos contaminantes.	MAGA	Beneficiarios
	Formación en control de plagas	Concienciar a los beneficiarios para aprovechar al máximo sus cultivos y evitar la propagación de plagas.	MAGA	Beneficiarios

e) Presupuesto

El presupuesto previsto fue de 115.645,65€, financiado en su totalidad por el *Govern de les Illes Balears*. Paralelamente se estimó otras aportaciones, en especie o económicas, realizadas por VdM, la municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango y la propia población beneficiaria. Así, VdM aportaba el trabajo voluntario de 6 socios equivalente a 6.048€,⁵⁰ la municipalidad contribuía con la compra del nacimiento de la red y el pago del estudio y proyecto técnico, mientras la población beneficiaria aportaba la mano de obra no especializada para la construcción de la red (equivalente a 5€ por jornal), la donación gratuita de los derecho de paso de la red y el pago de 42,5€ en 2009 en concepto de gastos de gestión de papelería y documentación.

f) Actores implicados en el proyecto

- Beneficiarios del caserío de Sinchaj
- COCODE de Sinchaj: se constituyó como la Junta de Aguas para el mantenimiento de la red.
- Comité local de Mujeres de Sinchaj: compuesto por 5 mujeres del caserío.
- Municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango: participa mediante la aportación económica para la compra del nacimiento y la financiación del estudio y proyecto técnico.
- Personal del MAGA: un licenciado agrícola y un ingeniero agrónomo del MAGA encargados de parte de las actividades formativas
- Arnulfo Morente: responsable del Proyecto por parte de ADIZ y encargado de impartir una de las actividades formativa. Éste contaba con la experiencia previa de ser el encargado del proyecto de min riego llevado a cabo en Pacoc, su aldea.
- Fredy Argueta: presidente de ADIZ y colaborador con el responsable del Proyecto.
- Teresa Gómez: técnica de elaboración de proyectos de cooperación en Guatemala de VdM y responsable del Proyecto por parte de VdM.

⁵⁰ Calculado a partir de una media de 4 horas/semana por 6 personas durante las 84 semanas de duración del proyecto, a un precio de 3€ la hora.



- Vicente Cañellas: arquitecto de VdM encargado de la revisión técnica del proyecto de construcción de la red y de la formación en técnicas constructivas medioambientales.
- Avelino García: ingeniero de VdM encargado de la formación en riesgos laborales.
- Comité de Aguas de Potrero Viejo III: como beneficiarios de un proyecto de red de agua potable ejecutado por VdM (2006) pusieron sus conocimientos y experiencia en mantenimiento de la red a disposición de los beneficiarios.
- Jefry Panjoj: Maestro de obras
- Wendy Gaitan y Vinicio Orellana: Ingenieros locales encargados de la supervisión de las obras.
- Hector Chay Medrano: el ingeniero redactor del proyecto.

g) Sostenibilidad del Proyecto

En relación a la construcción de la red, el propio sistema de construcción, en base al principio de gravedad, y el nacimiento del Proyecto, en el río la Palma, estipularon una vida útil de 10 años, similar a la de otros Proyectos de estas características. En este sentido, el único principal riesgo que se contempló en la sostenibilidad se vinculó a los fenómenos meteorológicos, tales como tormentas tropicales o huracanes, cada vez más presentes en la región.

En relación al mantenimiento de la red, se estipuló la constitución de una Junta de Aguas como encargada del sistema de mantenimiento. Ésta debía asumir la responsabilidad de a) contratar dos fontaneros para el cuidado de la red, b) organizar un sistema de cuotas. Mediante el sistema de cuotas se debía crear una "bolsa de dinero" suficiente para hacer frente a futuras reparaciones en la red. Dicho canon de consumo se estimó en unos Q20⁵¹ mensuales por finca beneficiarias en la formulación del Proyecto. Complementariamente la población se comprometía a ayudar con aportación de mano ante una obra cuando el volumen de la reparación, si llegaba el caso, no podía ser asumida en solitario por los fontaneros.

.

 $^{^{51}}$ Tipo de cambio a enero de 2012 equivalente a 2€





5. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN





I. PERTINENCIA: ¿El Proyecto es coherente con las prioridades de la comunidad de Sinchaj?

a) Coherencia con las necesidades de los beneficiarios

Se constata que el **Proyecto responde a las necesidades de los beneficiarios**, en la medida en que la **población de Sinchaj** tiene como principal y casi única actividad económica posible la agricultura. Así pues, era una **necesidad primordial el poder disponer de un sistema de riego artificial** que pudiera mejorar las condiciones productivas de la aldea y combatir, entre otros:



Autor: VdM. Una de las fincas de Sinchaj. Se Aprecia el desuso de la tierra de cultivo que no cuenta con riego



Autor: VdM. Imagen de l cultivo de maíz en una de las fincas de Sinchaj visitadas por las evaluadoras

- La dependencia climatológica: El cultivo dependía directamente de las condiciones climáticas. Así, el clima determinaba qué se podía cultivar (maíz y fríjol), cuándo (invierno) y cuantas veces se podía cosechar al año (1).
- La Economía de subsistencia: al no poder incrementar la productividad de la tierra ni introducir nuevos cultivos, distintos a la maíz o el fríjol, la escasa producción era destinada exclusivamente al consumo familiar siendo incluso, en ocasiones, insuficiente para éste.
- Agricultura intensiva de baja productividad: ante las escasas posibilidades de cultivo, la mayoría de beneficiarios cultivaba toda la extensión de tierra para poder producir lo suficiente para sobrevivir. Sin posibilidad de descanso, se estaba produciendo una disminución progresiva en la calidad de la tierra de cultivo.
- Pobreza y emigración estacional: la producción agrícola era insuficiente como para poder comercializarla, en la mayoría de los casos, lo que obligaba a buena parte de la población a emigrar unos 4 meses a la costa para obtener los ingresos necesarios para sobrevivir.
- Inseguridad Alimentaria y Nutricional: la falta de alimentos estacional junto con la imposibilidad de acceder a otro tipo de alimentos con valor nutricional hacían que en el caserío no se dieran los 4 factores primordiales que garantizan la seguridad alimentaria (plena disponibilidad, acceso, uso y estabilidad de los alimentos), aumentando la probabilidad de inseguridad alimentaria severa entre su población.



- Riesgo de desnutrición y hambruna: De acuerdo con los graves problemas SAN a los que estaba expuesta la población, hacían de ésta un colectivo altamente vulnerable a los casos de desnutrición y hambruna.
- Perpetuación del circulo vicioso de la pobreza: la imposibilidad de un desarrollo agrícola equilibrado durante todo el año, hacían imposible avanzar en la superación del círculo vicioso de seguridad alimentaria, hambre, malnutrición y pobreza en el caserío.

La población cubierta ha sido la prioritaria dada su situación de vulnerabilidad y características principales (descritas de forma detallada en el análisis de cobertura). Así, las difíciles condiciones económicas y alimenticias de la población beneficiaria la un colectivo con alto riesgo de perpetuación en la pobreza. Por lo tanto, existe una adecuación entre los objetivos y los resultados de la intervención por un lado, y el contexto de la intervención por el otro. En definitiva, el Proyecto ha contribuido al desarrollo de los beneficiarios, facilitando aquella "herramienta" necesaria para que, autónomamente, puedan ser los responsables de impulsar el desarrollo agrícola del caserío, permitiéndoles avanzar en el camino para romper con el círculo vicioso de la pobreza en la que viven.

b) Coherencia con las Prioridades Nacionales

Como ya se ha apuntado, la lucha contra la inseguridad alimentaria y nutricional es una política de Estado en Guatemala, por lo que todas la Presidencias del Gobierno de la República han luchado contra el hambre y la desnutrición mediante la creación de organismos y el desarrollo de múltiples programas (Hambre Cero es una de los ejemplos más recientes).

En relación al desarrollo de sistemas de riego artificial, desde principios de los 90 existe un cierto compromiso del Gobierno de la República en el desarrollo de este tipo de infraestructuras como motor para el desarrollo agrícola del país. Así, entre 1991 y 1992 se formuló un Plan Maestro de Riego y posteriormente se formuló un Plan de Acción para la Modernización y Fomento de la Agricultura bajo Riego (PLAMAR), bajo el cual el gobierno ha financiado y construido alrededor de 1.500 sistemas de riego, algunos de estos de mini riego.⁵² A día de hoy, el MAGA, principal responsable de los anteriores planes y actor en el Proyecto evaluado, sigue siendo el responsable de atender tanto los asuntos que rigen la producción agrícola y pecuaria del país, como aquellas dirigidas a mejorar las condiciones alimenticias de la población, mediante dos de sus Viceministeriors, el de Alimentaria y Nutricional (VISAN) y el de Desarrollo Económico Rural (VIDER). 53

web maga http://www2.maga.gob.gt/

²"Evaluación de los sistemas de miniriego implementados por el gobierno y la cooperación internacional (gutaemala)." Programa de comercio y competitividad de la agencia para el desarrollo internacional de los estados unidos (USAID). Octubre de 2010.



c) Coherencia con el contexto político local

El Proyecto se muestra coherente con la estrategia de la municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango, de ahí que ésta participara activamente en el Proyecto con la adquisición del nacimiento de agua y con la financiación del estudio y proyecto técnico.

Paralelamente se tiene que tener en cuenta que el Proyecto ha cubierto un espacio de intervención que no habría podido ser asumido por la municipalidad por sí sola, especialmente en estos momentos teniendo en cuenta el contexto económico actual, la falta de recursos de las municipalidades y el gran número de aldeas que requieren de un sistema de riego artificial en el municipio de San Bartolomé de Jocotenango (corredor seco).

d) Coherencia con las prioridades de VdM y ADIZ

El Proyecto se muestra coherente con la estrategia impulsada por VdM y la acción desarrollada por ADIZ durante todos estos años. En este sentido, el Proyecto se enmarca tanto en las prioridades geográficas (Guatemala) como en 3 de los 7 objetivos generales definido en la planificación estratégica de VdM:⁵⁴

Misión: "Reducir la pobreza y el hambre en el mundo y contribuir de forma activa a la consecución de los objetivos del

OBJECTIVOS GENERALES	OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	PROYECTOS	
	1.1 Mejorar los servicios de atención sanitaria, especialmente en niños y mujeres	1.1.1 Salud reproductiva de la mujer de Quiché	
1. Mejorar las condiciones de salud	1.2 Mejorar las condiciones de salubridad de las viviendas	1.2.1 Cocinas económicas (1) 1.2.2 Letrinas familiares (1) 1.2.3 Proyecto de agua potable (1)	
	2.1 Mejorar el acceso a la escuela	2.1.1 Creación/mejora infraestructuras escolares (1	
2. Reducir el analfabetismo	2.2 Asegurar la escolarización y la permanencia	2.2.1 Programa de becas de estudio	
3. Alcanzar la igualdad de género	3.1 Incorporar a la mujer en la actividad económica	3.1.1 Microcréditos (1) 3.1.2 Granjas de cerdos y gallinas (1) 3.1.3 Cursos de formación para mujeres (1) 3.1.4 Mini riego (1)	
	3.2 Apoderar a la dona	3.2.1 Mini riego (2) 3.2.2 Proyecto de agua potable (2)	
4. Favorecer la creación de tejido productivo propio	4.1 Impulsar la creación de microempresas	4.1.1 Microcréditos (2) 4.1.2 Granjas de cerdos y gallinas (2) 4.1.3 Cursos de formación para mujeres (2)	
production proprio	4.2 Mejorar la productividad de la tierra	4.2.1 Mini riego (3)	
5. Promover la sostenibilidad medioambiental	5.1 Impulsar actuaciones respetuosas con el medioambiente	5.1.1 Creación/mejora infraestructuras escolares (2, 5.1.2 Mini riego (4) 5.1.3 Proyecto de agua potable (3) 5.1.4 Cocinas económicas (2) 5.1.5 Letrinas familiares (2)	
	5.2 Concienciar a la población en el respeto al medioambiente	5.2.1 Formación transversal	
6. Sensibilizar a la población de Baleares sobre los problemas de los países en vías de desarrollo	6.1 Dar a conocer la realidad de los países donde se coopera	6.1.1 Actividades de sensibilización	
7. Combatir las situaciones de emergencia social en Mallorca	7.1 mejorar la situación socioeconómica de las nuevas bolsas de pobreza	7.1.1 Programas de atención a persones en riesgo de exclusión social	

Fuente: Planificación estratégica de Voluntaris de Mallorca (VdM). diciembre de 2010

54 Ver docuemnto completo "Planificació estratègica de l'associació Voluntaris de Mallorca (VdM). diciembre de 2010 " en anexo 5.

66



e) Coherencia con las Prioridades de la Política de Cooperación al Desarrollo del Govern de les Illes Balears y el Gobierno de España

No se puede determinar la coherencia del proyecto con el marco estratégico de la cooperación al desarrollo del *Govern de les Illes Balears* y del Gobierno de España, ya que los Planes Directores de ambas administraciones están en proceso de redacción.

Ante esta situación se ha analizado el contexto económico de la política de cooperación en el que se deberán enmarcar las respectivas estrategias. Así, respecto a los Presupuestos Generales del Estado (PGE) para 2012, el Ministerio de Exteriores y Cooperación se ha visto fuertemente afectado por la reducción presupuestaria, que ha afectado al conjunto de Ministerios del Gobierno de España, con una disminución del 54,4% de su presupuesto respecto 2011, tal y como se observa en el gráfico. De éstos, los recursos destinados a la Cooperación Internacional al Desarrollo se han reducido en un 65,4%, lo que equivale a 1.294 millones de euros menos en un año. Por ende, se entiende que éste cambio afectará de forma



directa a los principales instrumentos de cooperación de la administración central, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Fondo para la Promoción del Desarrollo (FONPRODE) y el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS), a la vez que supondrá una modificación de la financiación de proyectos de las organizaciones del tercer sector.

A esta transformación a nivel nacional, se tiene que sumar los cambios que se están produciendo en las *Illes Balears*, y que podrán llevar consigo una transformación del sistema de financiación de los proyectos de cooperación de las ONG's de baleares. En este sentido, el presupuesto 2012 destinado a la *Agència de Cooperació de les Illes Balears* (ACIB) ha pasado de 7,9 millones a 6,7 millones, entre los cuales unos 5 han sido traspasados de 2011 como pago de parte de los proyectos de cooperación de las ONG's de baleares aprobados en 2011.

Por último y hasta el momento de ejecución del Proyecto, éste se ajustaba tanto a las prioridades geográficas y estratégicas del Plan Director de la Cooperación de las Illes Balears 2008 – 2011 ("apoyo a las iniciativas de economía productiva"), como del Plan Director de la Cooperación Española 2009-2012 ("Promover la diversificación de iniciativas económicas"). 55

.

⁵⁵ Elecciones autonómicas en Baleares en mayo de 2011 y en noviembre de 2011 se celebraron las elecciones a Cortes Generales en España.

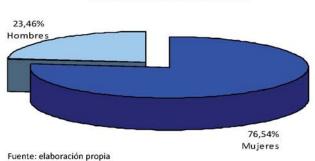


II. COBERTURA:

¿Se ha cubierto a la población beneficiaria prevista?

a) Nivel de cobertura de los beneficiarios

A la luz de los datos extraídos de las *fichas de resultado*, la tasa de cobertura de fincas conseguida ha sido superior a la prevista inicialmente, alcanzando el 107%, es decir 81 fincas en vez de 76. Tal y como se puede observar en el siguiente gráfico, desglosado por sexo, las mujeres han estado las beneficiarias mayoritarias del Proyecto, siendo 62 de ellas las titulares del grifo aspersor (76,54%)



Distribución beneficiarios según sexo

Sin embargo, el número de personas beneficiarias reales ha sido ligeramente inferior al previsto, pasando de los 570 estimados a los 552 reales. Este monto total se ha podido calcular gracias a las *fichas de resultado*, que han permitido contar a todas las personas que conviven en el hogar con los beneficiarios directos.

