Evaluación interna

(Código proyecto: 11/008-A)

VOLUNTARIS DE MALLORCA

Voluntaris de Mallorca

Mejora de la salubridad de las viviendas de 2 aldeas:

Samutz-Sacabrinak y Pachó-Lemoa

Entidad financiadora:
Govern de les Illes Balears

EVALUACIÓN FINAL DE PROYECTO:
Rosa Togores Martínez

Octubre 2015

SIGLAS

Voluntaris de Mallorca	VdM
Govern de les Illes Balears	Govern
Agència de Cooperació Internacional de les Illes Balears	ACIB
Asociación de Desarrollo Integral Zacualpense	ADIZ
Asociación Samutzense por una Vida Salidaria	
Asociación de Mujeres Mayas de Pachó	
Partido Patriota	PP
Unión Nacional de la Esperanza	UNE
Gran Alianza Nacional	GANA
Frente Republicana Guatemalteco	FRG
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	AECID
Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas de Desarrollo	DGPOLDE
Índice de Desarrollo Humano	IDH
Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (Guatemala)	ENCOVI
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	MSPAS
Sistema Nacional de Inversión Públicas	SNIP
Sistema Integral de Atención a la Salud	SIAS
Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo	PNUD
Producto Interior Bruto	PIB
Producto Domestico Bruto	PDB
Agencia Antidrogas de Estados Unidos	DEA
Banco Interamericano de Desarrollo	BID
Comisión Económica para América Latina y el Caribe	CEPAL
Instituto de Fomento Municipal	INFOM
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Gobierno de la República de Guatemala)	SEGEPLAN

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

MALTYOX

INDICE

SIGLAS 2
AGRADECIMIENTOS 6

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN 7
   I. INTRODUCCIÓN 8
   II. EQUIPO EVALUADOR 9
   III. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN 10
   IV. PREGUNTAS DE LA EVALUACIÓN 12

2. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y EVALUACIÓN 14
   I. PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN 15
   II. LIMITACIONES Y OBSTÁCULOS DETECTADOS 20

3. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EVALUADA 21
   I. SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO 22
   II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO 28
   III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 35

4. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN 41
   I. PERTINENCIA: 42
   II. COBERTURA: 45
   III. PARTICIPACIÓN: 48
   IV. EFICACIA: 52
   V. EFICIENCIA: 62
   VI. IMPACTO: 66
   VII. VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD: 69

5. PRINCIPALES RESULTADOS Y CONCLUSIONES 72

6. RECOMENDACIONES 78

BIBLIOGRAFÍA 84
ANEXOS 88

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a Voluntaris de Mallorca (VdM) la oportunidad que me han brindado de nuevo para aprender, mejorar y crecer con esta evaluación. Creo firmemente que las evaluaciones internas son igual de necesarias que las evaluaciones externas, representando éstas un ejercicio de responsabilidad, transparencia y mejora que debería exigirse a cualquier tipo de organización.

Agradezco muy especialmente a todo el equipo de la Asociación de Desarrollo Integral Zacualpense (ADIZ), en especial a Fredy, Chaito, Magdy y Edi, las facilidades y apoyo brindado en la fase de trabajo de campo de esta evaluación, durante nuestra estancia en Guatemala. Gracias a su trabajo, dedicación y paciencia en la ejecución de los proyectos hoy se puede presentar este informe de evaluación.

De igual modo quiero agradecer a todos los beneficiarios de los proyectos visitados el tiempo que nos cedieron y el cariño demostrado, permitiéndonos acercarnos a sus vidas y comprender mejor su realidad. Quiero manifestar un afecto especial hacia los Comités de Agua y sobretodo hacia los Comités de mujeres tanto de Pachó Lemoa como de Samutz, a quienes admiro por su fortaleza y lucha constante ante los obstáculos de un mundo desigual y una sociedad que les impone aún más barreras por ser mujeres e indígenas. Agradezco su colaboración, paciencia y dedicación durante las visitas, siendo las distintas comunidades las principales responsables del éxito de los proyectos ejecutados gracias a su admirable trabajo y compromiso.

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

Agradezco a Rosi Martínez que me acompañara en mi viaje a Guatemala, aguantando una semana de actividad frenética con paciencia y buena cara. A Teresa Gómez, agradezco su apoyo constante durante todo el proceso de evaluación, a Vicente Cañellas, agradezco su paciencia y dedicación en la explicación de aquellos aspectos más técnicos relacionados con el Proyecto. A Carlos Linares y a Elena Martínez agradezco su esfuerzo en la reformulación de la base de datos utilizada en la explotación estadística de esta evaluación. Y, por último, a Neus Togores agradezco la creatividad y la profesionalidad con la que ha realizado el diseño gráfico de esta evaluación.

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

I. INTRODUCCIÓN

a) *Una primera aproximación a la evaluación*

Tras largos años de experiencia en la ejecución de proyectos de cooperación al desarrollo en Guatemala y, concretamente, en el Departamento de Quiché y en el municipio de Zacualpa, surgió entre los socios de Voluntaris de Mallorca (VdM) la inquietud de repensar cómo poder mejorar la acción desarrollada por dicha ONG en Guatemala. Así, se empezó a trabajar en la redefinición de la planificación estratégica general de la ONG,[1] de forma participativa entre sus socios y con el objetivo de adaptar las prioridades estratégicas de VdM y de la contraparte local en Guatemala, la Asociación de Desarrollo Integral Zacualpense (ADIZ) a las necesidades de un nuevo contexto social y económico mundial. Paralelamente se redefinieron los instrumentos de seguimiento existentes para mejorar la información de los proyectos y facilitar su evaluación posterior.

En el año 2012, VdM consideró que ya era posible emprender una primera experiencia en el campo de la evaluación y así fue como ante la premisa de tener que evaluar dos proyectos financiados en el año 2010 por el *Govern de les Illes Balears* (de acuerdo a las bases establecidas en la convocatoria) se decidió asumir internamente esta tarea:

- *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).*

Ambas evaluaciones fueron presentadas en marzo de 2012, siendo valoradas de forma muy positiva por dicha institución. Tras esta primera aproximación se ha dado continuidad al trabajo iniciado, tanto por los requerimientos establecidos como por el valor del aprendizaje adquirido internamente.

Así pues, en este Informe presentamos la primera de las dos evaluaciones internas realizadas entre julio y octubre de 2015, ambas relativas a Proyectos de agua potable y letrinización financiadas por el Govern de les Illes Balears (convocatoria 2011). Así, el primer Proyecto evaluado, fue ejecutado entre el 25/10/2013 y el 24/04/2015 en dos aldeas de Quiché:

- **Mejora de la salubridad de las viviendas de 2 aldeas: Samutz - Sacabrinak y Pachó – Lemoa.**
- Mejora de la salubridad de las viviendas de la aldea Flor Blanca – Talaxcoc.

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

b) *Estructura del Informe*

El Informe se estructura en 6 apartados. El primero de ellos y en el que nos encontramos, ***Antecedentes y objetivos de la evaluación,*** recoge el origen de esta evaluación, las personas encargadas de su elaboración, los objetivos a los que responde y las preguntas a las que quiere dar respuesta en base a los distintos criterios de evaluación.

En el segundo apartado *Metodología*, se detalla cuáles han sido los métodos de trabajo y evaluación utilizados. En este sentido, se concretan las distinta etapas de ejecución de la evaluación, las técnicas utilizadas para la recogida de información, el ámbito de aplicación y las limitaciones y obstáculos encontrados durante el proceso evaluativo.

Posteriormente, en el tercer apartado, *Descripción de la intervención evaluada*, se detalla el contexto en el que se desarrolla el Proyecto evaluado (geográfico, político, social, económico, etc.), para posteriormente entrar a describir las principales características de este (objetivos, beneficiarios, actores implicados, etc.).