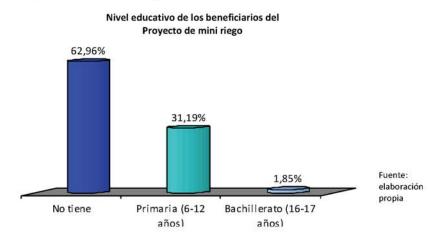
De igual modo, y si tenemos en cuenta que inicialmente estaba previsto que el mini riego beneficiara a 95 familias y 76 fincas, finalmente el número de familias beneficiadas ha sido inferior al previsto, siendo equivalente el número de fincas que cuentan con grifo aspersor (81). Según explicó Fredy Argueta, presidente de ADIZ, en la zona "mucha gente ya no cree en las promesas que se les hacen, hay cientos de proyectos a los que se les hace estudios y que finalmente se abandonan por falta de financiamiento, por lo que muchas familias no suelen integrarse a los proyectos hasta que ven que es una realidad". Por ese motivo se pensó, durante la formulación del Proyecto, que hasta 95 familias acabarían sumándose a él, un número superior al de fincas previstas, aunque finalmente no ha sido así.

b) Se ha cubierto a una población prioritaria

Tal y como ya se ha mencionado en el análisis de pertinencia, la **población cubierta por el Proyecto ha sido la prioritaria**, de acuerdo con su situación de vulnerabilidad y sus características principales.



La edad media de las mujeres beneficiarias es de 39 años, siendo la de mayor edad una mujer de 71 años, y la edad media de los hombres se sitúa en los 41 años, siendo el de mayor edad un hombre de 68 años. El nivel educativo de los/as beneficiarios/as es muy bajo teniendo en cuenta que más del 98,15% o bien no tienen estudios o solo el nivel más básico, no necesariamente finalizado. Concretamente, el 62,96% afirma no tener estudios y el 35,19% afirman haber cursado únicamente primaria. Sin embargo, cabe destacar que un 33,3% de los beneficiarios no respondieron a esta pregunta.



Mediante las visitas a la muestra de beneficiarios se pudo constatar la gran precariedad y las



Autor: VdM. Una de las viviendas visitadas por las evaluadoras

deficientes condiciones sanitarias de las viviendas. Por lo general se trata de hogares construidos con materiales sencillos, con el suelo de tierra y las paredes de adobe. De hecho, y según la información de la fichas de resultado únicamente 1 de los hogares tiene paredes de ladrillo y sólo 11 cuenta con suelo de cemento.

Materiales hogar beneficiarios				
Suelo	%	Pared	%	
Tierra	67,90	Adobe	65,43	
Cemento	13,58	Ladrillo	1,23	
No sabe/no contesta	18,52	No sabe/no contesta	33,33	

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, podemos afirmar que las viviendas están un tanto masificadas, dado que el 27,5% de los hogares están compuestos por 7 personas o más, siendo el hogar más numeroso el de 13 personas.



Por último, decir que sólo el 33% de las viviendas cuentan con una cocina salubre (no construida con ayuda de VdM) y el 39,5% con un baño (letrina en su mayoría).









Autor: VdM. Una letrina de una de las viviendas visitadas por las evaluadoras

En cuanto al estado civil, el 77,78% de las personas beneficiarias están casadas, mientras el segundo grupo más numeroso es el de personas que no contestan, correspondiente al 14,81%. Finalmente, solo 3 personas están solteras y 3 más viudas. Cabe añadir que el análisis llevado a cabo para testar el grado de asociación entre la variable estado civil y la variable sexo parece poner de manifiesto que no están asociadas, es decir, no existe una mayor probabilidad de estar casado o soltero, entre otros estados civiles, en función de que sean hombre o mujer. En cuanto al número de hijos, el 75% de las personas beneficiarias tienen 6 hijos o menos, situándose la media en los 5,27 hijos, y el máximo en los 12 hijos.

Para esta evaluación en particular no se ha testado el grado de asociación entre la variable nivel educativo y la variable sexo de las personas beneficiarias, dado que la gran mayoría de ellas no tenían estudios, y por lo tanto, el tamaño de la población estudiada no permitía hacer este análisis (sólo 81 casos). Paralelamente se ha constatado que la mayoría de las familias beneficiarias no cuenta con una fuente de ingresos económicos continuada y que antes del proyecto subsistían del monocultivo de frijol y milpa.

Cuando se analiza el tipo de ocupación, se observa que más del 68% de las mujeres declaran ser amas de casa y más del 84% de los hombres afirman ser agricultores. En este caso, la variable tipo de ocupación sí que está altamente asociada con el sexo del beneficiario/a. Es decir, hay más mujeres amas de casa de lo que cabría esperar si no hubiera asociación entre ocupación y sexo. Lo mismo ocurre con el número de hombres que son agricultores. 56

Ocupación	Mujeres	Hombres	Ambos
Agricultor/a	29,31%	84,21%	42,86%
Ama de casa	68,97%	10,53%	54,54%
Comerciante	0%	5,26%	1,3%
Otro	1,72%	0%	1,3%

	Sexo			
Ocupación	Mujer	Varón		
Agricultor/a	-7,85	7,85		
Ama de casa	8,36	-8,36		
Comerciante	-0,75	-0,75		
Otro	0,25	-0,25		

Fuente: elaboración propia

⁵⁶ Test Chi²(3)=22,4059 estadísticamente significativo al 99,9%.



c) Los "no beneficiarios" de Sinchaj

Aunque con los datos disponibles se puede afirmar que se ha cubierto una población prioritaria, no se puede saber con exactitud el porqué ciertas familias del caserío (entre 5 y 10)⁵⁷ no se han sumado al Proyecto.

En este sentido y atendiendo a situaciones existentes en anteriores proyectos de VdM,⁵⁸ parte de este grupo de "no beneficiarios" podría agrupar a las familias más pobres y con menor presencia en el tejido asociativo de la comunidad, incapaces de poder asumir las exigencias del Proyecto (económicas y de mano de obra). En este sentido, y dada la importancia del agua en la región, la "falta de interés" en el Proyecto no sería una causa muy congruente para no adherirse a él, tal y como se apuntó en la formulación del Proyecto.

Paralelamente, otra parte de éste grupo de "no beneficiarios" podría estar integrada por familias con características distintas a las anteriores. Según explicó ADIZ, en el caserío algunas familias viven del comercio de verduras y hortalizas en ciudad capital (actúan como mayoristas) lo que hizo que el Proyecto no fuera de su interés. A pesar de ello, se ha visto anteriormente como el Proyecta cuenta con un 5,26% de beneficiarios que afirman que su ocupación es la de "comerciante". De hecho, y a pesar de ello, se pudieron observar diferencias en la calidad y características de las viviendas del caserío, algunas de mejores condiciones, sin tierra destinada al cultivo. En este sentido, tal y como se expuso en la formulación del Proyecto, podría existir un grupo de "no beneficiarios" integrado por personas que no mostraron "interés".

d) Inexistencia de nuevos beneficiarios

Siguiendo con el análisis anterior, se comprobó que la incorporación de nuevos beneficiarios

al proyecto es inexistente. Aunque se estipuló que podían haber nuevas incorporaciones durante y tras su ejecución, esto sólo se produjo en el inicio, cuando se pasó de los 76 fincas beneficiarias previstas a las 81 finales. Tal y como se constató con el COCODE y ADIZ no se han sumado nuevos beneficiaros al proyecto y, entre los beneficiarios, no existe la voluntad de ampliar la red a nuevas familias.



Autor: VdM. Capacidad de cultivo mediante grifo aspersor, de una de las fincas de Sinchai

⁵⁷ Aunque la contraparte local en Guatemala, ADIZ, estima que sólo 5 fincas se han quedado fuera del Proyecto, la gran dispersión de las viviendas, la inexistencia de un censo fiable de la población y las informaciones contradictorias del COCODE ha obligado a fijar este baremo estimado.

se Ver la evaluación final "La Creació de xarxa d'AIGUA POTABLE i LETRINITZACIÓ de l'aldea CHIXOCOL (corredor seco) — QUICHÉ.". VdM. Marzo 2012.



En este sentido, Arnulfo Morente, responsable de este Proyecto y del anterior mini riego ejecutado en Pacoc, explicó que en el caso de Pacoc los beneficiarios decidieron regar una extensión de cultivo superior a las 3 cuerdas (capacidad prevista en el Proyecto), lo que provocó que a finales de verano el agua fuera insuficiente para abastecer toda la tierra cultivada, provocando grandes pérdidas. Este antecedente fue comunicado a la población de Sinchaj, lo que puede explicar la reticencia de éstos a ampliar el número de beneficiarios por el temor a una insuficiencia de abastecimiento.

A pesar de ello, se corroboró con el arquitecto de VdM, Vicente Cañellas, que el tamaño del tanque de depósito construido (80 m³), hace más que posible la conexión de más de 23 fincas nuevas a la red.





Autor: ADIZ. Imágenes del tanque de depósito durante la fase de construcción



III. PARTICIPACIÓN:

¿Los beneficiarios han participado activamente en las distintas fases del Proyecto?

a) Implicación de la población beneficiaria

El Proyecto ha contado con una participación iniciada, desarrollada y gestionada con el colectivo beneficiario. Éste nació de la propia comunidad, la cual entró en contacto con ADIZ e inició los trámites con la municipalidad para la adquisición del nacimiento de agua y la realización del estudio técnico, conceptos que no podían ser asumidos por el Proyecto. De igual modo negociaron los derechos de paso de la conducción, consiguiendo que éstos se cedieran gratuitamente.

A pesar de esta participación inicial, el diseño del Proyecto fue realizado por la responsable de VdM, Teresa Gómez, el arquitecto de VdM, Vicente Cañellas, y el equipo de ADIZ. En este sentido, la participación de los beneficiarios fue inexistente en la delimitación de las actividades previstas y diseñadas en el Proyecto (como las actividades formativas o la exigencia de la paridad en la propiedad de los grifos aspersores).

En relación a la fase de ejecución del Proyecto, los beneficiarios fueron los principales encargados de la construcción de la red, aportando la mano de obra no especializada equivalente a 50 jornales cada uno de ellos equivalente a un coste de 5€ por jornal /beneficiario, a la vez que fueron los principales participantes en las actividades formativas previstas. Cabe apuntar que la mujer no participó en las obras de construcción ya que, debido a su dureza, la comunidad decidió que los hombres se encargaran de ello.







Autor. ADIZ. Imágenes sacadas durante la obra de construcción de la red de mini riego, en la que la población beneficiaria aporto la mano de obra no especializada.

Por último, y en relación a la fase de evaluación del proyecto, se decidió, en base a limitaciones temporales y geográficas, que los beneficiarios participaran en este proceso como informadores.



b) Implicación del COCODE

Se ha constatado una participación activa del COCODE como principal impulsor del Proyecto, actuando como representante de la población beneficiaria, tanto en la fase de negociación inicial con la municipalidad y ADIZ como en la fase de ejecución de la obra, momento en el que se encargó de organizar el proceso de construcción de la red y el seguimiento de las obras de

construcción. En este sentido, el COCODE de Sinchaj se ha constituido como la Junta de Aguas del caserío, por lo que ha pasado a ser, tras la ejecución del Proyecto, el principal responsable del mantenimiento y gestión de la red. En relación al proceso evaluativo, los miembros del COCIDE han participado como informadores.



Autor. ADIZ. Miembros del COCODE revisando las obras en el nacimiento de la red (río La Palma).

c) Implicación del Comité de Mujeres

A pesar que de que en la fase de diseño del Proyecto hubo una participación activa del Comité de Mujeres de Sinchaj, en los mismos términos que los previstos para el COCODE, no se ha podido analizar en esta evaluación su nivel de implicación en la fase de ejecución.

En este sentido, mientras que las mujeres congregadas en el foro mantenido con la comunidad informaron que este Comité había dejado de existir hacía unos meses, los miembros del COCODE explicaron que en realidad el Comité de Mujeres se había convertido en el Comité Familia Progresa. Aunque no se ha podido corroborar, parece ser que este Comité se habría transformado para organizar la ayuda prevista con el programa "Mi Familia Progresa", puesto en marcha por la mujer del anterior presidente de la República de Guatemala (Sandra Torres) y con el que se pretendía dar a cada mujer del país, que tuviera un hijo, la suma de Q300 mensuales (finalmente su impacto fue prácticamente inexistente). Así, la participación de la mujer durante la ejecución del Proyecto ha sido casi imperceptible, tanto en los espacios de decisión comunitarios como en los procesos de construcción de la red.

d) Implicación de la contraparte local, ADIZ

Tal y como estaba previsto en la formulación inicial el responsable del Proyecto, por parte de ADIZ, y el resto de trabajadores de dicha asociación han participado activamente en todas sus fases, especialmente en el proceso de ejecución, encargándose del monitoreo del Proyecto, reuniéndose semanalmente con los beneficiarios y miembros del COCODE y organizando las actividades de formación previstas.



Paralelamente, la participación en el proceso de evaluación del equipo de ADIZ ha sido continua, ya que de ellos ha dependido la recopilación de información sobre los resultados del proyecto, mediante la visita a los 81 beneficiarios de la red para la elaboración de las fichas de resultado utilizadas para la evaluación del Proyecto.

e) Implicación de VdM

A pesar de que VdM ha participado activamente en todas las fases del proyecto, la mayor implicación se ha vinculado a la fase de diseño y evaluación del Proyecto, al no disponer de personal expatriado para realizar un seguimiento diario del proceso de ejecución.

Aún así, durante la fase de ejecución se realizaron las visitas de seguimiento previstas, a la vez que dos de los socios de VdM (Vicente Cañellas como arquitecto y Avelino Garcia como ingeniero) se han encargado de dos de las actividades formativas previstas (medidas medioambientales y de prevención de riesgos laborales). Paralelamente, y tal como estaba

previsto, el arquitecto de VdM, Vicente Cañellas, ha realizado la revisión del proyecto técnico de construcción inicial de la red, redactado por el ingeniero local Héctor Chay Medrano y supervisado por los ingenieros locales Wendy Gaitan y Vinicio Orellana. El proceso de evaluación ha sido llevado a cabo íntegramente por socias de VdM.



Autor. ADIZ. Beneficiarios durante el proceso de construcción y Vicente Cañellas, arquitecto de VdM.

f) Implicación municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango

La implicación de la municipalidad se ha recogido en la fase inicial del Proyecto, previa a su diseño, mediante la adquisición de la propiedad del nacimiento y de la realización del estudio técnico. No se ha incorporado a ningún representante de la municipalidad en el proceso de evaluación.

g) Implicación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)

La participación del MAGA se ha regido según lo estipulado en el Proyecto, siendo éste el encargado de formar a la población beneficiarias en 5 de las 8 capacitaciones previstas. En este sentido, dos técnicos del Ministerio (un ingeniero agrónomo y un licenciado agrícola) se trasladaron hasta Sinchaj para impartir la formación en la Escuela Oficial Rural Mixta de Sinchaj.



IV. EFICACIA:

¿ Se ha reducido la pobreza en la aldea de Sinchaj tras la construcción de la red de mini riego?

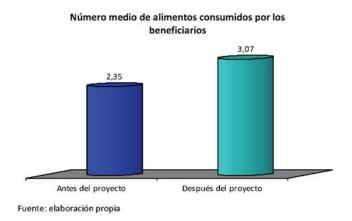
a) Objetivo General (OE): "Reducir el nivel de pobreza en el caserío"

Si ligamos la mejoría económica y alimentaria sobre la comunidad generada con la intervención, se puede afirmar que el Proyecto ha contribuido, de forma directa, a reducir los índices de pobreza extrema entre la población del caserío de Sinchaj. A pesar de ello, la dependencia económica de la agricultura como única fuente de ingresos, los altos índices de analfabetismo y la falta de acceso a ciertos servicios básicos, junto con otros factores estructurales, hacen poco probable que ésta puede superar, a medo plazo, la situación de pobreza en la que vive.