El cuarto apartado, *Análisis de los criterios de evaluación*, analiza el grado de consecución de los objetivos del Proyecto y sus resultados en base a las preguntas de evaluación formuladas para los distintos criterios de evaluación escogidos (pertinencia, cobertura, participación, eficacia, eficiencia, impacto y viabilidad, perspectiva de género de forma transversal).

En el quinto apartado*, Principales resultados y conclusiones, r*ecoge aquellas consideraciones más relevantes del análisis evaluativo realizado para, finalmente, en el sexto apartado, *Lecciones aprendidas y recomendaciones,* apuntar un conjunto de propuestas de mejora útiles y adaptadas a las necesidades informativas de los distintos actores (VdM, ADIZ y el *Govern de les Illes Balears)*.

II. EQUIPO EVALUADOR

El equipo evaluador está compuesto por dos socias de VdM y dos personas voluntarias externas. En este sentido, aunque ninguna de las evaluadoras se dedica de forma profesional al mundo de la cooperación al desarrollo, la principal responsable de este Informe, Rosa Togores,[2] desarrolla su actividad laboral en el ámbito de la planificación y evaluación de políticas públicas en la Diputación de Barcelona.

[2] Ver currículum profesional en: https://es.linkedin.com/pub/rosa-togores-martínez/68/58/6a6

El trabajo de evaluación ha sido coordinado por Rosa Togores, principal responsable de la evaluación y redacción de este informe final. Ha contado, en la fase trabajo de campo con el apoyo de Rosi Martínez, responsable de la perspectiva de género en los proyectos de VdM y socia con una amplia experiencia en el diseño y seguimiento de proyectos. Así mismo, Carlos Linares[3] y Elena Martínez[4] han reformulado la base de datos de proyectos de VdM y han prestado apoyo en el análisis estadístico y valorativo de los distintos criterios de evaluación.

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 agua potable; generar información útil al *Govern,* como administración financiadora, sobre los resultados del Proyecto; testar los sistemas de seguimiento existentes y la metodología de evaluación puesta en marcha en esta primera aproximación a la materia.

Fuente: elaboración propia

La voluntad de mejorar continuamente la calidad e impacto de los proyectos de cooperación al desarrollo impulsados por VdM, ha sido uno factor clave en la apuesta de extender la práctica de la evaluación en el seno de la ONG. De igual modo, el actual contexto económico mundial y el replanteamiento de las instituciones públicas Baleares (y españolas) del gasto público destinado a la cooperación al desarrollo ha remarcado la necesidad de avanzar en la práctica de la evaluación, especialmente en aquellos proyectos con altos costes económicos propios de la construcción de una infraestructura, como puede ser una red de agua potable.

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 (especialmente beneficiarios) en las distintas fases del Proyecto; la eficacia de la intervención en el logro de los objetivos y resultados esperados; de la eficiencia en el uso de los recursos en relación a los resultados obtenidos; del impacto a medio plazo (M/P) sobre el estado de salud de la población y su viabilidad técnica, económica y

[3] Ver currículum profesional en: https://es.linkedin.com/pub/rosa-togores-martínez/68/58/6a6
[4] Ver currículum profesional en: https://es.linkedin.com/pub/elena-martínez-aymerich/54/352/227

medioambiental a largo plazo. En todos estos criterios se ha tenido en cuenta la perspectiva de género como un criterio transversal, al ser uno de los objetivos generales de VdM y una línea estratégica de acción en todos los proyectos ejecutados. Complementariamente y atendiendo al tercer propósito de la evaluación, se valora la idoneidad de la metodología de evaluación puesta en marcha.

Por último, considerar que la dificultad para poder valorar el impacto y viabilidad de una intervención como la que aquí se evalúa, hizo ver la necesidad de complementar y reforzar el análisis de evaluación con la visita sobre el terreno de tres proyecto de agua potable de VdM con características similares, dos de ellos ya en funcionamiento desde hace años en la aldea de Sepelá (financiado por el *Fons Mallorquí de Cooperació*) y en la aldea de Chixocol (financiado por el *Govern*, 10/007A) y uno último en proceso de ejecución en la aldea de Xepocol (financiado por el *Govern*, 14/019A).

IV. PREGUNTAS DE LA EVALUACIÓN

Para cada criterio de evaluación se han definido unas preguntas principales atendiendo a las necesidades informativas de los distintos actores (*Govern*, VdM, ADIZ). Estas preguntas se complementan con un conjunto de cuestiones secundarias, igualmente relevantes para comprender el alcance del Proyecto:

PERTINENCIA

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

Preguntas secundarias:

- ¿Tras la ejecución del proyecto aún son válidos los objetivos iniciales?
- ¿El proyecto encaja con los planes estratégicos nacionales y regionales del país?
- ¿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 el municipio?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿El proyecto contribuye a la consecución del objetivo general de VdM "lograr la igualdad de género"?

COBERTURA

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?
- ¿La población beneficiaria es la prioritaria?
- ¿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?

PARTICIPACIÓN

Pregunta principal: ¿Los beneficiarios han participado activamente en las distintas fases del proyecto?

Preguntas secundarias:

- ¿El colectivo beneficiario ha participado en el diseño, ejecución y evaluación del proyecto?
- ¿En qué medida han participado los beneficiarios en las capacitaciones previstas?
- ¿En qué medida han participado la Asociación Samutzense por una Vida Solidaria; el Comité de Desarrollo y las Mujeres Mayas Pachó Lemoa en el proyecto?
- ¿En qué medida han participado la municipalidad y otros actores relevantes en el proyecto?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿En qué medida han participado las mujeres en cada fase y actividad del proyecto?

EFICACIA

Pregunta principal: ¿Se han mejorado las condiciones de salud de la población de Samutz y Pachó Lemoa?

Preguntas secundarias:

- ¿En qué medida se ha alcanzado el objetivo específico "mejorar la salubridad de las viviendas con la dotación de agua potable y letrinas"?
- ¿En qué medida se han alcanzado los resultados previstos?
- ¿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 chorros son de titularidad de la mujer?

EFICIENCIA

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?

IMPACTO

Pregunta principal: ¿Ha mejorado el estado de salud de los beneficiarios tras la ejecución del proyecto?

Preguntas secundarias:

- ¿Cómo ha afectado el proyecto a "no beneficiarios" o a otras aldeas colindantes sin agua?
- ¿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?

VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD

Pregunta principal: ¿En qué medida se asegura el mantenimiento de la red de agua potable construida y las letrinas tras la intervención?

Preguntas secundarias:

- ¿Se ha constituido un Comité 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 del agua potable 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?
- ¿Están asegurados los análisis periódicos de calidad del agua por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)?
- PERSPECTIVA DE GÉNERO: ¿Qué papel juega la mujer en el mantenimiento de la red de agua y letrinas?

2. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y EVALUACIÓN

I. PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN

Mediante la presente evaluación se pretende obtener información sobre el desempeño global del Proyecto de agua potable desarrollado en la aldea de Samutz Sacabrinak (en adelante Samutz) y en la aldea de Pachó Lemoa, una vez finalizada la ejecución, para extraer las correspondientes enseñanzas.

De este modo, y en concordancia con los propósitos de la evaluación, la metodología utilizada para dar respuesta a las preguntas de evaluación anteriores se ha basado de forma resumida en a) una fase de trabajo de gabinete en la que se definieron los Términos de Referencia de la evaluación y durante la que se hizo un análisis de aquellos documentos que se consideraron clave para comprender la realidad de los proyectos de agua potable desarrollados por VdM (formulación del Proyecto, informes de seguimiento, evaluación intermedia de Talaxcoc -RIOS, 2013-, informe de evaluación del Govern de les illes Balears etc.), la realidad del acceso y calidad a los servicios de agua potable y saneamiento en la región y la realidad del contexto de ejecución de la intervención (contexto social, cultural, económico, normativo, etc.); b) una segunda fase de trabajo de campo en la que se optó por hacer uso tanto del enfoque cualitativo en el proceso de recogida de información (mediante entrevistas con informantes clave, validación de fichas de resultado, grupos de discusión, etc.); c) una tercera fase de elaboración del informe final en la que se realizó el análisis cuantitativo de los 165 cuestionarios (100 en el caso de Pachó Lemoa y 65 en el caso de Samutz) realizados por ADIZ a los beneficiarios al finalizar el Proyecto y el análisis cualitativo de la información recogida con el trabajo de campo para, finalmente, confeccionar el informe de evaluación.

Se ha reforzado el análisis de impacto mediante la visita a los centros de salud de la Parroquia (el más cercano a la aldea de Samutz) y de Lemoa (centro de referencia de Pachó Lemoa), con el objetivo de contrastar la situación previa y el impacto del Proyecto en la salud de los beneficiarios (principalmente la variación en las enfermedades gastrointestinales).

Fuente: VdM. Centros de Salud visitados en Lemoa y La Parroquia

Complementariamente se han visitado dos Proyectos de agua potable de VdM ya finalizados y uno en ejecución, con el objetivo de complementar el análisis realizado con información sobre la viabilidad/sostenibilidad a largo plazo de los proyectos de agua potable formulados por VdM y ADIZ. Y, finalmente, como ya se ha apuntado, se han visitado a los proyectos de agua potable de Chixocol (expediente 10/007-A), Sepelà y Xepocol (expediente 14/019-A).

Fuente: VdM. Beneficiarias del Proyecto de Chixocol, hogar beneficiado de la red de Sepelá y una de las futuras viviendas beneficiarias del Proyecto de Xepocol.

Por último, cabe mencionar que el proceso de levantamiento y construcción de la información en la fase de trabajo de campo se basó en el uso de una estrategia participativa, incorporando al socio local (ADIZ), a los Comités de Agua y a buena parte de los beneficiarios en el proceso de evaluación, con el propósito de considerar las opiniones de los actores clave involucrados en el Proyecto. De igual modo se contrastó la información de carácter más técnico con el arquitecto responsable del Proyecto por parte de VdM, Vicente Cañellas, con el objetivo de analizar con mayor precisión las cuestiones técnicas incorporadas.

a) Fases de evaluación

La evaluación se ha desarrollado en tres etapas diferenciadas:

1. Estudio de Gabinete: junio 2015 – julio 2015 (Rosa Togores, Carlos Linares, Elena Martínez)
2. Trabajo de Campo: 23 de julio 2015 – 31 de julio 2015 (Rosa Togores y Rosi Martínez).
3. Preparación del Informe final: agosto 2015 – octubre 2015 (Rosa Togores).

b) Técnicas de recogida de información

1. Estudio de Gabinete:

- *Revisión i análisis documental*: revisión de la información relativa al Proyecto y su ejecución; revisión de información de contexto; revisión de evaluaciones existentes

sobre proyectos de VdM; diseño de los Términos de Referencia de la Evaluación; adaptación de la base de datos de VdM

- *Explotación de los cuestionarios (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 las aldeas de Samutz y Pachó Lemoa (ver ejemplo de ficha en el anexo 4). Estas fichas, definidas conjuntamente por VdM y ADIZ, permiten recoger información precisa y común sobre las características socioeconómicas de los beneficiarios. El equipo evaluador volcó y explotó la información de los 165 cuestionarios en la base de datos de VdM.

2. Trabajo de campo:

- *Observación directa:* cuaderno de notas de las visitas realizadas, tanto de los foros comunitarios como de las entrevistas realizadas a la muestra de beneficiarios visitada, apuntando aquellos aspectos útiles para la evaluación, como las interacciones, conflictos, debates, aclaraciones, etc. Se anotaron los aspectos más relevantes de las conversaciones espontáneas con distintos miembros de la comunidad, beneficiarios, fontaneros y miembros de los Comités. Estas anotaciones se complementaron con un diario de las experiencias vividas y los hechos observados durante el trabajo de campo.
- *Entrevistas abiertas y en profundidad:* Durante el trabajo de campo se entrevistó en sus hogares a una muestra aleatoria de beneficiarios (aproximadamente 6 por aldea) y a un "no beneficiario" del Proyecto de Pachó Lemoa. Mediante estas entrevistas se pretendía comprobar el buen funcionamiento de la red de agua, validar la información recogida en los cuestionarios y obtener información complementaria para valorar los distintos criterios de evaluación tras la ejecución del Proyecto.

SAMUTZ

PACHÓ LEMOA

Fuente: VdM. Beneficiarias visitadas en Samutz y Pachó Lemoa en la fase de trabaja de campo.

Complementariamente se mantuvieron dos entrevistas con dos médicos de los centros de salud visitados, la Doctora Ana Despaime, del centro de salud de La Parroquia (Lancetillo), centro de referencia para la aldea de Samutz, y la Doctora Auri Mendoza del centro de salud de Lemoa, referente de la aldea de Pachó Lemoa. Las entrevistas se estructuraron con el objetivo de obtener información tanto sobre las principales causas de morbilidad en la zona como sobre las condiciones de salud de la población de las aldeas beneficiadas y las posibles incidencias del Proyecto en éstas.

- *Realización de entrevistas de grupo focal:* se mantuvo, respectivamente, un encuentro con el conjunto de beneficiarios de Samutz y Pachó Lemoa y los respectivos Comités de Agua (ver anexo 3). Se realizó un guión para cada grupo con el objetivo de estructurar los contenidos que debían ser abordados en cada comunidad. Paralelamente se mantuvo un encuentro con la Junta de Aguas de Sepelá, Xepocol y Chixocol, y otro con los responsables de la ejecución del proyecto por parte de la contraparte local ADIZ, para valorar las dificultades detectadas en la ejecución, gestión y seguimiento del Proyecto.

Fuente: VdM. Foros mantenidos con la comunidad de Samutz y Pachó Lemoa en la fase de trabajo de campo.

3. Preparación del informe final

- *Análisis estadístico de los cuestionarios (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, visitando a los 165 beneficiarios del Proyecto de agua potable y a los 65 beneficiarios de letrinas en Samutz.[5] Así pues, se recopiló información relativa a todo el universo de la intervención. Una vez codificada y depurada la información en la base de datos de

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

VdM, se realizó su explotación estadística, aportando información cuantitativa útil para analizar el contexto del Proyecto y parte de los criterios de evaluación.

- *Análisis cualitativo:*

  Se analizó la información recopilada mediante la observación directa, las entrevistas abiertas y los grupos focales, 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. En este proceso de trabajo se contó con el apoyo del técnico responsable de proyectos de infraestructura de agua potable de VdM, el arquitecto Vicente Cañellas, para aclarar algunas de las cuestiones de carácter más técnico.

- *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. El borrador se compartió con la contraparte local ADIZ, la responsable del proyecto de VdM, Teresa Gómez, el arquitecto de VdM, Vicente Cañellas, y Rosi Martínez, para que realizaran las aportaciones que considerasen oportunas. Finalmente, y tras el *feedbak* de los distintos actores, se validó la versión final que aquí se recoge.

c) 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 creación de la red de agua potable (y letrinización en el caso de Samutz) y, en consecuencia, todas las actuaciones realizadas para contribuir al logro del Proyecto.
- En segundo lugar, el ámbito geográfico, es decir aquellas regiones en las que se ha ejecutado el Proyecto.
- En tercer lugar, el ámbito temporal, que está determinado por el período de ejecución del Proyecto, que abarca desde octubre de 2013 a abril de 2015 y por el período de realización de la evaluación final de julio a octubre de 2015.