Logro del Objetivo Específico (OE): "Reducida la hambruna y desnutrición en la aldea de Sinchaj (corredor seco)"

En base al indicador objetivamente verificable "un 80% de la población mejora su dieta alimentaria", se puede afirmar que el Proyecto ha logrado alcanzarlo parcialmente en los términos que aquí se plantean.

En este sentido, de acuerdo con las fichas de resultado el porcentaje de familias beneficiarias del proyecto que han incorporado en su dieta nuevos alimentos es del 58%, si bien también es cierto que el 100% de las familias beneficiarias comen igual que antes o mejor. Concretamente, se observa cómo el consumo del conjunto de alimentos incrementa, en media, una vez los beneficiarios disponen de mini riego.



Cabe señalar que para hacer este cálculo se han agrupado los diferentes alimentos según 5 tipologías (granos básicos, hortalizas, carne, huevo y lácteos) de modo que los cambios entre el antes y el después no se encuentran tanto en el número de alimentos consumidos sino en el tipo. A continuación entramos a explicarlo detalladamente.



Excepto para el caso de los lácteos donde el atol ya estaba muy presente en la dieta antes de la instalación del mini riego, el resto de alimentos son consumidos por un número de personas significativamente más elevado después del proyecto. Particularmente, después de haber llevado a cabo el test T de comparación de medias, podemos afirmar que la proporción de personas que comen hortalizas y carne es mayor que antes del proyecto, alcanzando niveles de significatividad estadística alrededor del 99% de confianza. Este hecho indica que no solamente la mayoría de beneficiarios han incorporado nuevos alimentos en su dieta, sino que ahora ésta es más equilibrada y proteica.

Proporción de beneficiarios por tipo de alimento

Grupos de alimentos	Consumo antes del proyecto	Consumo después del proyecto	% de incremento
Grano	95,06%	98,77%	3,70%
Hortaliza	16,05%	46,91%	30,86%
Carne	23,46%	50,62%	27,16%
Huevo	33,33%	43,21%	9,88%
Lácteos	67,90%	67,90%	0,00%

Fuente: elaboración propia

El hecho de que la dieta sea más variada, se debe en gran parte al hecho de que la creación del mini riego ha posibilitado el cultivo de nuevos productos, principalmente hortalizas (ejote francés, miltomates, cebolla, zanahoria, rábanos, brócoli, etc.), que hasta ese momento, por la escasez de agua en verano, no se podían cultivar. Así, los beneficiarios visitados informaron que ante una mayor producción han aumentado en cantidad y variedad la reserva de hortalizas destinadas a la unidad familiar, pasando de una reserva basada en fríjol y milpa a

una reserva integrada por nuevos alimentos de producción propia, cómo el miltomates, el repollo, las cebollas, etc. Incluso se pudo comprobar como alguno de lo beneficiaros, tras la ejecución del Proyecto, cultivan ciertas hortalizas destinadas única y exclusivamente para el consumo familiar, como el rábano.



Autor: VdM. Imagen de uno de los cultivos regados con el

De igual modo, el aumento de la producción, les ha permitido destinar parte del cultivo a su comercialización. Así, por ejemplo, con la venta de hortalizas en el mercado local (en San Bartolomé) han obtenido ingresos económicos medios de Q5.585,2 (superiores a los Q3.567 de la canasta básica vital para una familia de 5 miembros), suficientes para la compra de



ciertos productos básicos (aceite, azúcar, jabón, etc.) y alimentados (huevos, pollo, carne roja, etc.) que anteriormente no consumían o consumían con menor frecuencia.

Así pues, se puede concluir que mediante el aumento de la producción y de la venta de parte de ésta, se asegura una fuente de alimentos estable para el consumo familiar durante todo el año, hecho que garantiza una mejora en la SAN de la población, en tanto disponen de los alimentos, tienen acceso económico y físico a ellos, y se prevé una estabilidad en estas condiciones gracias al riego artificial creado con esta intervención.

c) Logro del primer resultado esperado "construcción de mini riego"

Se puede considerar, en base a los indicadores objetivamente verificables "76 fincas tienen un grifo aspersor", "se forma a dos fontaneros para tal fin" y "existe una Junta de Aguas", que el logro de este resultado ha sido igual o ligeramente inferior al esperado.

Análisis del indicador "76 fincas tienen un grifo aspersor":

Como ya se ha apuntado en el análisis de cobertura, el número final de fincas que cuentan con conexión domiciliaria a la red de mini riego ha sido superior al inicialmente previsto, llegando a las 81 familias y fincas beneficiarias finales.

Contrariamente a lo previsto, se ha comprobado cómo se han creado 2 conexiones

domiciliares, y no 1 por finca, lo que duplica el número de grifos aspersores previstos, pasando de 81 a los 162. La contraparte local, ADIZ, explicó que ante el bajo coste de dotar a cada finca de un segundo grifo aspersor, una vez ya existente la conexión domiciliar, propuso a los beneficiarios que aportaran una cantidad adicional al presupuesto previsto para este fin. Los beneficiarios estuvieron de acuerdo ya que, mediante este sistema podían abarcar una mayor extensión del cultivo disponible, dejando descansar parte de la tierra y mejorando así su calidad. Cada familia aportó los recursos económicos (Q95)⁵⁹ para la compra del material (una manguera para riego de 30 metros, un grifo y un aspersor) necesario para la instalación de este segundo grifo.







Autor. VdM. Fotografía de 2 grifos aspersores y un grifo con manguera conectados al mini riego

⁵⁹ Equivalente a unos 9,7€.



Diversos beneficiarios y la contraparte local ADIZ informaron que el primer grifo aspersor tiene una capacidad de riego de 2 cuerdas mientras el segundo sólo abarca 1 cuerda de extensión de cultivo.

Análisis del indicador "se forma a 2 fontaneros seleccionados para este fin":

Tal y como consta en los certificados, se eligieron a dos fontaneros encargados del mantenimiento de la red, Domingo Ramirez Benito y Encarnación Benito Ramirez. Estos fueron votados en asamblea, participando en ella 66 de los beneficiarios del Proyecto (52 de ellos mujeres).

A pesar de ello, con la visita a la aldea se pudo comprobar cómo ninguno de los fontaneros está en nómina. Es decir, no se responsabilizan del cuidado permanente de la red, sino que se les contrata (Q40 por jornal) cuando se detectan situaciones que requieren de su presencia. Tal y como informó el socio local, ADIZ, esta práctica es muy común en las comunidades más pobres, donde el cobro de cuotas no alcanza para la contratación a tiempo completo de los fontaneros.

Por último destacar que **no se puede comprobar que estos fontaneros fueran capacitados formalmente**, ya que no consta ni en los certificados ni en la información obtenida durante la visita a la aldea, que se realizase una formación específica a los 2 fontaneros.

Análisis del indicador "Existe una Junta de Aguas":

Tal y como ya se ha apuntado el COCODE se constituyó como la Junta de Aguas de la red

de Sinchaj. En este sentido, cabe tener en cuenta que en el Proyecto se estipuló que la Junta de Aguas debía ser el resultado de una elección democrática por parte de la población beneficiaria, la cual debía elegir por unanimidad a todos sus miembros. También se estableció en el Proyecto que su composición sería paritaria.



sentados en primera fila durante el foro comunitario

En cuanto a la premisa de la constitución paritaria de los miembros de la Junta de Aguas, se puede afirmar que ésta no se ha cumplido, ya que sus 7 miembros son hombres. En este sentido, sus integrantes justificaron esta situación argumentando que la mujer "está muy ocupada en la casa y que no tiene tiempo para esto". Paralelamente se pudo comprobar cómo casi la totalidad de las mujeres presentes en el foro comunitario no entendía el castellano y cómo prácticamente todas, incluso las más jóvenes, eran



analfabetas, factor que junto a la vergüenza a hablar en público dificultó que ellas mismas explicaran el porqué ninguna formaba parte de la Junta de Aguas.

En relación a la premisa de la elección democrática, no se dispone de la información suficiente para afirmar o negar que la elección de la Junta de Aguas no haya sido el resultado de un proceso de elección democrática. Aún así, sí se pudo constatar que todos sus miembros son integrantes del COCODE de Sinchaj, organización creada después del conflicto armado en Guatemala y que a pesar de su peso en la comunidad tiende a desaparecer, al ser todos sus integrantes de avanzada edad y poco emprendedores.

En relación a la actividad llevada a cabo por la Junta de Aguas, se puede afirmar que se han llevado a cabo las actividades previstas. Así, se ha fijado una cuota de consumo familiar de Q5 mensuales (unos 50 céntimos de euro), inferior a la estimada por el Proyecto (Q20), siendo el cobro anual. Así, los miembros de la Junta informaron que no se han producido problemas en la recaudación, siendo ésta suficiente para hacer frente al pago de los fontaneros ante pequeñas reparaciones y asumir los gastos mínimos derivados del uso de electricidad. Cabe destacar que el socio local impartió una charla informativa no prevista a los beneficiarios en la que sensibilizó a la población sobre la necesidad del cobro de una cuota para asegurar el mantenimiento del mini riego.

Por último, y en relación a las actividades formativas vinculadas al presente resultado, se puede afirmar que el número de participantes reales ha sido inferior al previsto en todas las actividades. En este sentido se destacan los siguientes datos:

Formación en técnicas constructivas medioambientales y seguimiento medioambiental:

Si tomamos a toda la mano de obra no especializada, equivalente a 81 beneficiarios, como la población objeto de la formación, podemos decir que se ha sido poco eficaz en la convocatoria de participantes. Así, mientras los certificados de asistencia indican que un 21% de los 81 beneficiarios han sido formados, las fichas de resultado del Proyecto sitúan en un 7,4% esta asistencia.

Formación en Riesgos laborales:

Si tomamos a toda la mano de obra no especializada, equivalente a 81 beneficiarios, como la población objeto de la formación, podemos decir que se ha sido poco eficaz en la convocatoria de participantes. Así, mientras los certificados de asistencia indican que un 18,5% de los 81 beneficiarios han sido formados, las *fichas de resultado* del Proyecto sitúan en un 3% esta asistencia.



Formación en uso racional del agua:

Si tomamos al hombre, la mujer y los hijos mayores de 12 años de cada unidad familiar beneficiaria, número que sería aproximado a los 552 beneficiarios directos del Proyecto, como la población objeto de la formación, podemos decir que se ha sido poco eficaz en la convocatoria de participantes. En base a los certificados de asistencia, se ha podido comprobar como el número de beneficiarios formados ha sido de 72, siendo 58 de ellos mujeres. Contrariamente a estos datos, según las fichas de resultado del Proyecto, fueron 37 los beneficiarios formados, 29 de ellos mujeres.

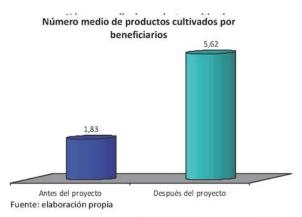
d) Logro del segundo resultado esperado: "Aumento de cosechas en cantidad, calidad y variedad"

Se puede considerar, en base a los indicadores objetivamente verificables "un 80% de las familias de Sinchaj aumentan su rendimiento agrícola", "un 80% de las familias incorporan nuevos alimentos a su dieta", ⁶⁰ "el primer año se reduce en un 30% la emigración estacional" y "el segundo año se reduce en un 60% la emigración estacional" que el logro de éste resultado ha sido, igual o superior al esperado.

Análisis del indicador "80% de las familias de Sinchaj aumentan su rendimiento agrícola"

Mediante la visita a la comunidad y en base a los datos extraídos de las fichas de resultado, se puede afirmar que el 98,8% de familias beneficiarias del Proyecto han aumentado su rendimiento agrícola en una extensión de campo media de 6,5 cuerdas. En este sentido, los beneficiarios visitados informaron que mientras en invierno siguen cultivando granos básicos (milpa y el frijol), en verano cultivan una gran variedad de hortalizas.

Así, según las fichas de resultado todos los beneficiarios han aumentado el número medio de productos cultivados y de cosechas realizadas al año, que van de 2 hasta 6 cosechas dependiendo del producto. De hecho, el número de cosechas ha aumentado significativamente tanto por la



incorporación de nuevos cultivos como por su mayor rentabilidad. En este sentido, mientras que la milpa (maíz) y el fríjol sólo se cosechan una vez al año, algunas hortalizas, como el ejote francés -judía verde-, permiten realizar hasta 5 cosechas en la estación seca.

-

⁶⁰ Este indicador no se analizará, ya que al ser el indicador definido para el objetivo específico del Proyecto, se ha analizado en el apartado anterior.



Después de haber llevado a cabo el test T de comparación de medias, podemos afirmar que la proporción de personas que cultivan diferentes productos es mayor que antes del Proyecto (excepto para el chile), alcanzando niveles de significatividad estadística alrededor del 99% de confianza.

Proporción de beneficiarios por tipo de cultivo

Tipo de cultivo	Antes del proyecto	Después del proyecto	Diferencia	
Frijol	79,01%	98,77%	19,75%	
Tomate	2,47%	72,84%	70,37%	
Cebolla	0,00%	64,20%	64,20%	
Zanahoria	1,23%	61,73%	60,49%	
Milpa/Maíz	77,77%	91,30%	13,53%	
Ejote francés	0,00%	77,78%	77,78%	
Brócoli	1,23%	56,79%	55,56%	
Rábano	1,23%	35,80%	34,57%	
Chile	1,23%	1,23%	0,00%	

Fuente: elaboración propia

Asimismo, si bien antes del proyecto estos cultivos iban destinados exclusivamente a la economía de subsistencia, posteriormente el 100% de los beneficiarios venden parte de sus productos al mercado local por el cual obtienen un rendimiento económico medio de Q5.585,2.



Autor. VdM. Algunos de los productos producidos en el caserío de Sinchaj. Por orden: milpa, chile, ejote francés y tomates

De igual modo se pudo comprobar con la visita a dos de las beneficiarias que la producción del caserío es diversificada, y a pesar de que ciertos productos con mucha salida comercial son producidos por prácticamente todas las fincas, algunos otros se cultivan en pocas de ellas.



carácter este sentido, destaca el emprendedor de algunas de las beneficiarias visitadas, al explicar éstas que habían decidido probar, a pequeña escala, como evolucionaban ciertos cultivos como el café, o bien invertir a gran escala en la compra de semillas de productos con mayor salida comercial (como el chili o el frijol colorado). Este hecho contrasta con lo observado en la aldea de Pacoc, dónde la población se ha vuelto reticente a invertir en nuevos productos ante el temor a unas malas cosechas o una escasa salida comercial producto (situaciones que ya han experimentado).



Autor. VdM. Una de las mujeres beneficiarias visitadas junto a su plantación de chili.



Autor. VdM. plantación de café de prueba de una de las beneficiarias visitadas.

Análisis del indicador "el primer año se reduce en un 30% la emigración estacional" y el indicador "el segundo año se reduce en un 60% la emigración estacional":

De acuerdo con las fichas de resultado, dos años después de la creación de mini riego ningún beneficiario (ni ningún otro miembro de su núcleo familiar) tiene que emigrar a la costa para trabajar. Mediante la visita a los beneficiarios todos ellos explicaron que con anterioridad, toda la familia o sólo los varones, se desplazaban unos 4 meses a las plantaciones de azúcar y café de la costa.