II. LIMITACIONES Y OBSTÁCULOS DETECTADOS

Aunque han surgido algunas limitaciones en el proceso evaluativo han sido de poca relevancia y se han podido solventar sobre la marcha:

a) ***Dificultades en la comunicación con los beneficiarios***: en Samutz la lengua materna es el uspanteko, mientras que en Pachó Lemoa es el k'iché, siendo estos los únicos idiomas que hablaban la mayoría de los beneficiarios. Esta situación, unida al alto nivel de analfabetismo de la población, dificultó la comunicación y obtención de información durante la fase de trabajo de campo. Este obstáculo se solventó parcialmente con el uso de un traductor (de ADIZ o de la propia comunidad local) en las visitas realizadas a los beneficiarios y en los encuentros mantenidos con los Comités de Agua y el conjunto de los beneficiados.

b) ***Fiabilidad parcial de los cuestionarios (fichas de resultado):*** tras la explotación de la información de los cuestionarios y su posterior contraste con la muestra de beneficiarias visitadas se comprobó la dificultad en la comprensión de muchas de las preguntas por parte de los beneficiarios. Así, cuestiones como las dimensiones del hogar o los ingresos familiares mensuales fueron difíciles de concretar por parte de la mayoría de beneficiarios debido a su nivel de analfabetismo. Esta situación ha planteado la necesidad de reformular algunas de las preguntas del cuestionario, con el objetivo de reducir el número total de preguntas, priorizándolas, y clarificar su formulación, para garantizar al máximo la fiabilidad de la información recogida.

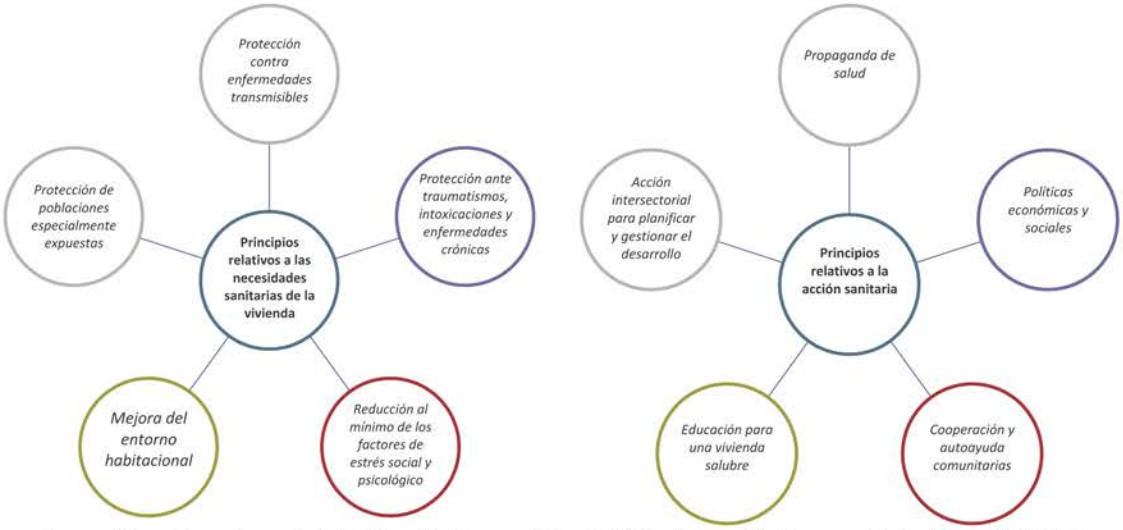
3. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EVALUADA

I. SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO

a) *El derecho al acceso al servicio de agua potable*

El acceso a los servicios de agua potable y saneamiento es una necesidad básica humana y un derecho fundamental, consagrado en el artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas (diciembre 1948).

Mediante los "principios de higiene de las viviendas" (Ginebra 1990), la Organización Mundial de la salud (OMS) fijó 10 principios fundamentales que rigen la relación entre las características de la vivienda, su entorno y la salud de sus moradores. El estudio, que se ocupa primordialmente de la situación en los países en desarrollo, destaca el conjunto de factores habitacionales que influyen en la salud y que deben tenerse en cuenta en la planificación de las políticas públicas pertinentes. Estos principios se dividen entre aquellos relativos a las necesidades sanitarias de las viviendas y aquellos vinculados a la acción sanitaria:



Fuente: elaboración propia a partir de *"Health and Environment in Sustainable Development: Five Years after the Earth Summit"*.OMS.1997

Así, entre las recomendaciones propuestas para cada principio están:

- El abastecimiento de agua salubre, la eliminación higiénica de excretas, el drenaje de las aguas superficiales a través de desagüe, la higiene personal y doméstica o la preparación higiénica de los alimentos *(protección contra enfermedades transmisibles).*
- Contar con suficiente espacio habitable, privacidad y comodidad (r*educción al mínimo de los factores de estrés psicológico y social).*

Según datos del Banco Interamericano de Desarrollo ("BID, 2007, Informe Anual"), la cobertura global de agua en zonas urbanas en América Latina alcanzaba un porcentaje del 96%, mientras

que en zonas rurales tal porcentaje era del 73%. A su vez, en lo que se refiere a saneamiento, los porcentajes son de 86% y 49%, respectivamente. De las 50 millones estimados de personas sin acceso a agua segura en América Latina, 35 millones (70%) pertenecen al 40% de menores ingresos de la población. De este total, 25 millones residen en áreas rurales y 10 millones en áreas urbanas.

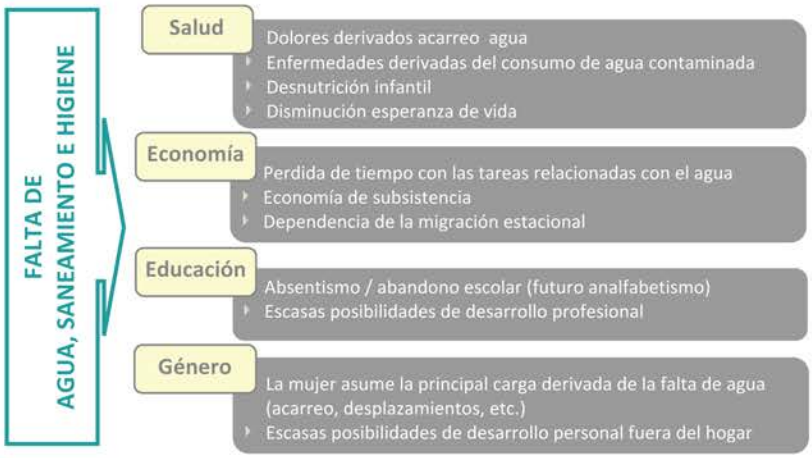
b) *Política y contexto nacional del servicio de agua potable y saneamiento en Guatemala*

Tanto la Constitución Nacional de Guatemala como el código Municipal de Guatemala (Ley 12-2002) otorgan a los municipios la responsabilidad de "atender los servicios públicos locales". Por su parte, el Código de Salud de Guatemala (Decreto numero 90-97) fija la responsabilidad compartida entre las municipalidades, responsables de proveer el abastecimiento de agua a sus ciudadanos, y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), competente para legislar en materia de administración, construcción y mantenimiento de los servicios de agua potable. De igual modo se establece que ambas instituciones son las encargadas de velar de forma coordinada por la calidad del servicio de agua. El Instituto de Fomento Municipal (INFOM) por su parte, es la institución encargada de prestar asistencia técnica y financiera a toda entidad, pública o privada, que quiera realizar obras y servicios públicos en el sector del agua, mientras que la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia República de Guatemala (SEGEPLAN) es el organismo gubernamental encargado del ordenamiento de la planificación del sector del agua en Guatemala.

La "Política Nacional del Agua de Guatemala y su Estrategia" (Gobierno de Guatemala, mayo 2011) establece como línea estratégica el empuje de los servicios de agua potable y el saneamiento como motor para el desarrollo humano en Guatemala. Así, la presente política busca contribuir al mejoramiento de las condiciones de calidad de vida, del bienestar individual y social, como parte del desarrollo humano de los habitantes de Guatemala, mediante el mejoramiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento y de las prácticas de manejo del agua para el consumo humano.

En el caso de Guatemala pues, la falta de acceso al servicio de agua potable y saneamiento se asocia, básicamente, con aquellos grupos de la población más vulnerables del país, existiendo una relación directa entre la condición económica del hogar y el acceso a los servicios de agua y saneamiento, siendo la población más pobre la que tiene menores probabilidades de disponer de estos servicios y la que se ve más perjudicada por sus efectos (INCOVI, 2006).

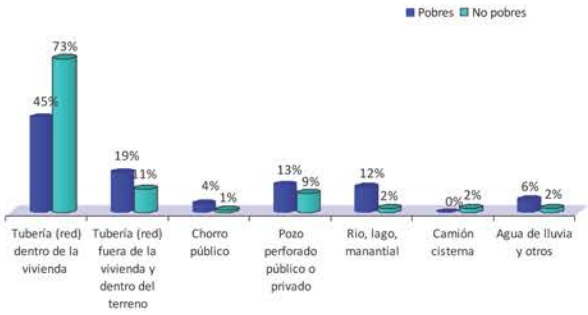
Vínculo entre pobreza, agua y el saneamiento



Fuente: elaboración propia a partir de Christophe Bosch, Kirsten Hommann, Claudia Sadoff y Lee Travers "Agua, saneamiento y la pobreza". Banco Mundial, Washington, D.C. 1999

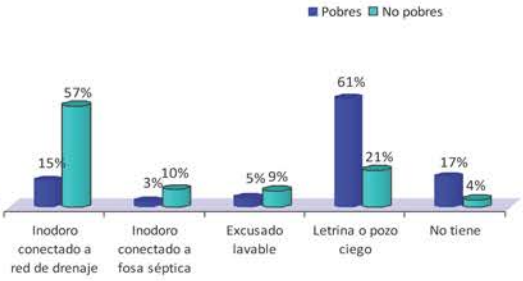
De este modo, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI, 2006),[6] el servicio de agua potable en Guatemala cubre aproximadamente al 76% de la población del país, el 90% en zonas urbanas, más desarrolladas, y el 61% de las zonas rurales, en una situación de vulnerabilidad mayor.

Tipo de servicio de agua en Guatemala según riqueza del hogar



Fuente: elaboración propia a partir de INCOVI 2006

Tipo de servicio de saneamiento en Guatemala según riqueza del hogar



Fuente: elaboración propia a partir de INCOVI 2006

En el caso del Departamento de Quiché, región en la que se ejecutó el Proyecto aquí evaluado, el 28% de su población no dispone de acceso a red de agua alguna. El 61% de los hogares cuenta con un sistema de abastecimiento de agua dentro de la vivienda y un 4% fuera de ella, mientras que un 10% debe recurrir a ríos, lagos o manantiales para abastecerse.

6 http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/41140/lcw335e.pdf

Por su parte, diversos estudios han calificado la calidad del servicio de agua potable de Guatemala como muy deficiente, destacando el dato de que sólo el 25% de los municipios cuentan con algún sistema de desinfección del agua suministrada (buena parte del servicio de agua por red no es potable y requiere de algún tratamiento por parte de los usuarios para su uso seguro). Asimismo la discontinuidad del servicio y la falta de presión son una constante, estimándose que el 80% de los sistemas opera de forma intermitente durante el día. En este sentido, y aunque el MSPAS a través del Sistema Integral de Atención a la Salud (SIAS) cuenta con un cuerpo de inspectores que realizan el control del agua, la escasez de recursos y la débil capacidad de sanción hacen que el sistema sea muy ineficaz. De este modo casi el 74% de los hogares de Guatemala deben hervir o comprar agua purificada. Mientras que en las zonas urbanas más de un 20% de las familias consumen agua purificada y casi el 15% la hierve, en las zonas rurales más del 20% hierve el agua y el 15% la clora.

Por último, y en relación al saneamiento, apuntar que la cobertura de la población del país se reduce al 40%, alcanzando el 68% de las zonas urbanas y únicamente el 8% en las zonas rurales. Prácticamente un 40% de los hogares cuenta con un sistema de saneamiento conectado a redes de drenaje, mientras que un 37% hacen uso del sistema de letrina o pozo negro. Así, la falta de sistemas adecuados de saneamiento en el país está contribuyendo a la contaminación de las fuentes de agua. Anualmente se producen cerca de 1,540 millones de m^3 de aguas residuales, de las cuales se estima reciben algún tratamiento solo cerca del 5%.

c) *Contexto del servicio de agua potable y saneamiento en las aldeas beneficiadas*

En el caso de las aldeas de Samutz y Pachó Lemoa, la totalidad de los beneficiarios no disponía de agua corriente en su hogar o bien disponía de un sistema obsoleto antes de la ejecución del Proyecto.

Así, mayoritariamente la mujer en Pachó Lemoa, era la encargada de acarrear el agua desde la fuente más cercana (el 40% de las beneficiarias), recorriendo de media 3,5km de distancia 7 veces a la semana. En el caso de Samutz la tarea del acarreo era compartida por toda la familia en la mayoría de los casos, siendo la mujer, esposo e hijos los encargados de desplazarse una media de 1,5km 8 veces a la semana. En el caso de Samutz los beneficiarios destinaban entre 2 y 3 horas a la tarea del acarreo, siendo este tiempo menor en el caso de Pachó Lemoa, entre 1 y 2 horas. Complementariamente, la mujer era la encargada a su vez de desplazarse al río o manantial para realizar la colada, sumándose esta tarea semanal a la del acarreo del agua para el consumo y limpieza.

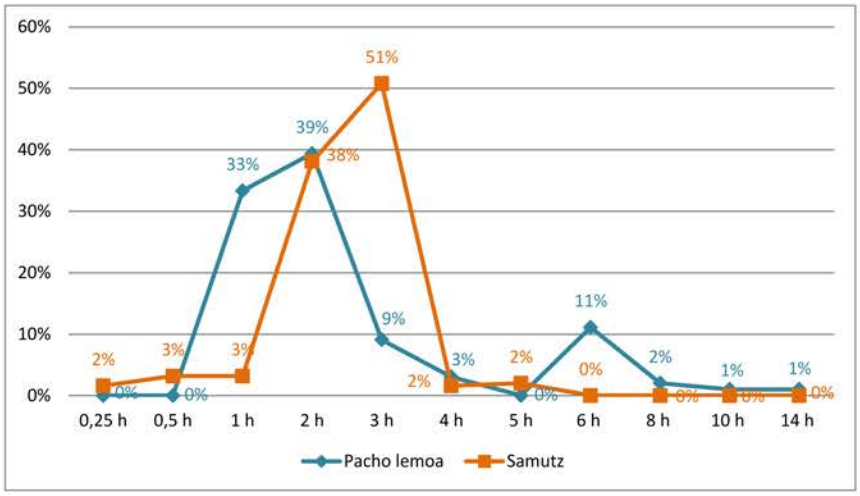
Responsabilidad en el acarreo del agua entre los beneficiarios

Pacho lemoa	
ella	39,4%
ella, esposo	22,2%
ella, hij@/s	17,2%
ella, esposo, hij@/s	9,1%
esposo	5,1%
ella, herman@	2,0%
nietos	1,0%
ella, esposo, hermanos	1,0%
ella, su mamá	1,0%
ella,padre,madre, hermanos	1,0%
(en blanco)	1,0%

Pacho lemoa	
ella, esposo, hij@/s	39,7%
ella	17,5%
ella, esposo	12,7%
ella, hij@/s	12,7%
esposo	4,8%
ELLA, HIJ@s, NIETOS	1,6%
en blanco	1,6%