Emigrantes a la costa antes del proyecto según sexo y quién emigra

Quién emigra	Beneficiaria	Beneficiario	
Solo/a	0	6	
%	0	75%	
Con la pareja	2	0	
%	10%	0%	
La pareja	10	0	
%	50%	0%	
Toda la familia	5	2	
%	25%	25%	
Otro	3	0	
%	15%	0%	
Total	20	8	

Fuente: elaboración propia

Tal y como se puede observar en el gráfico anterior, 28 de los 81 beneficiarios directos (más del 34% del total) afirman haber optado por la emigración estacional antes del Proyecto, ya sea directamente o por parte de alguno de sus familiares.



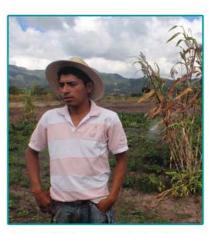
De hecho, si analizamos de forma detallada los datos vemos como el 57,14% de las

emigraciones las llevaban a cabo los hombres solos, en tanto que beneficiarios directos (un 21,34% del total de emigraciones) o como pareja de las beneficiarias (35,71% del total de emigraciones). En cambio, ninguna mujer menciona haber emigrado sola a la costa.



En este sentido, manifestaron que gracias al mini riego pueden cultivar en verano, lo que multiplica el trabajo e implica a toda la familia, haciendo imposible que nadie emigre.

Esta situación contrasta con la que se da en la aldea de Pacoc dónde, a pesar de que ahora no emigra estacionalmente toda la familia, sí que buena parte de los hombres, cabezas de familia, siguen yendo a la costa unos 4 meses al año. Así, cabe tener en cuenta que la población de Pacoc se encontraba en una situación de mayor vulnerabilidad, tanto por su aislamiento como por los niveles de pobreza, lo que podría explicar que los ingresos obtenidos con la venta de cultivo no sean los suficientes como para asegurar la subsistencia de las familias durante todo el año.



Autor. VdM. Hijo de una de las beneficiarias, que antes emigraba a la costa con su padre.-

Por último, y en relación a las actividades formativas vinculadas al presente resultado, se puede afirmar que el número de participantes reales ha sido inferior al previsto:

Formación en técnicas de nuevos cultivos:

Si tomamos al hombre, la mujer y los hijos mayores de 12 años de cada unidad familiar beneficiaria, número que sería aproximado a los 552 beneficiarios directos del Proyecto, como la población objeto de la formación, podemos decir que se ha sido poco eficaz en la convocatoria de participantes. En base a los certificados de asistencia, se ha podido comprobar cómo 70 beneficiarios han sido formados, 58 de ellos mujeres. Contrariamente a estos datos, según las fichas de resultado del Proyecto, fueron 32 los beneficiarios formados, 26 de ellos mujeres.



Formación en técnicas de aprovechamiento de la tierra en cultivos tradicionales maíz y frijol:

Si tomamos al hombre, la mujer y los hijos mayores de 12 años de cada unidad familiar beneficiaria, número que sería aproximado a los 552 beneficiarios directos del Proyecto, como la población objeto de la formación, podemos decir que se ha sido poco eficaz en la convocatoria de participantes. En base a los certificados de asistencia se ha podido comprobar que el número de beneficiarios formados ha sido de 69, siendo 55 de ellos mujeres. Contrariamente, según las fichas de resultado se formó a 3, todos ellos mujeres.

e) Logro del tercer resultado esperado: "Participación de la mujer en actividades agrícolas remuneradas"

Se puede considerar, en base a los indicadores objetivamente verificables "un 40% de las mujeres de Sinchaj participan en las actividades agrícolas" y "un 50% de la titularidad de la red recae en la mujer" que el logro de éste resultado ha sido, igual o superior al esperado.

Análisis del indicador "un 40% de las mujeres de Sinchaj participan en las actividades agrícolas":

A partir de la visita realizada al caserío de Sinchaj se pudo observar cómo la mujer participa en la producción agrícola familiar. Sin embargo, cuando se les pregunta directamente por su profesión, únicamente el 29,31% ha declarado en las fichas de resultado ser agricultoras, mientras que el 69% afirman ser amas de casa.



Autor. VdM. Una de las mujeres beneficiarias trabajando la tierra de cultivo

A pesar de ello y considerando que se trata de una sociedad marcadamente patriarcal, donde el rol de la mujer todavía está fuertemente circunscrito al cuidado del hogar y de los hijos, no es menospreciable el número de mujeres que declaran que su profesión es "agricultora". Sin embargo, las respuestas no permiten determinar con exactitud qué exista una variación entre el porcentaje de mujeres de Sinchaj que se declaraban agricultoras, con anterioridad al mini riego, y el número que se definen como tal tras él.

Paralelamente, se pudo comprobar cómo la mujer es la encargada de desplazarse a las 7 de la mañana hasta el mercado local (en ocasiones acompañada del marido), a una hora y media a pie, para vender la producción agrícola familiar. Tras finalizar la jornada laboral (a las 2 del mediodía) vuelven al hogar bien con las hortalizas sobrantes y/o con nuevos



productos o alimentos que han comprado en el mismo mercado. Así, un dato curioso que se pudo observar es que, muy raramente, las mujeres que van a vender al mercado local regresan con el dinero ganado, al gastarlo en la compra de productos y alimentos básicos para la familia.

Análisis del indicador "un 50% de la titularidad de la red recae en la mujer":

En relación a la perspectiva de género introducida en el criterio de cobertura, tal y como ya se ha analizado, se puede afirmar que se ha superado la población femenina titular prevista de un 50%. En este sentido, de las 81 fincas y familias beneficiarias del Proyecto, el 76,54% de ellas la mujer ha sido la titular del grifo aspersor.

Por último, y en relación a la actividad formativa vinculada al presente resultado, se puede afirmar que el número de participantes reales ha sido similar al previsto. En este sentido se destacan los siguientes datos:

Formación especifica de la mujer en tareas agrícolas:

Si tomamos al hombre, la mujer y los hijos mayores de 12 años de cada unidad familiar beneficiaria, número que sería aproximado a los 552 beneficiarios directos del Proyecto, podemos decir que se ha sido poco eficaz en la convocatoria de participantes. En base a los certificados de asistencia, se ha podido comprobar que el número de beneficiarias formadas ha sido de 74, siendo 59 de ellos mujeres. Contrariamente a estos datos, según las fichas de resultado fueron 60 los beneficiarios formados, 54 de ellos mujeres.

f) Logro del tercer resultado esperado: "Mejorar formación agrícola"

En base a los indicadores objetivamente verificables "el 60% de la población masculina y femenina de Sinchaj asisten a los cursos de formación" y "un 70% de la población aplica las técnicas agrícolas recomendadas" el grado de consecución de este resultado es inferior al previsto. De igual modo la información existente vinculada al segundo de estos indicadores hace imposible realizar un análisis detallado para el conjunto de la población beneficiaria.

Análisis del indicador "El 60% de la población masculina y femenina de Sinchaj asisten a los cursos de formación":

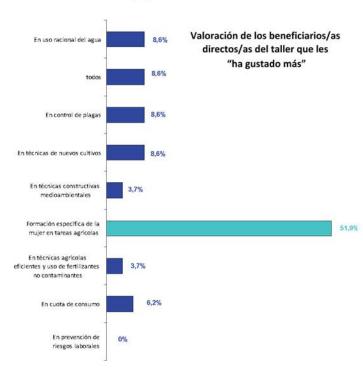
No se puede determinar qué porcentaje de la población de Sinchaj ha recibido formación teniendo en cuenta que a) no se conoce el total de población que vive en el caserío y b) la población objeto de la formación no era toda la población de Sinchaj, sino principalmente el hombre, la mujer y los hijos mayores de 12 años de cada unidad familiar beneficiaria, número que sería aproximado a los 552 beneficiarios directos del Proyecto.



A pesar de no poder especificar el porcentaje de población participante, sí podemos saber cuántos beneficiarios han asistido a alguno de los talleres impartidos. En este sentido, cabe apuntar que el hecho de que las fichas de resultado tengan un espacio limitado en el que los beneficiarios pueden decir los cursos a los que han asistido (un máximo de 3), podría explicar la falta de correspondencia entre el número de participantes recogido en las fichas de resultado y en los certificados de asistencia.

Formación	Contenido	Impartido	Participantes (certificados)	Participantes (fichas)
Formación en prevención de riesgos laborales de la mano de obra no especializada	Formación en medidas de protección física en las labores de construcción de la red.	VdM	15	3
Formación en técnicas constructivas medioambientales	Concienciar a la mano de obra en respetar el medio en el que se construye la red.	VdM	17	6
Jornadas de formación sobre el uso racional del agua.	Concienciar sobre el uso y manejo adecuado de la red y del agua (no se puede consumir)	ADIZ	72	37
Formación en técnicas de nuevos cultivos	ción en técnicas de Concienciar a los beneficiarios sobre las		32	
Formación en técnicas de aprovechamiento y descanso de la tierra en los cultivos tradicionales de maíz y fríjol	Concienciar a los beneficiarios para aprovechar al máximo sus tierras y darle descanso para mejorar la cantidad y calidad de los cultivos.	MAGA	69	3
Formación específica de la mujer en tareas agrícolas	importancia de la mujer en el desarrollo de la MAGA 74		74	60
Formación en técnicas agrícolas eficientes y uso de fertilizantes no contaminantes	Concienciar a los heneficiarios nara anroyechar al		11	
Formación en control de plagas	Concienciar a los beneficiarios para aprovechar al máximo sus cultivos y evitar la propagación de plagas.	MAGA	66	40
Formación cuota de consumo	Concienciar a los beneficiarios sobre la necesidad de pagar una cuota	MAGA	-	49

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Cabe destacar la participación de los beneficiarios en la formación vinculada a la concienciación sobre la necesidad de pagar una cuota de consumo, actividad no prevista inicialmente, y que ha sido la segunda más concurrida, por detrás de la "formación de la mujer en tareas agrícolas". De hecho, según los datos de las fichas de resultado, el 52% de los participantes en las actividades formativas han señalado esté taller como aquel que les ha sido de mayor utilidad en relación a todos a los que han asistido.



Análisis del indicador "un 70% de la población aplica las técnicas agrícolas recomendadas":

En base a la información recogida no se puede valorar si la población formada aplica las técnicas agrícolas enseñadas. Complementariamente y gracias a la visita a Sinchaj realizada por Joan Fortuny, técnico de la Dirección General de Cooperación e Inmigración del Govern de les Illes Balears, en mayo de 2012, se pudo detectar que si bien se habían desarrollado las actividades formativas, "la formación y capacitación agrícola ha sido muy desigual entre los destinatarios del proyecto, existiendo importantes variaciones en función de las capacidades individuales —muchos son analfabetos- y de sus posibilidades socio económicas". Así pues, y a pesar de no disponer de la información para medir el logro del indicador, si se puede afirmar, a partir de datos de las fichas de resultado, que un 83,7% de los beneficiarios manifiesta que tras la formación "se ve capaz de formar a otras personas de la aldea."

Otra información que se ha podido obtener a través de las fichas ha sido la vinculada a la cobertura de una "necesidad formativa" de la población beneficiaria. Es decir, se pudo comprobar cómo sólo 18 participantes del conjunto de talleres ya "tenían una formación práctica anterior" a la recibida con el Proyecto, teniendo también a su vez 10 de éstos "formación teórica anterior". De hecho, durante el trabajo de campo, algunos de los beneficiarios visitados explicaron cómo habían recibido formación anterior impartida por la FAO y diversas empresas mayoristas del sector agro, como la empresa "La Cumbre" (ubicada en Chimaltanango). Mientras que la FAO se dirigió a buena parte de los agricultores de Sinchaj para facilitarles semillas y capacitarles en su cultivo, algunas de las

empresas mayoristas, les vendieron sus semillas a los productores, sobretodo en el caso del ejote francés, para posteriormente comprarles la cosecha y comercializarla en Guatemala capital o EEUU. A pesar de ello, se puede afirmar que se ha cubierto una necesidad formativa de la mayoría de participantes en los talleres, con ninguna formación previa.



Autor: VdM. Cultivo de ejote francés de uno de los beneficiarios visitados. La producción se la compra una empresa de los EEUU.,



Por último, y en relación a las actividades formativas vinculadas al presente resultado, se puede afirmar que el número de participantes reales ha sido inferior al previsto. En este sentido se destacan los siguientes datos:

Formación en técnicas agrícolas y uso de fertilizantes no contaminantes:

Si tomamos al hombre, la mujer y los hijos mayores de 12 años de cada unidad familiar beneficiaria, número que sería aproximado a los 552 beneficiarios directos del Proyecto, podemos decir que se ha sido poco eficaz en la convocatoria de participantes. En base a los certificados de asistencia, se ha podido comprobar que el número de beneficiarios formados ha sido de 66, siendo 54 de ellos mujeres. Contrariamente a estos datos, según las fichas de resultado del Proyecto, fueron 11 los beneficiarios formados, 9 de ellos mujeres.

Formación en control de plagas:

Si tomamos al hombre, la mujer y los hijos mayores de 12 años de cada unidad familiar beneficiaria, número que sería aproximado a los 552 beneficiarios directos del Proyecto, podemos decir que se ha sido poco eficaz en la convocatoria de participantes. En base a los certificados de asistencia, se ha podido comprobar que el número de beneficiarios formados ha sido de 66, siendo 54 de ellos mujeres. Contrariamente a estos datos, según las fichas de resultado del Proyecto, fueron 40 los beneficiarios formados, 10 de ellos mujeres.



V. EFICIENCIA:

¿Los resultados obtenidos superan los recursos consumidos para lograrlos?

a) Coste del proyecto

El coste del Proyecto ha sido sufragado en su totalidad por la Agència de Cooperació Internacional de les Illes Balears (ACIB). Se ha producido una desviación de un 1% respecto al presupuesto inicialmente previsto aunque ésta no se estima significativa, ni en términos porcentuales ni en absolutos, dada la magnitud del Proyecto. En este sentido, de los 115.645,65€ de presupuesto aprobado, se ha ejecutado un presupuesto de 116.466,88€, con un desajuste de 821,23€ respecto a lo previsto. La partida con mayor desviación, aunque escasamente significativa por la cantidad, es la relativa a los gastos financieros vinculados a las transferencias realizadas a la contraparte local para la ejecución del proyecto (700%).

	PARTIDA	COSTES TOTAL PRESUPUESTO PRE		COSTES TOTALES PRESUPUESTO EJECUTADO			
		Cantidad	%	Cantidad	%		
	Terrenos y inmuebles	- €	0,0%	- €	0,0%	- €	
	Construcción y/o reformas	100.192,05 €	92,1%	100.554,99 €	91,7%	362,94 €	0%
Gastos directos	Equipos y materiales inventariables	- €	0,0%	- ε	0,0%	- ε	
	Materiales y suministros no inventariables	3.005,76 €	2,8%	3.106,71 €	2,8%	100,95€	3%
	Servicios técnicos y profesionales	- €	0,0%	- €	0,0%	- €	
	Personal local (responsable del proyecto)	3.600,00 €	3,3%	3.564,15 €	3,3%	- 35,85€	-1%
	Gastos financieros (costes transferencias)	15,00 €	0,0%	120,00 €	0,1%	105,00€	700%
	Seguimiento y evaluación	2.003,84 €	1,8%	2.292,03 €	2,1%	288,19 €	14%
Total directos		108.816,65 €	94,09%	109.637,88 €	94,14%	821,23€	1%
Gastos Indirectos		6.829,00 €	5,91%	6.829,00 €	5,86%	- ε	
TOTAL		115.645,65€	100%	116.466,88€	100%	821,23 €	1%

Fuente: elaboración propia

El **94,14**% de los gastos del proyecto son costes directos (109.637,88€), relacionados básicamente con las obras de construcción de la red de mini riego. El 6% restante se ha distribuido en pequeñas cantidades, destinadas al pago del *incentivo*⁶¹ del responsable del proyecto por parte de ADIZ (3.564,15€), a la adquisición de materiales y suministros no inventariables (3.106,71€) y al seguimiento y evaluación del Proyecto (2.292,03€).