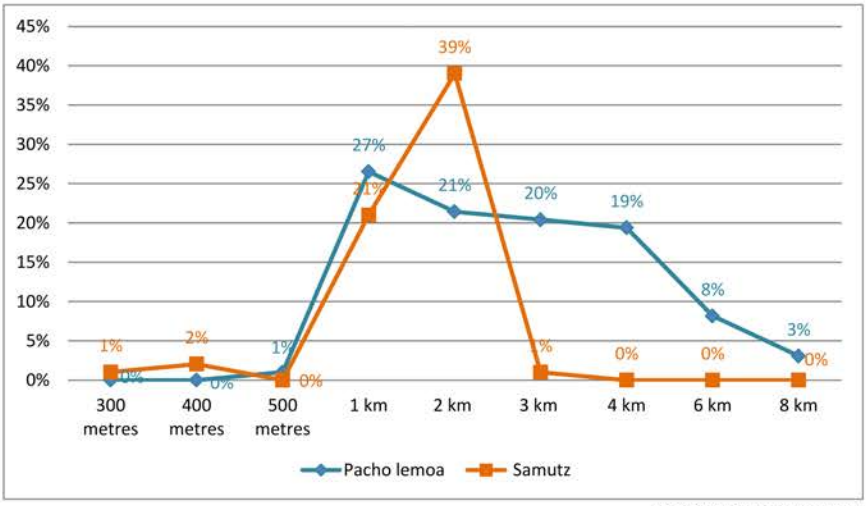
Fuente: Cuestionarios VdM

Horas destinadas por los beneficiarios a la tarea del acarreo del agua



Fuente: Cuestionarios VdM

Distancia recorrida por los beneficiarios hasta la fuente de agua más cercana

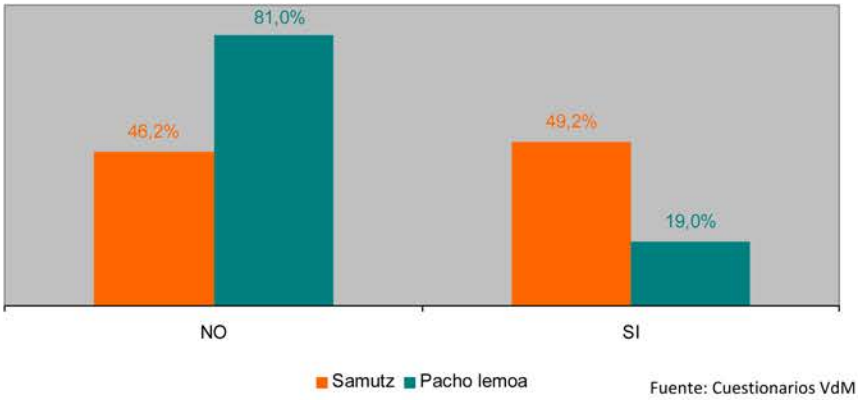


Fuente: Cuestionarios VdM

Debe tenerse en cuenta que el uso o consumo de agua contaminada por parte de la población es una situación habitual en la región, práctica que afecta directamente a la salud de los colectivos más vulnerables. Derivado de este consumo, la proliferación de enfermedades gastrointestinales como la diarrea (especialmente dramática en el caso de los niños y niñas), enfermedades vectoriales, como dengue y malaria, así como infecciones respiratorias es mayor en la región.

En relación a la incidencia de enfermedades entre los beneficiarios del Proyecto, el 80% de los beneficiarios de Pachó Lemoa afirmaron no haber padecido enfermedades recientemente, ni ellos ni ningún miembro de la familia. Este dato contrasta con las afirmaciones de los beneficiarios de la aldea de Samutz, donde un 50% de los beneficiarios afirmaron haber padecido recientemente alguna enfermedad, siendo la diarrea común la de mayor incidencia.

Incidencia de enfermedades entre los beneficiarios



Fuente: Cuestionarios VdM

En relación al saneamiento, y en el caso concreto del Departamento de Quiché, más del 28% de la población no dispone de servicio sanitario alguno. En Samutz, donde estaban previstas la instalación de 65 letrinas financiadas con el Proyecto aquí evaluado, solo un 1,5% de los beneficiarios afirmaron disponer de letrina previa a la instalada por VdM, mientras que prácticamente un 90% afirmaron que realizaban sus defecaciones en barrancos u hoyos.

Sistema de saneamiento de los beneficiarios

Samutz	
aire libre	3,1%
barranco	75,4%
barranco, hoyo	13,8%
hoyo	4,6%
letrina construida por la propia familia	1,5%
terreno vacio	1,5%

Fuente: Cuestionarios VdM

II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO

a) Contexto geográfico

El proyecto evaluado se localiza en Guatemala, país situado en Centroamérica y limitado con México, Belice, Honduras y El Salvador. Posee una superficie de 108.889 km² y según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de Guatemala, su población supera los 14 millones de personas, siendo el 51% de la población indígena. Ciudad de Guatemala es su capital política y administrativa y aunque el idioma oficial es el castellano, en el país se hablan más de 23 idiomas, la mayoría de ellas de origen maya. En relación a su estructura administrativa, Guatemala se encuentra organizada en 8 regiones, 22 departamentos y 333 municipios. Quiché es uno de los 22 departamentos, con una población superior a los 900.000 habitantes y situado en la región noroccidental del país. Este Departamento está integrado por 21 municipios, entre ellos el municipio de Santa Cruz, donde se encuentra la aldea de Pachó Lemoa, y el municipio de Chicamán, donde se encuentra la aldea de Samutz.

Samutz se localiza en la Zona Reina (región integrada por 85 aldeas pertenecientes a los municipios de Chicamán o Uspantán) y se caracteriza por una topografía montañosa y plana, un clima templado y una altura que oscila entre los 2.310 metros y los 1.196 metros al cruzar el departamento parte de la Sierra de los Cuchumatanes. La aldea se encuentra en un valle, rodeada por un río y con una vegetación selvática rica y diversa que hace intuir el paisaje de la no muy lejana Reserva de la Biosfera Visis-Caba localizada en la región. Integrada por 65 viviendas, se encuentra a 6 km por camino de tierra de la cabecera de la Zona Reina (Lancetillo o también denominada La Parroquia), que a su vez se encuentra a una hora y media de distancia de Chicamán, cabecera municipal, y a seis horas de Santa Cruz del Quiché. No cuenta con electricidad y las viviendas que la conforman se encuentran poco dispersas entre si.

Fuente: VdM. Trayecto hasta Samutz por la Sierra de Cuchumatanes y fotografía de la aldea de Samutz.

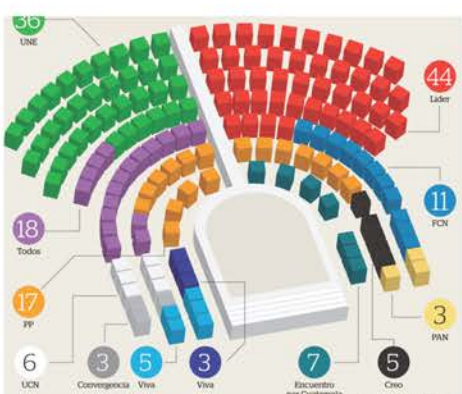
En el caso de Pachó Lemoa, la aldea cuenta con 201 casas y se encuentra rodeada por otras aldeas cercanas al ser un arrabal más de Santa Cruz, capital del Departamento. Dispone de electricidad y de buen acceso por carretera, situándose la cabecera municipal a 6,5 km de distancia. La aldea se encuentra en un punto alto de una colina y cuenta con caminos de tierra para unir las distintas viviendas parcialmente dispersas. En ambas aldea las casas cuentan con una extensión de tierra, siendo la tenencia normalmente en propiedad y se destina al cultivo de alimentos como el cardamomo (Samutz) o la milpa (Pachó Lemoa).

Fuente: VdM. Vista de algunas de las viviendas de Pachó Lemoa, conectadas por terracería.

b) *Contexto político*

En 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 se consolidó en todo el país, proclamándose vencedor en diversos Departamentos del Estado. En el caso del Departamento de Quiché el PP se impuso en 6 municipios, aunque en el municipio Chicamán, en el que se encuentra la aldea de Samutz, se proclamó vencedora la Unión Nacional de la Esperanza (UNE), partido de centro izquierdas. En Santa Cruz se proclamó como ganador el Frente Republicano Guatemalteco (FRG), partido del ex General Efraín Ríos Montt, gobernante acusado de genocidio y crímenes contra la humanidad durante su presidencia en los años 80. El elevado nivel de analfabetismo, la inexistencia de censos oficiales y el miedo que todavía permanece en la población permiten los pucherazos en las elecciones.

En relación a las recientes elecciones generales de Guatemala de 2015 que se llevaron a cabo el domingo 6 de septiembre de 2015, y en las que se renovaron los titulares de los cargos de elección popular de la República de Guatemala, se vieron empañadas por graves casos de corrupción descubiertos por la Comisión Internacional Contra la Impunidad en Guatemala entre el 16 de abril y el 22 de agosto de



Fuente: «Congreso sin aplanadora y con la mitad de caras nuevas». *ElPeriódico* (Guatemala). 8 de septiembre de 2015. Consultado el 8 de septiembre de 2015

2015. La crisis derivada de estos casos, que involucraron a alcaldes, diputados, expresidentes del Banco de Guatemala y obligó a renunciar a la vicepresidente Roxana Baldetti y al presidente Otto Pérez Molina, resultó el fin del Partido Patriota a la vez que una desconfianza generalizada en el sistema de partidos políticos de Guatemala reforzó partidos como la Unidad Nacional de la Esperanza (UNE), el partido integrado por exmilitares Frente de Convergencia Nacional (FCN) y el partido de Libertad Democrática Renovada (LIDER).

c) *Contexto social*

Según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el Índice de Desarrollo Humano (IDH) compuesto por tres dimensiones básicas del desarrollo humano como son la salud, educación y nivel de vida digno, sitúan para 2010[7] a Guatemala en un nivel de desarrollo medio-bajo, en la posición 116, por debajo de la media regional de América Latina y el Caribe. Los niveles de pobreza en Guatemala en el año 2006 alcanzaban al 38,6% de la población total del país, estando el 11,3% de estos en situación de indigencia (un nivel solo superado por Bolivia en el conjunto de América Latina). Según datos del INE de Guatemala, de los 14 millones de personas que habitan el país, el 52% se encuentra en las zonas rurales. En este sentido los niveles de pobreza se disparan en las zonas rurales del país, eminentemente indígenas, estando el 24% de esta en situación de pobreza extrema. En el caso del Departamento de Quiché los índices de pobreza alcanzan al 81% de su población, siendo el 25,6% de ellos pobres extremos.

Si analizamos la población objeto del Proyecto, en el caso de Pachó Lemoa el 82% de los beneficiarios están casados o unidos, mientras que en el caso de Samutz este porcentaje es del 90%. El 52% de los beneficiarios en Pachó Lemoa afirman tener entre 4 y 8 hijos, porcentaje del 37% en el caso de Samutz, con un número inferior de hijos por familia (el 61% de los beneficiarios tiene entre uno y tres hijos). En relación a la mortalidad infantil, el 40% de los beneficiarios de Pachó Lemoa han perdido algún hijo menor de 2 años, siendo este porcentaje del 15% entre los beneficiarios de Samutz.

Mortalidad infantil (menores de 2 años) familias beneficiarias

Pacho lemoa		Samutz	
número hijos muertos		número hijos muertos	
0	50,0%	0	83,1%
1	29,0%	1	7,7%
2	13,0%	2	7,7%
3	5,0%	4	1,5%
5	3,0%		

Fuente: Cuestionarios VdM

[7] Informe Sobre Desarrollo Humano Mundial 2010: http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2010/capitulos/

En relación a las características de los hogares de los beneficiarios, en el caso de Pachó Lemoa los materiales utilizados en la construcción de las viviendas son mayoritariamente la tierra para el suelo, el adobe para las paredes y la teja para el techo. Samutz, en una situación de pobreza mayor se caracteriza por tener unas viviendas construidas con materiales más precarios. En relación a los habitantes por hogar, el 60% de los beneficiarios de Pachó Lemoa afirman que en su hogar viven entre 5 a 8 personas, porcentaje equivalente en el caso de Samutz.

Características de los hogares de los beneficiarios

Pachó Lemoa

suelo		paredes		techo	
87,0%	TIERRA	93,0%	ADOBE	64,0%	TEJA
11,0%	CEMENTO	4,0%	MADERA	32,0%	LAMINA
1,0%	no responde	2,0%	BLOQUE	3,0%	no contesta
1,0%	OTRO	1,0%	no contesta	1,0%	OTRO

Samutz

suelo		paredes		techo	
95,4%	TIERRA	62,0%	MADERA	62,0%	LAMINA
4,6%	no contesta	2,0%	OTRO	2,0%	MADERA
		1,0%	no contesta	1,0%	no contesta

Fuente: Cuestionarios VdM

En relación al acceso a servicios básicos, en el caso de la aldea de Pachó Lemoa, las viviendas cuentan con acceso a la electricidad, aunque otros servicios públicos presentan fuertes deficiencias. En el caso de Samutz la aldea no dispone de ningún servicio básico, tampoco de electricidad.

Fuente: VdM. Vivienda con electricidad visitada en Pachó Lemoa y vivienda sin acceso electricidad en Samutz

La población que habita en ambas aldeas es indígena en su mayoría siendo la lengua materna el k'iché en el caso de Pachó Lemoa y el uspanteko en el caso de Samutz. El nivel de analfabetismo es muy elevado, cercano al 70% en el caso de las mujeres en Samutz y del 50% en el caso de los beneficiarios de Pachó Lemoa.

Nivel educativo de los beneficiarios

Pachó Lemoa	
no tiene	50,5%
Preprimaria (5 años)	2,1%
Primaria (6-12 años)	42,3%
Diversificado-magisterio primaria (16-17 años)	5,2%
Samutz	
no tiene	69,2%
Preprimaria (5 años)	3,1%
Primaria (6-12 años)	24,6%
Diversificado-magisterio primaria (16-17 años)	3,1%

Fuente: Cuestionarios VdM

El acceso a la educación se reduce a la educación primaria en ambas aldeas, mientras que el centro de salud más cercano en el caso de Pachó Lemoa se encuentra en Lemoa, aldea anexa, y en el caso de Samutz en Lancetillo, a una hora a pie. Ambos centros son de consulta general y para acceder al hospital más cercano los habitantes de Pachó Lemoa deben dirigirse a la cabecera municipal (a 6,5 km de distancia) mientras que los habitantes de Samutz deben recorrer 2 horas de camino en coche por camino de terrecería.

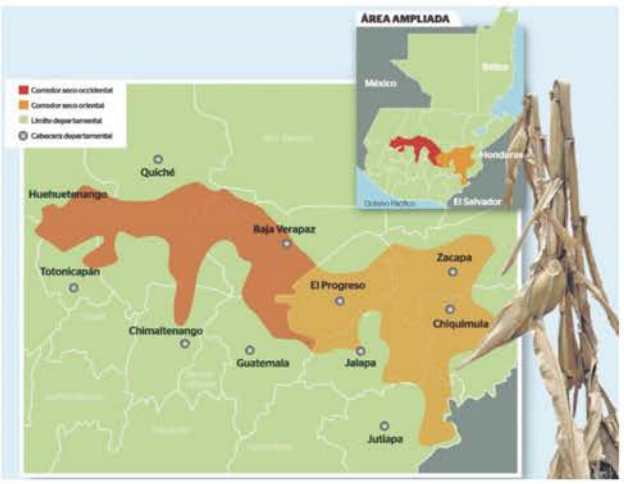
d) Contexto económico

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, según la clasificación realizada por el Banco Mundial. Paralelamente, Guatemala cuenta con un sector público con escaso peso, siendo el sector privado el motor económico del país, generando alrededor del 85% del PIB del país. Con la aprobación del Acuerdo de Libre Comercio de Norte América, Guatemala se ha convertido en la vecina inmediata de uno de los bloques económicos más grandes del mundo, EEUU.

Guatemala ha sido tradicionalmente un país de agricultura agropecuaria, contribuyendo la agricultura en un 23% del PIB, constituyendo el 75% de las exportaciones (principalmente café, azúcar y bananos) del país y empleando aproximadamente del 50% al 60% de la mano de obra.