Dado que el Proyecto se basa en el abastecimiento de agua por gravedad, los costes derivados del uso de electricidad y el gasto futuro de los beneficiarios en su mantenimiento se reducen significativamente. Como ya se ha apuntado, mediante este tipo de construcciones el agua cae por su propio peso, desde el nacimiento (captación) al tanque de distribución y de allí a las conexiones domiciliarias. Así, la construcción se ha hecho detectando y aprovechando el desnivel existente entre los dos puntos, nacimiento y grifo, por lo que no se precisa una conexión eléctrica para trasladar el agua desde el nacimiento hasta los beneficiarios.

⁶¹ Equivalente a un suplemento del salario.



Paralelamente a los costes económicos directamente imputables al Proyecto, se deben tener en cuenta ciertas aportaciones económicas o en especie realizadas principalmente por la población beneficiaria. En este sentido y según los previsto, aportaron la mano de obra no especializada para la obra de construcción de la red y abonaron una cantidad inicial de 42,5€ (Q410) en concepto de cubrir gastos de gestión. Complementariamente se cedieron de forma gratuita parte de los derechos de paso para la conducción de la red, mientras que para el resto cada beneficiario aportó lo que pudo hasta alcanzar los Q1.500 necesarios, a la vez que hicieron una aportación económica extraordinaria de Q95 por beneficiario, para dotar a cada finca de 2 grifos aspersores. De este modo, y sin modificación del presupuesto inicialmente aprobado, la población beneficiaria ha aportado económicamente o en especie la cantidad equivalente a Q12.105, lo que ha hecho posible asegurar la ejecución y obtención de mejores resultados.

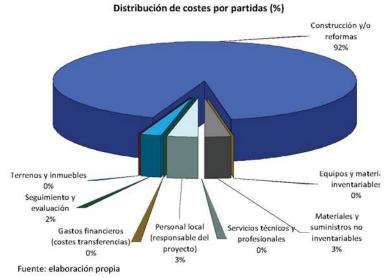
	Aportación del conjunto de la población beneficiaria				
	Monetario	Especie	TOTAL		
Derechos de paso	Q1.500	12	Q1.500		
Dotación de un segundo grifo aspersor	Q95 por grifo adicional (81)	049	Q7.695		
Mano de obra para la construcción de la red		50 jornales beneficiario a Q50 el jornal	Q2.500		
Gastos de gestión de papelería y documentación	Q410		Q410		
Fuente: elaboración propia	T-C	**	Q12.105 (1.227€)		

De igual modo se debe apuntar la aportación realizada por la municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango, en concepto de compra del nacimiento y elaboración del proyecto técnico del Proyecto, y por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, al participar en las actividades formativas aportando al personal técnico y los materiales para su realización.

b) Costes por partidas presupuestarias

La distribución por partidas presupuestarias resulta coherente con el contenido del Proyecto.

La mayor parte del gasto se ha destinado a la compra del material de construcción para la



realización de la red, reduciéndose al mínimo los gastos derivados de la propia construcción, ya que ésta se ha realizado con la participación de los beneficiarios, suponiendo un coste mínimo comparado con el coste que representa la compra de dicho material.



c) Análisis de la eficiencia por resultados obtenidos

En base a los resultados del Proyecto analizados en apartados anteriores, se puede afirmar que éstos justifican sobradamente los 210,99€ que se ha "invertido" en cada beneficiario (presupuesto total dividido entre 552 beneficiarios).

Además, los recursos invertidos prácticamente en su totalidad en la construcción de una red de mini riego, han generado unos beneficios que van mucho más allá de los beneficios asociados a los resultados esperados definidos (construcción del mini riego, aumento de cosechas en cantidad, calidad y variedad, participación de la mujer en actividades agrícolas remuneradas, mejorada la formación agrícola). En este sentido, mediante estos recursos se ha dotado a una comunidad de la "herramienta" necesaria para que, ellos mismos, puedan ser los agentes de cambio de su realidad y sus condiciones de vida, más allá de la intervención.

En otras palabras, los 116.466,88€ invertidos han contribuido a la transformación de parte de las características estructurales de la población beneficiaria, al hacer posible un desarrollo económico y social de estas familias y sus integrantes. Así, gracias a la dotación de una red de agua artificial para regadío, se ha garantizado un desarrollo equilibrado de la agricultura a medio plazo y una mejoría estable en la seguridad alimentaria y nutricional de las familias beneficiarias, garantías que, a su vez, contribuyen a largo plazo a reducir las situaciones de desnutrición y pobreza en las que se desarrollaban sus vida.

A estos beneficios se tienen que sumar los resultados asociados a las actividades formativas dirigida a la población beneficiaria que, con unos costes asumidos íntegramente por la contraparte local ADIZ, VdM y el MAGA, han hecho posible, aunque con una eficacia menor a la esperada, un aprendizaje teórico (saber, comprender lo que se le ha explicado) y práctico (transferencia y aplicación de conocimientos) en aspectos de una gran importancia, tales como nuevas técnicas agrícolas, formación agrícola específica para la mujer o uso responsable del agua.

Por último, destacar que, con los mismos recursos se ha llegado a un mayor número de fincas beneficiarias, pasando de las 76 previstas a las 81 finales, al mismo tiempo que cada una de ellas ha contado finalmente con 2 grifos aspersores en lugar de 1, gracias la aportación adicional realizada por la población beneficiaria.

Así pues, podemos concluir que el nivel de adecuación entre los resultados alcanzados y los recursos invertidos es más que satisfactoria.



VI. IMPACTO:

¿Ha mejorado la situación socioeconómica de los beneficiarios tras la ejecución del Proyecto?

a) Impactos positivos previstos:

Tal y como se ha constatado con los resultados de la intervención, los proyectos de mini riego tienen capacidad de generar un gran número de impactos en las comunidades donde se asientan. En este sentido, la comunidad de Sinchaj ha cambiado de forma significativa las condiciones económicas y alimentarias en las que vivía. Así, estas han sido las principales características de los impactos positivos previstos:

Mejoría en las condiciones de SAN

La posibilidad de más cosechas al año y de mayor variedad ha permitido obtener mayores volúmenes de producción y con eso, aumentar las reservas de alimentos destinadas al

consumo familiar. Así, uno de los principales impactos del Proyecto, a corto plazo, ha sido la introducción de nuevos alimentos, de forma sostenida, en la dieta de los beneficiarios. A pesar de que no se dispone de datos oficiales sobre la variación en los índices nutricionales del caserío, es indudable que se ha producido una mejoría significativa en la SAN a medio y largo plazo y que, en algunas familias es de especial relevancia si tenemos en cuenta que producen ciertas hortalizas destinadas únicamente al consumo familiar (cómo los rábanos).





Autor: VdM. Imagen de una calabaza y de Fredy Argueta consumiendo uno rábano.

Mejorada la formación agrícola:

A pesar de que mediante el Proyecto se pretendía mejorar el aprendizaje y conocimientos agrícolas de la población beneficiaria, no se ha podido contrastar la integración de estos conocimientos y su posterior aplicación por parte de la población. Paralelamente, y más allá de que el 100% de los beneficiarios manifiesten en las fichas de resultado estar "contentos" con la formación recibida, se ha podido ver con el trabajo de campo la cierta aplicación práctica de la formación sobre "tareas agrícolas para la mujer". Por su parte durante el proceso evaluativo no se pudo revisar ni acceder al material utilizado por el MAGA en parte de estas actividades, lo que ha impedido valorar la adecuación de la programación o la adquisición de conocimientos por parte de la población.



Mejoría en la producción

La posibilidad de poder cosechar más veces al año y con una mayor variedad ha permitido obtener mayores cantidades de producción y con eso, se ha podido destinar parte del cultivo a su comercialización. Como resultado, ahora tienen mayores ingresos, que pueden destina, en parte a mantener, expandir y potenciar su producción.

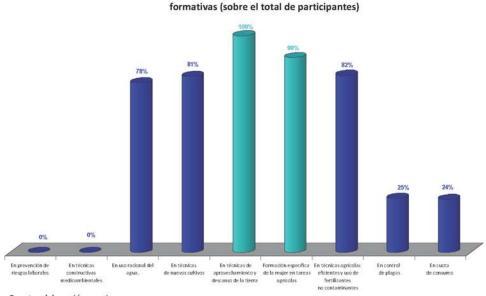
Mejoría en la situación económica y en los niveles de pobreza

Gracias a la comercialización del cultivo, tanto a pequeña escala (mercado local) como a gran escala (venta a empresas exportadoras de alimentos), los ingresos de los productores agrícolas de Sinchaj han mejorado de forma sustancial, pasando prácticamente de Q0 a 5.580 de media por beneficiario.

b) Impactos positivos no previstos:

Empoderamiento de la mujer

Los impactos positivos del Proyecto son especialmente relevantes para el empoderamiento de las mujeres. En primer lugar, porque la mayoría de los beneficiarios directos son mujeres y por tanto, la titularidad de los grifos aspersores es mayoritariamente femenina (61 de 81). En segundo lugar, porque han sido las principales participantes en la mayoría de actividades formativas, siendo de especial relevancia el caso de los talleres en el "uso racional del agua" y de "formación de la mujer en tareas agrícola. De hecho, y según los datos obtenidos de las fichas de resultado, la formación vinculada a la "formación de la mujer en tareas agrícola", ha sido la mejor valorada por prácticamente el 90% de las mujeres que han asistido a alguna de las actividades formativas, destacando la mayoría la utilidad de poder saber cómo, por ellas mismas, pueden cultivar la tierra y comercializar la producción.



% de participación de la mujer en las actividades

Fuente: elaboración propia



En tercer lugar y último lugar, se ha empoderado a la mujer porque ésta se ha incorporado en la actividad agrícola, permitiéndole tener un papel activo en la economía familiar y sacándola de la situación de aislamiento en la que vivía confinada en casa.

Así, y a pesar de estos avances, la división de roles tradicionales fuertemente arraigada en



Autor: VdM. Imagen de algunas de las mujeres beneficiarias cocinando.

la sociedad guatemalteca y ciertas características de la mujer indígena del área rural (como la escasa escolarización o los altos índices de analfabetismo), dificultan un empoderamiento mayor de la mujer, tanto dentro de la familia como en las organizaciones comunitarias.

Sinergias positivas con el Proyecto de microcréditos para mujeres indígenas:

Uno de los costes más importantes a los que deben hacer frente los beneficiarios es el de la compra de semillas y fertilizantes. En este sentido 2 de las beneficiarias visitadas, con mayor variedad de cultivo, y que su vez son beneficiarias del programa de microcréditos de VdM, nos informaron que el dinero que reciben con este programa lo destinan íntegramente a la compra de semillas y fertilizantes.

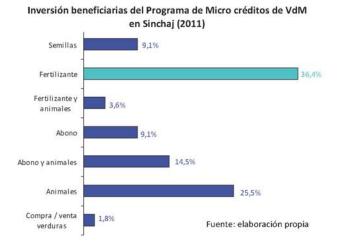




Autor: VdM. Imagen de dos semillas, una de ellas de fríjol colorado.

Tras la revisión de la base de datos relativa al Programa de micro créditos de VdM se pudo comprobar cómo más del 54% de las 55 beneficiarias de Sinchaj habían decidido invertir

íntegramente los Q500 del micro crédito en productos destinados a la mejora de la producción agrícola. Así, un 36,4% de las beneficiarias invirtieron en 2011 todo el crédito íntegramente en la compra de fertilizante (fórmula 20-20-0) y un 9,1% de ellas en la compra de abono o semillas,





respectivamente. Más del 90% han mejorado su producción agrícola y, con ello, han podido vender parte del cultivo obteniendo ganancias. Los beneficios obtenidos les han permitido reinvertir de nuevo en la producción agrícola o bien realizar nuevas inversiones, como la compra de animales, principalmente gallinas, cerdos o chompipes (pavos).

Efecto multiplicador de la red de mini riego.

Se pudo comprobar que la FAO decidió entrar en contacto con el caserío de Sinchaj una vez comprobó que ésta contaba con una red de mini riego. En este sentido el Proyecto ha posibilitado que otras instituciones y organismos ofrezcan su ayuda a la población beneficiaria, ya sea mediante capacitación en técnicas agrícolas o facilitándoles semillas para la producción. En este sentido, la población beneficiaria ha visto cómo sus posibilidades de desarrollo se han multiplicado con el Proyecto.

c) Impactos negativos no previstos:

Mediante el trabajo de campo y la visita realizada a las fincas beneficiarias se pudieron observar algunas situaciones, comportamientos y prácticas no deseados relacionados con el funcionamiento y viabilidad de la red de mini riego construida:

Insuficiencia de caudal en verano:

Arnulfo Morente, responsable del Proyecto, informó que en la época de mayor dureza del verano el mini riego no basta para abastecer todos los campos de cultivo. Ante esta situación los beneficiarios han optado por turnarse en el riego de sus campos para evitar así que se perdieran las cosechas.

Paralelamente, la visita realizada a Sinchaj por Joan Fortuny, técnico de la Dirección General de Cooperación e Inmigración del Govern de les Illes Balears, en mayo de 2012, sirvió para corroborar la necesidad de "repartirse los días de riego" en verano.

Interrupciones en el suministro de agua:

Mediante la entrevista informal mantenida con el responsable del Proyecto, Arnulfo Morente, se pudo saber que existían problemas con el suministro de riego en algunas fincas. En este sentido, se explicó que, al igual que en Pacoc, las tuberías se atascan debido a las hojas que se filtran por el tanque de almacenamiento. A pesar de que en Pacoc solucionaron el problema con una "pichacha" (especie de rejilla que colocaron en la boca de la tubería que sale del tanque de almacenamiento), esta técnica resultaba ineficaz en Sinchaj, lo que les está obligando a encontrar otra solución. Mientras tanto, los beneficiarios se encargan de limpiar cada 15 días el tanque de almacenamiento.



En este sentido, la visita del técnico Joan Fortuny sirvió, de igual modo, para recoger ciertas problemáticas con el suministro vinculadas principalmente a la perdida de agua o desconexiones de la manguera (por presión) de los aspersores de algunos beneficiarios.

Uso para tareas domésticas del agua del mini riego:

Los beneficiarios visitados explicaron que durante el verano el suministro de la red de agua potable en la aldea escasea, lo que hace que utilicen el agua del mini riego para tareas domésticas como realizar la colada. Teniendo en cuenta los problemas de suficiencia de caudal para el riego en verano, esta práctica podría contribuir a su empeoramiento.



Autor: VdM. Imagen de una beneficiaria del mini riego cerca del grifo de agua potable de su hogar

Malas prácticas ante el atasco de tuberías:

Ante el problema de atascos de la red, se pudo detectar que algunos de los beneficiarios habían optado por intentar solucionar el problema por sí solos, agujereando las tuberías



Autor: VdM. Imagen de un beneficiario intentando parar un escape de agua por un pinchazo realizado en la red de mini riego

del mini riego cercanas a su grifo aspersor para liberar el aire suficiente para evitar el atasco. Se pudo ver cómo en ocasiones estos agujeros son demasiado grandes provocando grandes filtraciones de agua que pueden afectar a la fuerza y cantidad de caudal que acaba llegando a las fincas.

d) Otros impactos no previstos:

Generación de desigualdades con el actual sistema de cuotas

A pesar de que en el caserío existen diferencias socioeconómicas entre sus miembros, se ha fijado la misma cuota de consumo para todos los beneficiarios, sin discriminar según el consumo o la capacidad económica de cada uno. Por ejemplo, se pudo comprobar cómo los beneficiarios cultivan distintas extensiones de tierra, incluso algunos pueden llegar a cultivar extensiones mayores a 3 cuerdas sin que ello condicione la cuantía de la cuota a pagar.

Así, la visita a la aldea Sinchaj realizada por el técnico Joan Fortuny, sirvió para recoger también esta situación, al destacar que "nuevamente no hay ningún sistema para medir el



consumo individual de agua" por lo que, la falta de medidores individuales que permitan un pago en función del consumo, contribuye a una discriminación entre beneficiarios.

Cierta dependencia económica del exterior

En 2 de las viviendas visitadas los beneficiarios explicaron que producen ejote francés (judía verde) porque un mayorista de los EEUU se puso en contacto con ellos para su cultivo. Tras venderles la semilla y una vez cosechado, la empresa se encarga de recoger el cultivo para venderlo en el exterior, pagándole una cantidad superior a la que ganarían con la venta local. En este sentido, en el caso de Pacoc también entró en contacto con los beneficiarios una empresa mayorista a la que compraron semillas de arveja china (judía plana), para su posterior venta a la misma empresa. Sin embargo, un exceso de humedad menguó la calidad del cultivo, lo que provocó que el mayorista se negara a comprarles la producción, generando la ruina de las familias productoras.

De igual modo, la visita realizada por el técnico Joan Fortuny, sirvió para recoger esta situación, apuntando que "el proyecto no ha apostado por una agricultura orgánica o al menos integrada" provocando que, ante la imposibilidad de crear sus propias semillas de variedad local, dependan del mercado exterior.

Uso estacional del mini riego

Se ha podido comprobar que el mini riego solo se utiliza una vez finaliza la época de Iluvias. En este sentido, durante el invierno éste está cerrado, ya que las Iluvias son suficientes como para cultivar aquellos granos básicos que ya se producían, milpa y frijol. Cabe tener en cuenta que durante estos meses el mantenimiento de la red es mínimo y si a esto sumamos el hecho de que la comunidad no dispone de un fontanero a tiempo completo y que se producen problemas en el suministro y caudal durante los meses que se usa, es probable que al inicio de verano se incrementen los problemas derivados del desuso de la red durante el invierno.

Producción agrícola competitiva

En la visita a la aldea de Pacoc, la Junta de Aguas (Comité Promejoramiento) explicó cómo las decisiones de invertir en nuevos productos en la aldea se toman en comunidad. En este sentido, aunque algunos habitantes pueden sembrar distintos productos, las variedades existentes en la aldea son las mismas, al ser el nivel de organización y la toma de decisiones en comunidad muy importante. En el caso de Sinchaj se detectó qué la totalidad de familias decidía que cultivo producir de forma autónoma, independiente del



resto de la comunidad. Incuso entre los propios miembros del COCODE no se conoce las características de la producción agrícola del caserío, tal y como se pudo comprobar. 62

En este sentido, la inexistencia de un sistema de organización cooperativista o la falta de asociación entre agricultores restringe el potencial económico del Proyecto ante factores como:

- Reducción de costes derivados de la compra conjunta de semillas o fertilizantes.
- Reducción de costes de distribución y comercialización.
- Posibilidad de inversión en nueva tecnología (maquinaria).

En este sentido, Según las fichas de resultado, por el momento ninguna de las personas beneficiarias ha optado por asociarse a otros agricultores, ni ha manifestado interés en hacerlo. Por el contrario, prefieren gestionar su excedente de forma autónoma, y venderlo individualmente al mercado local. De hecho, la visita a la aldea Sinchaj realizada por el técnico Joan Fortuny, sirvió para recoger también esta situación. En el informe presentado apuntó la necesidad de "mejorar el trabajo en grupo y reflexionar sobre la importancia de aunar esfuerzos" ante detectar la falta asociación entre los pequeños agricultores.

6

Durante la visita a una de las beneficiarias del Proyecto se pudo comprobar como un miembro del COCODE decidía comprarle en ese momento semillas de frijol colorado, ya que hasta entonces no tenía constancia de que este tipo de producto se cultivara en el caserío.



VII. VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD:

¿En que medida se asegura el mantenimiento de la red tras la intervención?

a) Compromiso de la comunidad e instituciones locales

Se pudo constatar que, a día de hoy y tras la ejecución del proyecto, existe un fuerte compromiso de toda la comunidad en el mantenimiento de la red. El mini riego es una prioridad para el caserío, ya que la agricultura es su principal fuente de ingresos, lo que remarca el interés de la comunidad en su cuidado. Paralelamente se ha constituido la Junta de Aguas que trabaja para su gestión y mantenimiento.

Cabe tener en cuenta que los ríos en Guatemala son del Estado, por lo que antes de todo se debe pedir que autorice un permiso de uso. Tras ese permiso y la compra de una porción muy pequeña de tierra a la orilla del río (donde se construyen los desarenadotes –filtros-), ésta pasa a ser de por vida. En este sentido, la municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango se ha comprometido de forma directa con la compra del nacimiento del Proyecto.

b) Bajos costes de funcionamiento y calidad del nacimiento

El arquitecto de VdM, Vicente Cañellas explicó cómo el Proyecto se ha construido cien por cien





Autor: ADIZ. Recorrido de la red de agua desde el tanque de depósito durante la fase de cosntrucción.



Autor: VdM. Imagen del Río La Palma, del nacimiento del Proyecto de Mini riego

por gravedad, por lo que no utiliza electricidad en su funcionamiento, al ser la cota donde se capta el agua de río superior a la cota donde está situada la comunidad. Por su parte, el nacimiento del agua procede del río de La Palma de donde consume aproximadamente una décima parte del caudal, cantidad que, no hace predecir un posible agotamiento del nacimiento y más teniendo en cuenta que abastece a una comunidad relativamente pequeña. La vida útil sigue siendo la misma que una captación normal, de 10 años en principio. A pesar de ello, se deberá valorar en un futuro cómo los factores ambientales influyen en ella, especialmente en las épocas de sequía o de muchas lluvias.

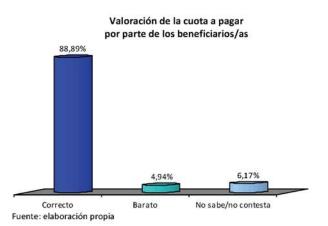
Paralelamente, y a pesar de que el agua de todos los ríos en Guatemala está catalogada como no apta para consumo humano sí que se cataloga como apta para cultivos. En este sentido, el Proyecto de Sinchaj tiene la ventaja de que el río nace muy cerca de donde está construida la presa lo que hace que, dentro de unos límites, asegura una cierta calidad del agua.



c) El sistema de cuotas funciona según lo previsto

La totalidad de beneficiarios ha pagado la cuota de Q5 al mes (unos 50 céntimos de euro).

Mediante el análisis de las fichas de resultado se pudo comprobar que prácticamente el 90% de la población beneficiaria considera que el canon a pagar es "correcto", mientras que un 4,9% de los beneficiarios considera que la cuota que pagan es "barata" y ninguno de ellos cree que sea "cara".



Contrariamente a esta situación, en Pacoc, Arnulfo explicó que se han producido retrasos en los pagos de las cuotas de algunas familias, teniéndolas que perseguir, para recopilar el dinero que adeudaban.

Cabe tener en cuenta que, mediante el sistema de cuotas se debía crear una "bolsa de dinero" suficiente para hacer frente a futuras reparaciones en la red, y aunque en la formulación el se estimó en Q20⁶³ mensuales el canon por finca beneficiaria, ésta finalmente es de Q5. A pesar de que esta cuota se fijó de acuerdo a la capacidad económica de los diversos beneficiarios, su cantidad, muy inferior a la prevista, ha tenido como resultado la creación de una bolsa de dinero muy inferior a la que debería haber sido.

d) Uso de empresas y materiales de construcción locales

Para la construcción de la red se usaron materiales totalmente locales y se contrataron empresas suministradoras de material de la región, lo que asegura el abastecimiento ante futuras reparaciones de la red.

e) Limitaciones del actual sistema de mantenimiento de la red

Las malas prácticas (como agujerar las tuberías) y la inexistencia de al menos 1 fontanero encargado a tiempo completo del mantenimiento de la red, podrían producir problemas en la viabilidad del Proyecto.

En este sentido, el análisis de otras experiencias demuestra que los principales factores que comprometen la viabilidad de los mini riegos en Guatemala son el "deterioro por el uso,

-

 $^{^{63}}$ Tipo de cambio a enero de 2012 equivalente a 2 $m \ref{eq}$



derrumbes, deslaves, tapaderas inservibles, tamaño pequeño del tanque de captación, deterioro de la obra y otras, casi todas asociadas a falta de mantenimiento y reparaciones cuando es necesario."64

f) Falta de un sistema de mantenimiento de los grifos aspersores

Tal y como apuntó el técnico Joan Fortuny, si bien la red principal y los ramales que distribuyen el agua para el riego están en buenas condiciones, no podemos decir lo mismo de los puntos de riego individual, ya que algunos pierden agua o se desconectan de la manguera de suministro por la presión.

En este sentido, el análisis comparado demuestra cómo a nivel parcelario es más difícil que la red de mini riegos se mantenga en buen estado, tanto por la escasa durabilidad de los materiales utilizados (mangueras de plástico o los propios aspersores) como por el escaso control en la calidad y características del material que se utilizan para su reposición, siendo frecuentes los problemas de roturas y fugas de agua o la rotura de aspersores.



Autor: VdM. Imagen de uno de los grifos aspersores creados con el Proyecto de mini riego

g) El cambio climático como factor de riesgo en la sostenibilidad del Proyecto

A partir de la reunión mantenida con la comunidad se pudo corroborar la tormenta que afectó en noviembre de 2010 al caserío, produciendo un desprendimiento de tierra que dañó 3 de las tuberías de la red, en proceso de construcción. Los beneficiarios pudieron hacer frente a los costes de reparación gracias a lo recaudado con el sistema de cuotas.

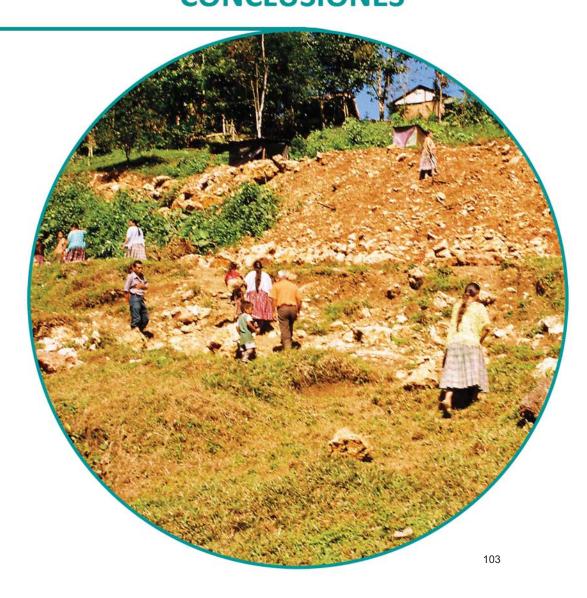
De igual modo, el pasado mes de abril de 2012, tuvo lugar una fuerte tormenta de granizo en Quiché, un fenómeno poco habitual en la región en pleno verano, destruyendo en Sinchaj buena parte de las siembras alimentadas con el mini riego (principalmente calabaza, repollo, fríjol, maíz, chile, tomate, ejote francés y hierbas comestibles,). En este sentido, ADIZ informó que aunque las pérdidas fueron totales, buena parte de las familias contaban, gracias a las cosechas anteriores, con reservas para el consumo y con un ahorro que les ha permitido comprar semilla nuevamente y volver a cultivar.

Así, los fenómenos climáticos que cada vez se producen con mayor frecuencia e intensidad, pueden tener un impacto decisivo en la viabilidad del Proyecto a largo plazo.

⁶⁴ "Evaluación de los sistemas de mini riego implementados por el gobierno y la cooperación internacional (Guatemala)." Programa de comercio y competitividad de la agencia para el desarrollo internacional de los estados unidos (USAID). Octubre de 2010.



6. PRINCIPALES RESULTADOS Y CONCLUSIONES





PERTINENCIA

PRINCIPALES RESULTADOS:

- ✓ El Proyecto ha permitido a los beneficiarios superar un contexto económico de pobreza extrema marcado por la dependencia de un sector agrícola con escasas posibilidades de desarrollo.
- ✓ El Proyecto ha permitido superar un alto riesgo de desnutrición y malnutrición entre la población propio de un contexto marcado por la falta de acceso, disponibilidad y uso estable de alimentos.
- ✓ Se ha dotado a la población beneficiaria de la "herramienta" necesaria para asegurar un desarrollo agrícola equilibrado y las dimensiones primordiales de SAN.
- ✓ El Proyecto se muestra coherente con la estrategia y planes del Gobierno de la Republica de Guatemala (PLAMAR) y la acción desarrollada por sus organismos (MAGA) en el fomento del desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria y nutricional en el país.
- ✓ El Proyecto se muestra coherente con la estrategia de la municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango, parte implicada en el desarrollo del Proyecto ejecutado.
- ✓ El Proyecto se muestra coherente con la estrategia y acción de cooperación desarrollada por VdM y ADIZ.
- Ante la falta de concreción del marco estratégico 2012-2015 de la cooperación balear y española, no se puede valorar la coherencia del Proyecto con las futuras estrategias y prioridades de acción de estas instituciones.

CONCLUSIONES

Existe una adecuación entre los objetivos y los resultados del Proyecto por un lado, y con el contexto de la intervención por otro, ya que el Proyecto ha dado respuesta a una problemática que impedía, de forma directa, un desarrollo económico y social de la comunidad beneficiaria, lo que justifica sobradamente su pertinencia.

De igual modo, y a pesar de la alineación con las estrategias de las administraciones nacionales, la ejecución de un proyecto de estas características en el caserío, sin participación de agentes de cooperación internacionales, habría sido poco probable ante los altos cotes de la obra y la alta demanda existente en la región. En este sentido se ha cubierto una prioridad que difícilmente habría sido atendida por las instituciones locales o nacionales del país.

Así y como respuesta a la pregunta principal de evaluación definida se puede afirmar que el Proyecto se muestra claramente coherente con las prioridades de la comunidad de Sinchaj.



Cobertura

PRINCIPALES RESULTADOS:

- ✓ Se ha cubierto al 107% de fincas beneficiarias previstas. A pesar de que 81 familias disponen de mini riego tras la ejecución del proyecto, éste ha incidido en un total de 552 personas y no 570 como se estimó inicialmente.
- ✓ El 76,4% de los beneficiarios finales han sido mujeres, superando el 50% previsto.
- Las características de la población beneficiaria la hacen prioritaria. El beneficiario "tipo" es una mujer, indígena, analfabeta, ocupada como ama de casa, habitando en una vivienda poco salubre (suelo de barro y paredes de adobe).
- Aunque con los datos disponibles se puede afirmar que se ha cubierto una población prioritaria, no se puede saber con exactitud el porqué ciertas familias del caserío (entre 5 y 10) no se han sumado al Proyecto.
- O A pesar de que el Proyecto recogió la posibilidad de que se sumaran nuevos beneficiarios a éste en cualquier momento, se ha podido comprobar que ni existen nuevos beneficiarios ni existe la voluntad entre los beneficiarios de incorporar nuevas familias al Proyecto.

CONCLUSIONES

Se ha cubierto con el Proyecto a una población que, por sus características y condiciones de vida era prioritaria.

Hay ciertas familias que se han quedado fuera del Proyecto y todo parece indicar que parte de éstas podrían reunir las mismas características de vulnerabilidad, de modo que resultarían ser una población igualmente prioritaria a la finalmente beneficiada.

Así, como respuesta a la pregunta principal de evaluación definida, se puede afirmar que el Proyecto ha beneficiado a más fincas de las previstas inicialmente, aunque este número sea inferior al de familias beneficiarias iniciales.



PARTICIPACIÓN

PRINCIPALES RESULTADOS:

- ✓ La población beneficiaria ha participado de forma activa en la fase inicial del Proyecto y en su ejecución, aportando la mano de obra no especializada para su construcción equivalente a 50 jornales.
- ✓ El COCODE ha participado activamente en la fase inicial del Proyecto y en su ejecución, a la vez que ha pasado a ser el responsable de la gestión y mantenimiento de la red tras la intervención.
- La participación del colectivo beneficiario y el COCODE en las fases de diseño y evaluación del Proyecto ha sido baja, en la medida que fue asumida íntegramente por VdM y ADIZ.
- Los canales de participación de la mujer previstos en el Proyecto han sido de escasa utilidad.

 La desaparición del Comité de Mujeres y la dureza de las tareas de construcción han hecho prácticamente imperceptible su presencia en la ejecución del Proyecto.
- ✓ ADIZ y VdM han participado activamente en las diversas fases del Proyecto en los términos que estaba previsto.
- Ha existido una implicación y compromiso de las instituciones nacionales (la municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) en el Proyecto.

CONCLUSIONES

Aunque se trata de un Proyecto con participación iniciada, desarrollada y gestionada con la comunidad local e instituciones nacionales, la incidencia de éstos en la fase diseño y evaluación ha sido inexistente, al no estar prevista ni por VdM ni ADIZ, lo que puede haber limitado su eficacia o mayor impacto.

Al apoyarse el Proyecto en un proceso de auto-construcción, la participación de los beneficiarios ha generado un mayor sentido de pertenencia al Proyecto a la vez que ha reducido sus costes.

A pesar de la integración del enfoque de género en el Proyecto, el marcado funcionamiento patriarcal de la comunidad y las limitaciones educativas de las mujeres, han limitado el papel de éstas en los espacios de decisión relacionados con el Proyecto.

Así y como respuesta a la pregunta principal de evaluación definida se puede afirmar que los beneficiarios han participado de una manera activa en el Proyecto, comprometiéndose con él.



EFICACIA

PRINCIPALES RESULTADOS:

- Con relación al logro del objetivo específico "reducida la hambruna y desnutrición en la aldea de Sinchaj" el Proyecto se ha mostrado eficaz en la mejora de la dieta alimentaria del 58% de las familias beneficiarias (inferior al 80% esperado), y en el incremento del consumo de hortalizas y carne en un 31% y un 27% respectivamente.
- Con relación al primer resultado esperado "construcción de mini riego", el Proyecto se ha mostrado especialmente eficaz en la dotación de 2 grifos aspersores para 81 beneficiarios (un grifo más de lo previsto por beneficiario) y en la constitución de una Junta de Aguas como encargada de la gestión de la red. Por contra, el Proyecto se ha mostrado escasamente eficaz en la dotación de 2 fontaneros a tiempo completo para el mantenimiento de la red.
- Con relación al segundo resultado esperado "aumento de cosechas en cantidad, calidad y variedad" el Proyecto se ha mostrado especialmente eficaz en a) el aumento del rendimiento agrícola del 98,8% de los beneficiarios y en la incorporación de nuevos cultivos en todos ellos, b) en la erradicación absoluta de la emigración estacional, c) en el aumento de las reservas alimentarias de las familias beneficiarias y d) en la comercialización de la producción al mercado local, con la obtención de ingresos por la venta del cultivo (Q5.585,2 de media).
- Con relación al tercer resultado esperado "participación de la mujer en actividades agrícolas remuneradas" el Proyecto ha sido especialmente eficaz en la asignación paritaria de la titularidad de los grifos aspersores (76, 54%) y medianamente eficaz en la incorporación de las mujeres en las actividades agrícolas de la aldea.
- Con relación al cuarto resultado esperado "mejorar formación agrícola" el Proyecto se ha mostrado poco eficaz en la convocatoria de participantes. La escasa planificación de las actividades formativas y los indicadores definidos han limitado y comprometido la eficacia de éstas y su análisis. A pesar de ello el 83,7% de los beneficiarios afirman "sentirse capaces de formar a otras personas de la aldea" gracias a los conocimientos que han adquirido.

CONCLUSIONES

El Proyecto ha permitido mejorar los ingresos económicos de los beneficiarios y aumentar la disponibilidad, estabilidad y acceso físico y económico a los alimentos.

A pesar de que se ha formado a menos personas de las previstas en todos los talleres, parece ser que éstas han sido de utilidad y que podrían haber logrado un cierto aprendizaje.

La integración del enfoque de género en la actividad económica ha contribuido a promover cambios en los roles tradicionales de genero, al posibilitar una presencia productiva de las mujeres en la comunidad. Sin embargo, todavía queda mucho camino por recorrer.

Como respuesta a la pregunta principal de evaluación se puede afirmar que, aunque se ha reducido la probabilidad de estar en situación de pobreza extrema, las características estructurales de la población beneficiaria dificultan, a medio plazo, salir de la pobreza.



EFICIENCIA

PRINCIPALES RESULTADOS:

- ✓ La estructura de costes del Proyecto, la minimización de ciertos gastos y la desviación poco significativa del presupuesto previsto de un 1% (siendo el presupuesto ejecutado de 116.466,88€,), permite valorar favorablemente el grado de eficiencia en la gestión del Proyecto.
- Se ha cubierto un mayor número de beneficiarios con los mismos recursos a la vez que se ha dotado a cada finca de un grifo aspersor adicional sin que ello llevara consigo modificación alguna del presupuesto aprobado.
- ✓ La adecuación entre los resultados alcanzados y los recursos consumidos es más que satisfactoria. En total el coste unitario por beneficiario se situaría en unos 210,99€.
- ✓ Complementariamente al presupuesto aprobado, los beneficiarios, la municipalidad de San Bartolomé de Jocotenango, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, VdM y ADIZ han contribuido económicamente o en especie a ciertas actividades claves para el éxito del Proyecto.

CONCLUSIONES

La distribución porcentual del gasto se considera coherente con los pesos de las actividades desarrolladas por el Proyecto, así como con la naturaleza de los insumos requeridos por su implementación.

El compromiso de los beneficiarios y de las instituciones nacionales con el Proyecto ha permitido reducir de forma sustancial parte de sus costes, aumentando así la probabilidad de su aprobación y posterior ejecución.

Como respuesta a la pregunta principal de evaluación se puede afirmar que los beneficios generados por el Proyecto superan los resultados esperados asociados al presupuesto y éstos, superan a su vez los recursos consumidos para lograrlos. En este sentido, se ha dotado a la comunidad de una "herramienta" que les permitirá seguir transformando progresivamente sus



IMPACTO

PRINCIPALES RESULTADOS:

- Los principales impactos positivos producidos por el Proyecto se vinculan con la mejoría en la SAN de las familias beneficiarias, con la cantidad y calidad de la producción agrícola, con la situación económica y con la variación de los niveles de pobreza de la población beneficiaria.
- ✓ Se han generado unas sinergias positivas con el Proyecto de micro créditos de VdM, asegurando el acceso a ciertos productos para el cultivo de un elevado coste. Así, más del 54% de las 55 mujeres con crédito, lo han destinado a la compra de semillas, fertilizantes o abono.
- Gracias al Proyecto se ha producido un efecto multiplicador de las ayudas a la comunidad. Así, la FAO decidió entrar en contacto con el caserío al ver que este tenía una red de mini riego.
- Los impactos positivos del Proyecto han sido especialmente relevantes para la mujer, mayor titular de los aspersores, formada e incorporada en la actividad agrícola de la comunidad y apartada de la situación de aislamiento en la que se desarrollaba su vida (va al mercado local).
- O A pesar de que no se ha podido valorar el impacto de las actividades formativas en términos de aprendizaje teórico y mejora de habilidades para el universo de beneficiarios, el 100% de los beneficiarios manifiesten estar "contentos" con la formación recibida.
- Se han detectado todo un conjunto de impactos negativos no previstos vinculados a la insuficiencia de caudal en verano, interrupciones en el suministro de agua por atasco de las tuberías, uso para tareas domésticas del agua del mini riego (colada) o malas prácticas vinculadas a la red (pinchazos en las tuberías para liberar aire).
- Otros situaciones detectadas que pueden generar impactos negativos están vinculadas a una discriminación en el actual sistema de cuotas, una cierta dependencia en la producción del mercado exterior, la inexistencia de un sistema de organización conectado/cooperativista o un al uso estacional del mini riego.

CONCLUSIONES

Los proyectos de mini riego tienen una gran capacidad para generar impactos positivos en las comunidades donde se asientan, al cambiar las posibilidades de desarrollo de la comunidad. A pesar de ello las familias de Sinchaj siguen "sobreviviendo".

A pesar de que se han producido impactos negativos no deseados, estos son fácilmente corregibles, por lo que no representan un riesgo.

Aunque la mujer se ha visto empoderada gracias al Proyecto, queda aún mucho camino por recorrer en el reconocimiento de las mujeres como eje clave en la vida familiar y comunitaria.

Como respuesta a la pregunta principal de evaluación se puede afirmar que ha mejorado la situación socioeconómica de las familias beneficiarias.



VIABILIDAD / SOSTENIBILIDAD

PRINCIPALES RESULTADOS:

- Existe un compromiso tanto de la comunidad como de la Junta de Aguas con el Proyecto. El disponer de una red de agua artificial es una necesidad, lo que asegura un compromiso con el mantenimiento de la red a largo plazo.
- ✓ Al tener la red el nacimiento de agua en el río La Palma, y en base al caudal actual, no parece probable un agotamiento de los recursos hídricos que abastecen al regadío a medio plazo.
- Más del 88% de los beneficiarios creen que la cuota de agua que deben pagar es "correcta".
- A pesar de que no se han producido problemas con el sistema de cuotas, la bolsa de recursos para hacer frente a futuras reparaciones de la red es muy inferior a la esperada, dada la fijación de una cuota por beneficiario de Q5 y no de Q20, tal y como se recomendó en la formulación.
- O La existencia de ciertos problemas con el actual sistema de mantenimiento de la red, vinculados a la inexistencia de un fontanero a tiempo completo o el pinchazo de tuberías por parte de los beneficiarios como solución a los atascos, puede producir un deterioro de la red más rápido de lo esperado.
- La falta de un sistema de mantenimiento de los puntos de riego individual (grifos aspersores) y los problemas detectados con su funcionamiento puede suponer un problema a corto plazo en el funcionamiento de la red.
- Dos grandes tormentas han afectado de forma importante a la red de agua y las cosechas, produciendo la rotura de tuberías y la pérdida de parte importante del cultivo en verano, por lo que el factor climatológico se sigue entendiendo como el principal factor de riesgo para la sostenibilidad de la red.

CONCLUSIONES

El mantenimiento de la red está asegurado, principalmente como resultado del compromiso e interés que tiene la comunidad en alargar al máximo posible la vida útil de la red de mini riego. A pesar de ello, ciertas prácticas no deseadas, una bolsa de recaudación menor a la prevista o la inexistencia de un fontanero a tiempo completo, pueden condicionar ciertos problemas en la red asociados a la falta de mantenimiento y reparaciones cuando era necesario.

Los efectos climáticos que afectan a la región y que cada vez se producen con mayor frecuencia e intensidad pueden tener un impacto decisivo en la viabilidad del Provecto a largo plazo.

Como respuesta a la pregunta principal de evaluación se puede afirmar que, aunque el mantenimiento de la red tras la intervención está asegurado, la inexistencia de un fontanero a tiempo completo y falta de un sistema de mantenimiento de los grifos aspersores podría hacer peligrar esta seguridad.



METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

CONCLUSIONES

Las técnicas de recogida de información cualitativa y cuantitativa previstas han sido de una gran utilidad. A pesar de las dificultades de comunicación entre evaluadoras y beneficiarios, propias de las limitaciones por el idioma y las diferencias culturales, las entrevistas o cuestionarios han permitido obtener una fotografía ajustada de la realidad del proyecto, con sus ventajas e inconvenientes. En este sentido, la sinceridad y honestidad de los beneficiarios en la respuesta a las preguntas planteadas ha permitido obtener información sencilla y objetiva sobre los resultados del proyecto.

En relación a la presente evaluación el análisis realizado se ha visto limitado por aspectos que no se previeron en su momento o que no se ha podido tratar a pesar de estar previsto:

- a) No se previeron entrevistas con "no beneficiarios" del proyecto, lo que ha impedido analizar y valorar la existencia de tensiones en la aldea entre beneficiarios y "no beneficiarios" o las razones de su no incorporación;
- b) No se previó realizar grupos de discusión con los participantes de las distintas actividades formativas, lo que ha impedido medir la eficacia de la formación impartida en términos de transmisión de conocimientos. Asimismo, se ha producido un desajuste entre la información facilitada por los beneficiarios en las fichas de resultado y los certificados de asistencia en las actividades formativas, siendo el número de personas que afirman que se han formado muy inferiores a los que firman como asistentes en cada taller o sesión.
- c) No se ha podido obtener un presupuesto detallado de un proyecto de mini riego con características similares al aquí evaluado, lo que ha impedido realizar un análisis más detallado de la eficiencia del Proyecto.
- d) No se ha podido obtener el material de formación utilizado por el MAGA durante las capacitaciones, impidiendo valorar la adecuación de la programación impartida.
- e) Las fichas de resultado¹ presentaban ciertas limitaciones ya que no incorporaban algunas preguntas necesarias o bien éstas estaban formuladas de manera poco adecuada. A pesar de ello, la sesión de trabajo mantenida con el personal de ADIZ encargado de rellenar las fichas de resultado, ha permitido superar ciertas deficiencias e incorporar mejoras claras en éstas, que deberían permitir en los futuros proyectos de mini riego mejorar la obtención de información y, consecuentemente, mejorar el modo de medir la consecución de los objetivos y resultados.





7. RECOMENDACIONES





... en relación al diseño de los futuros proyectos de agua potable...

- Los proyectos de mini riego deben intentar, en la medida de lo posible, cubrir a la totalidad de la población de la comunidad beneficiaria. Mediante esta premisa a) se reducirá el grado de discrecionalidad en la selección de los beneficiarios, b) se evitará la exclusión de potenciales beneficiarios con mayor nivel de vulnerabilidad y c) se favorecerá la posibilidad de un desarrollo global de la comunidad. En el caso de que aparezcan "no beneficiarios" se deberá analizar las causas que han provocado su no adhesión.
- Se deben modificar las futuras matrices de planificación para que el análisis de eficacia se ajuste en mayor medida a los logros reales de proyecto: a) los resultados esperados no deben ser definidos en base a estimaciones de beneficiarios, b) se debe precisar el número de beneficiarios en una única medida, ya sean fincas o familias y c) los indicadores deben ser más coherentes con el objetivo o resultado que se quiere medir, a la vez que deben ser factibles y verificables de acuerdo con la información de la que se va a disponer.
- Se deben repensar las actividades formativas. Es imprescindible que conjuntamente VdM y ADIZ planifiquen los talleres especificando: se debe especificar un temario, con unos objetivos concretos, una población objeto y unos resultados esperados. En segundo lugar, y tal y como apuntó el Govern de les Illes Balears se deberían analizar y tener en cuenta las desigualdades en la formación de los beneficiarios, en función de sus características, e intentar que todo beneficiario pueda ser formado de acuerdo a sus capacidades y necesidades.
- Paralelamente se debe seguir realizando un seguimiento de la calidad de las actividades formativas tal y como se ha hecho. A pesar de ello se debería a) adecuar las encuestas de calidad a la nueva planificación que se acaben delimitando b) no limitar a 3 el numero de cursos a los que puede afirmar que ha asistido un beneficiario, c) entrevistar a igual número de personas certificadas como asistentes a la formación y no únicamente a aquellos asistentes que son beneficiarios titulares del grifo.
- De igual modo, y vinculado a las actividades formativas, apuntar que se debería exigir a toda institución que participe como formador la elaboración y entrega del programa concreto que impartirá. Teniendo en cuenta el escaso desarrollo y planificación actual de las actividades formativas, una posibilidad en futuros Proyectos y, en la medida que sus costes puedan ser asumidos, contratar un técnico agrícola a tiempo completo, que adapte la formación a la



realidad de los beneficiarios, a sus ritmos y necesidades, tal y como también recomendó el Govern de les Illes Balears.

- De acuerdo con la recomendación realizada por el Govern de les Illes Balears se debería tener en cuenta, en futuros Proyectos de mini riego, como enlazar los beneficiarios individuales del Proyecto con la necesidad de reforzar la idea de la creación y consolidación del trabajo cooperativo en la comunidad. Así, incorporar la sensibilización de la población en el diseño de los futuros Proyectos, podría ser una solución, tal y como apuntó el Govern de les Illes Balears.
- Se debe intentar potenciar aquellas sinergias positivas entre los Proyectos desarrollado por VdM, especialmente entre los destinados a fomentar iniciativas productivas. En este caso se han detectado sinergias positivas con el Programa de micro créditos que deberían analizarse de una forma más detallada, para ver si con ello se encuentra la forma de potenciar el papel de la mujer en las comunidades, aprovechando la experiencia y conocimientos en la gestión de inversiones y ganancias de las mujeres con micro.
- Se apunta la necesidad de mejorar la coordinación con otras organizaciones o intervenciones similares en la zona, con el objetivo de multiplicar el impacto y los beneficios para la población beneficiaria de los Proyectos. En este sentido, y de acuerdo con la recomendación realizada por el Govern de les Illes Balears, en el caso de Sinchaj la falta de conocimiento de las actuaciones llevadas a cabo por otras organizaciones en la región, como el Programa agrícola PRORURAL (del Gobierno de la República) ha limitado, en un primer momento, la posibilidad de un desarrollo agrícola endógeno en el caserío de Sinchaj, incorporando a gran escala "semillas locales o abono orgánico mediante compostaje con lombriz roja".
- Se debería reflexionar ante la posibilidad de introducir de forma progresiva un sistema de cuotas en función del consumo o del pago de una cuota mínima para asegurar una bolsa de dinero suficiente para hacer frente a futuras reparaciones en la red. Para ello se puede hacer uso de los aprendizajes de las redes de agua potable y mini riego ejecutadas con anterioridad por VdM.
- Se deben repensar los instrumentos de empoderamiento de la mujer, mejorando su factibilidad e impacto real. A pesar de que ellas agrupan el porcentaje mayor en la titularidad de los grifos aspersores, este hecho ha sido resultado de una exigencia del Proyecto y no tanto de una voluntad de la población. Igualmente, la gran tasa de analfabetismo entre las mujeres hace prácticamente imposible su integración en las Juntas de aguas.



... en relación a la metodología de evaluación puesta en marcha...

- Se debería visitar, durante el trabajo de campo, a "no beneficiarios" del proyecto, en el caso que los haya. En este sentido y en base a la identificación realizada por el proyecto de las familias que no se han beneficiado de la red, se podría visitar de forma aleatoria a una muestra de ellos, con el objetivo de poder medir con mayor precisión porqué hay familias que se han quedado fuera y cuáles son sus características socioeconómicas.
- En la medida de lo posible se debe intentar mantener, en los futuros Proyectos, un encuentro con todos los actores implicados. En este sentido, poder obtener información facilitada por la propia municipalidad o personal del Gobierno, si estos han participado en el Proyecto, puede mejorar de forma sustancial el análisis realizado en las futuras evaluaciones, al obtener una fotografía más cercana a la realidad y contexto del Proyecto.
- Se debe evitar que los comités de agua acompañen a las evaluadoras durante las visitas a los beneficiarios, esto cohíbe bastante a los entrevistados a la vez que se producen interferencias de miembros del comité que no se pueden controlar al ser en K'iché. Se debe reducir el número de personas que acompaña a las evaluadoras.
- A nivel general la información que contienen las *fichas de resultado* permite conocer con bastante profundidad las características de las personas beneficiarias, así como los impactos básicos, aunque sería recomendable profundizar en relación con información más completa sobre características del hogar, el estado de salud, e información más sistemática sobre alimentación y producción agrícola. No obstante, se debería formar a los responsables de rellenar las fichas de resultado para evitar ciertas limitaciones según las siguientes premisas a) clarificar cuál es el objetivo de cada pregunta y qué información se quiere obtener, b) enfatizar la necesidad de utilizar el apartado de observaciones para aportar información relevante sobre el beneficiario, c) tratar de evitar rellenar por inercia ciertas informaciones al dar por conocida la respuesta de los beneficiarios, d) evitar condicionar las respuestas de los beneficiarios hacia lo que se querría o gustaría que corroboraran, e) evitar dejar campos en blanco, f) concienciar sobre la importancia de una buena recogida de datos para poder mejorar la definición de proyectos futuros.
- Para agilizar la explotación estadística de los datos recogidos en las fichas de resultado (escritas a mano y rellenadas por el equipo de ADIZ), sería recomendable implicar a la contraparte local en la introducción de esta información a la base de datos de VdM.



...en relación al Govern de les Illes Balears como entidad financiadora...

Proyectos como el que aquí se ha evaluado tiene un impacto clave en las posibilidades de desarrollo de aquellas comunidades más vulnerables. Así, este tipo de Proyectos se configuran como un elemento básico e imprescindible para que las poblaciones del área rural de los países en vías de desarrollo, puedan disponer de la herramienta necesaria para que, ellos mismos, ejerzan de motor de cambio de sus condiciones de vida. A pesar de los altos costes económicos que conlleva la construcción de una red de abastecimiento de agua, se recomienda seguir apoyando este tipo de intervenciones de cara al futuro ante su gran potencial para impulsar el desarrollo de las comunidades en las que se ubica.





"En el principio de los tiempos Dios creó los cielos y la Tierra.

Cuando terminó, contempló todo lo que había llevado a cabo diciendo: "He aquí unos excelentes resultados". Y tras aquella jornada de trabajo concluyó el Sexto día.

Al Séptimo Día, Dios descansó. Entonces su Arcángel se le aproximó preguntándole:

"Dios, ¿cómo sabes que lo que has creado es excelente?, ¿bajo qué criterios puedes hacer semejante valoración?, ¿en qué datos se basa tu juicio?, ¿no eres parte demasiado interesada en el asunto como para valorar si tu obra es justa e imparcial?.

Dios meditó sobre estas cuestiones durante todo el día y volvió a descansar, no sin gran turbación.

Al Octavo Día Dios hizo llamar al arcángel y exclamó: "Lucifer, ¡vete al infierno!".

Y así nació la evaluación... y bajo ese legado seguimos actuando".

Patton. 1999





BIBLIOGRAFÍA





Joan Fortuny, "Conclusiones y recomendaciones visita proyectos ADIZ Guatemala, El Quiche. Abril de 2012". Dirección General de Cooperación e Immigración, mayo 2012.

VdM." La RED DE MINIRIEGO – ALDEA DE SINCHAJ (corredor seco de Guatemala)", ACIB. Modalidad A. Convocatoria de 2010. Concesión de fecha 5 de agosto de 2010

VdM "CREACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE I DE XARXA DE MINI REG A DUES ALDEES DEL QUICHÉ: EL AGOSTADERO i PACOC". Ajuntament de Palma. Convocatoria Cooperació 2008. Concesión con fecha 23 de junio de 2008.

VdM. "Informe tècnic final creació "CREACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE I DE XARXA DE MINI REG A DUES ALDEES DEL QUICHÉ: EL AGOSTADERO i PACOC.".30 de septiembre de 2009.

VdM, "Planificació estratègica de l'associació Voluntaris de Mallorca (VdM)". Diciembre de 2010.

VdM, "Tasques de millora de la planificació i gestió dels projectes de cooperació de voluntaris de mallorca." Diciembre de 2010.

Cruz Roja española (2005) "Gestión del Ciclo de Proyectos de Cooperación Internacional. Planificación" Manual Postgrado en gestión del ciclo de proyectos de cooperación internacional. Cruz Roja –UOC. 2011

Cruz Roja española (2006) "Técnico en evaluación de proyectos para el desarrollo" Manual Postgrado en gestión del ciclo de proyectos de cooperación internacional. Cruz Roja –UOC. 2011

MAE-SECIPI-AECI (2000) "Metodología de gestión de proyectos de la cooperación Española".AECI. Madrid.

MAE-SECIPI-AECI (2001) "Metodología de evaluación de la Cooperación Española II". Madrid. Ministerio de Asuntos Exteriores.

OECD (2002) "Glosario de los principales términos sobre evaluación y gestión basada en resultados. Comité de Asistencia para el Desarrollo". OECD PUBLICATIONS, PARIS.

OECD (2010) "Quality Standards for Development Evaluation." OECD DAC. http://www.oecd.org/document/6/0,3746,en_36734052_36734103_48755334_1_1_1_1,00.html

Eugenio Incer, "Reducción de la pobreza total en los departamentos de Huehuetenango y Quiché". América latina en Movimiento (ALAI), 2011.

FAO: "Conjunto de Directrices Voluntarias con el fin de Respaldar la Realización Progresiva del Derecho a una Alimentación Adecuada en el Contexto de la Seguridad Alimentaria Nacional", 2004.

Naciones Unidas, "Resolución 64/224 sobre Seguridad alimentaria y desarrollo agrícola". Segunda Comisión: asuntos económicos y financieros. Asamblea General de las Naciones Unidas. Marzo 2010.

Instituto Nacional de Estadística, "Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 (ENCOVI)". Gobierno de la República de Guatemala, 2006.

Instituto Nacional de Estadística, "Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 (ENCOVI)". Gobierno de la República de Guatemala, 2011.



USAID: "Evaluación de los sistemas de miniriego implementados por el gobierno y la cooperación internacional (Guatemala)." Programa de comercio y competitividad de la agencia para el desarrollo internacional de los estados unidos (USAID). Octubre de 2010.

Jesús Roberto Pirir Velásquez, "Municipio de San Bartolomé Jocotenango. Departamento de Quiché. Diagnóstico administrativo municipal." Facultad de ciencias económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2010.

Maram Elizabeth Gil, "Municipio de San Bartolomé Jocotenango. Departamento de Quiché. Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión. Diagnóstico de las fuentes de financiamiento municipal." Facultad de ciencias económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2010.

VIII Reunión de Economia Mundial. *"La seguridad alimentaria: estimación de índices de vulnerabilidad en Guatemala."* Jorge Guardiola, Universidad Cardenal Herrera; Vicente González, Fundación ETEA para el Desarrollo y la Coperación; José Luís Vivero, Food and Agriculture Organization. Alicante 2006.

FAO: "Prevalencia de inseguridad alimentaria el hogar en Guatemala. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 (ENCOVI)". FAO - INE-SESAN.2011.

FAO: "Centroamérica en Cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional y Agricultura Familiar." AECID- UE-FAO-PRESANCA II. Diciembre de 2011

FAO y SESAN: "Validación de la escala latinoamericana y caribeña para la medición de la seguridad alimentaria (ELCSA) en Guatemala". Guatemala, diciembre 2010.

Gobierno de Guatemala, Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca y Naciones Unidas, "Acuerdo de Paz Firme y Duradera suscrito por el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG)". Ciudad de Guatemala, 29 de diciembre de 1996.

Gobierno de la República de Guatemala "Política nacional de desarrollo rural integral —PNDR-". CONIC, UNAC-MIC. Mayo de 2009.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Gobierno de Guatemala. "Análisis de la mortalidad infantil". Guatemala. 2008.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia República de Guatemala (SEGEPLAN) "Tercer informe de avances Objetivos de Desarrollo el Milenio Guatemala". Guatemala. Serviprensa, 2010.

OMS (1990) "Health and Environment in Sustainable Development: Five Years after the Earth Summit". Ginebra. Junio 1997

OMS "Global Health Observatory Data Repository" para Guatemala. http://apps.who.int/ghodata/?theme=country

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (enero 2010), "Anuario estadístico de América Latina y el Caribe (CEPAL) 2009". Publicación de las Naciones Unidas.

Acción contra el Hambre (diciembre 2010), "Situación Alimentaria y Nutricional en el corredor seco de Centroamérica". ACF International.



AECID: "Plan director de la cooperación española 2009-2012". Consejo de Ministros 13 de febrero de 2009. Gobierno de España.

UN: "Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas". Asamblea General de Naciones Unidas. 10 de diciembre 1948. Paris

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación "Informe sobre la situación de los recursos zoogenéticos de Guatemala". Tipografía Nacional. Guatemala, 1999.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "Informe Sobre Desarrollo Humano Mundial 2010", PNUD, Colorcraft of Virgini, EEUU, 2010.

WEBS CONSULTADAS:

- Web de la SESAN
 - http://www.sesan.gob.gt/
- Web de la Alianza por la Soberanía alimentaria y la reforma agrícola, SARA (Información sobre la campaña campesina "Vamos al grano").
 - http://vamosalgrano.org/
- Oficina del Informe sobre Desarrollo Humano Mundial (PNUD) http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2010/capitulos/
- The Center for Justice and Accountability
- http://www.cja.org/section.php?id=369
- AQUASTAT (sistema de información global sobre el uso del agua en la agricultura y el medio rural, desarrollado por la FAO, con una base de datos por país)

 http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/results.html
- Relator Especial de Naciones Unidas sobre el derecho a la alimentación http://www.srfood.org/index.php/es/areas-de-trabajo
- Blog de noticias sobre Quiché (proyecto FAO)
 - http://noticiasquiche.blogspot.com.es/2010/09/fao-apoya-salud-alimentaria-en-quiche.html
- Banco Mundial (indicadores económicos y sociales mundiales)
 http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD/countries/1W?display=map
- Banco de Guatemala (estadísticas sobre las remesas familiares)
 http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeco/remesas/remfam2011.htm&e=98283
- INE (Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2008-2009) http://www.ine.gob.gt/np/ensmi/Informe ENSMI2008 2009.pdf
- Noticias de Guatemala (noticia remesas familiares)
 http://noticias.com.gt/nacionales/20110613-aumenta-el-ingreso-de-divisas-por-remesas-familiares-segun-el-banguat.html
- Prensa libre (noticia corredor seco)
 - http://prensalibre.com.gt/noticias/Corredor-Seco-extiende 0 455954402.html
- Narrativa y ensayo guatemaltecos (noticia narcotráfico en Guatemala)
 http://www.narrativayensayoguatemaltecos.com/2011/01/los-zetas-en-guatemala-de-carlos-figueroa-ibarra/
- UNICEF (Código municipal de Guatemala)
 - http://www.unicef.org/guatemala/spanish/CodigoMunicipal.pdf
- Partido Patriota (Agenda de cambio: Plan de Gobierno 2012-2016)
 - http://www.partidopatriota.com.gt/agendadelcambio/
- FAO (datos sectores económicos del país)
 - http://www.fao.org/fishery/countrysector/FI-CP_GT/es
- El mundo (La pobreza en Guatemala)
 - http://www.elmundo.es/elmundo/2006/06/02/solidaridad/1149265094.html



ANEXOS





(ver carpeta adjunta)

- 1. Términos de Referencia de la Evaluación
- 2. Notas recogidas durante el trabajo de campo
- 3. Guión entrevistas a los grupos focales y entrevistas a la muestra de beneficiarios
- 4. Fichas de resultado rellenadas para la muestra de beneficiarios de Sinchaj y Pacoc
- 5. "Planificació estratègica de l'associació Voluntaris de Mallorca (VdM)". diciembre de 2010
- "Tasques de millora de la planificació i gestió dels projectes de cooperació de voluntaris de mallorca." Diciembre de 2010
- 7. Currículum evaluadoras