Por su parte, en el Departamento de Quiché la actividad económica se basa fundamentalmente en la producción agrícola de productos como maíz (o milpa), 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.

Las aldeas de Samutz y Pachó Lemoa se hallan incluidas en el Corredor Seco,[8] región de Guatemala compuesta por veinte municipios, siete de ellos en Quiché, en la que los largos períodos de sequía propios de la época de verano impiden un desarrollo agrícola equilibrado durante todo el año, lo que amenaza con aumentar la pobreza, la inseguridad alimentaria, la desnutrición y los desastres ambientales en la región. Además, el monocultivo del maíz y el frijol durante años en Quiché ha empobrecido los campos de cultivo.



Fuente: Prensa Libre Mapa de zonas en riesgos en el corredor seco (3 de Enero 2014)

En ambas aldeas las mujeres beneficiarias afirman ocuparse prácticamente en su totalidad en el cuidado del hogar, siendo este porcentaje menor en el caso de Pachó Lemoa. En el caso de Pachó Lemoa, durante el foro con la comunidad se pudo comprobar como gran parte de las mujeres trabajan la palma o la bisutería. Gran parte de la producción la destinan a la venta, en el mercado de la capital, Santa Cruz.

Ocupación de los beneficiarios

Pachó Lemoa	
Ama de casa	90,0%
otro	7,0%
no sabe / no contesta	3,0%
Samutz	
ama de cada	96,9%
no sabe / no contesta	3,0%

Fuente: Cuestionarios VdM

Fuente: VdM. Mujeres de Pachó trabajando la palma durante el foro comunitario.

El 86,2% de los hombres de Samutz es agricultor, siendo su única fuente de ingresos la generada con la venta de cardamomo a comerciantes guatemaltecos para su posterior exportación. Por el contrario, en Pachó Lemoa un 20% de las familias beneficiarias se ocupa fuera de la aldea, en fincas cercanas o bien en la cabecera municipal, Santa Cruz, en

[8] Ver "SITUACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL CORREDOR SECO DE CENTROAMÉRICA" Accion contra el hambre. Diciembre 2010http://bvssan.incap.int/local/cambio-climatico/Corredor-Seco.pdf

ocupaciones diversas (comerciante, conductor, etc.), a la vez que gran parte de las mujeres de la aldea trabaja la palma para comercializarla, obteniendo unos ingresos propios con su venta en el mercado municipal de Santa Cruz.

Cabe destacar que en gran parte de la Zona Reina desde hace 2 años el cardamomo está infectado por un hongo que, en el caso de Samutz, ha propiciado una reducción drástica en los ingresos económicos de la mayoría de familias de la aldea, siendo prácticamente inexistente cualquier transacción comercial que genere ingresos.

Fuente: VdM. Cardamomo infectado por el hongo y cardamomo sano en Samutz

Por el contrario, en Pachó Lemoa, los ingresos derivados de la producción agrícola diversa (maiz, jitomate, mangos, jocote, etc.) y de otras actividades económicas han posibilitado un mayor desarrollo de dicha comunidad y de los ingresos familiares.

Ingresos mensuales de las familias beneficiarias (en quetzales)[9]

Pachó Lemoa		Samutz	
Q 0	5,0%	Q 0	7,7%
Q 60	1,0%	Q 5	1,5%
Q 75	1,0%	Q 10	3,1%
Q 100	11,0%	Q 15	3,1%
Q 125	2,0%	Q 20	9,2%
Q 130	1,0%	Q 25	10,8%
Q 150	12,0%	Q 30	3,1%
Q 200	33,0%	Q 35	1,5%
Q 250	6,0%	Q 40	13,8%
Q 300	19,0%	Q 45	7,7%
Q 350	5,0%	Q 50	27,7%
Q 400	2,0%	Q 60	4,6%
Q 500	1,0%	Q 70	1,5%
Q 600	1,0%	Q 75	3,1%
		Q 100	1,5%

Fuente: Cuestionarios VdM

[9] Tipo de cambio a setembre 2015: 1 euro = 8,63 quetzales

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

a) *Antecedentes*

VdM desarrolla proyectos de cooperación al desarrollo 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 2005 VdM y ADIZ desarrollan proyectos de abastecimientos de agua potable en el Departamento de Quiché, particularmente en el municipio de Zacualpa. En todos estos proyectos se ha integrado progresivamente a la mujer en la titularidad de la red de agua, fijando como requisito en los últimos proyectos que al menos un 50% de las titulares sean mujeres. Hasta el momento se ha dotado de agua potable a 14 comunidades locales:

Título del proyecto	Departamento / municipio	Ente financiador	Año convocatoria	Coste (€)	Personas beneficiadas
Xarxa de subministrament d'aigua potable de l'aldea de SAN ANTONIO SINACHÉ	Quiché /Zacualpa	Govern de les Illes Balears + UIB	2006	10.000	600
Xarxa de subministrament d'aigua potable, aldea de (reparació) PASOJOC	Quiché/ Chichicastenango	Donación privada	2006	1.079	63
Xarxa de subministrament d'aigua potable, aldees LEMOA i POTRERO VIEJO III	Quiché /Santa Cruz Zacualpa	Govern de les Illes Balears	2006	115.499	1.884
Xarxa de subministrament d'aigua potable, aldea PATZALÀ	Quiché / San Antonio Ilotenango	ESTORMIart + Donacions privades	2007	25.000	318
Xarxa de subministrament d'aigua potable, aldea PAJULIBOY	Quiché/ Chichicastenango	UIB + ESTORMIart + Donacions privades + Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials	2007	22.750	324
Xarxa de subministrament d'aigua potable, aldea SAN JOSÉ SINACHÉ	Quiché /Zacualpa	Govern de les Illes Balears	2007	81.693	534
Xarxa de subministrament d'aigua potable, aldea EL AGOSTADERO	Quiché / Sajcabajá	Ajuntament de Palma	2008	17.000	644
Xarxa de subministrament d'aigua potable de 4 aldees de la ZONA REINA: San Pablo Nápoles, Vergel-Lorena, San Pedro i Granada	Quiché / Uspantán	Govern de les Illes Balears + donación privada	2008	61.689	936
ANALISI DE VIABILITAT DE NOUS PROJECTES d'aigua a IXCAN	Quiché /Ixcán	Ajuntament de Palma	2008	5.042	---
Xarxa de subministrament d'aigua potable, aldea EL TEMAL	Quiché /Joyabaj	Govern de les Illes Balears	2009	127.315	213
Xarxa de subministrament d'aigua potable, aldea Chixocol	Quiché /Zacualpa	Govern de les Illes Balears	2010	147.538	195
Creación red agua potable ALDEA PUJERJA- Sajcabajá	Quiché /San Andrés Sajcabajá	Ajuntament de Palma	2010	70.000	960

Mejora de la salubridad de las viviendas de 2 aldeas: Samutz - Sacabrinak y Pachó –Lemoa.	Quiché / zona reina (Chicaman) y Santa Cuz	Govern de les Illes Balears	2011	149.967	390
Mejora de la salubridad de las viviendas de la aldea Flor Blanca – Talaxcoc.	Quiché / Joyabaj	Govern de les Illes Balears	2011	147.309	1.254
Mejora de la salubridad de las viviendas de la aldea Sepelá	Quiché / Chichicastenango	Fons Mallorquí	2011	40.000	450

Cabe destacar que el Proyecto de "Mejora de la salubridad de las viviendas de 2 aldeas: Samutz - Sacabrinak y Pachó –Lemoa" aquí evaluado (en adelante Proyecto) incorporó por primera vez una aldea del municipio de Chicamán, localizado en la Zona reina. Así las dificultades de acceso a la región habían condicionado la ejecución de proyectos similares con anterioridad. El Proyecto también incorpora una aldea situada en el municipio de Santa Cruz, dando continuidad a la línea de trabajo ya iniciada en los municipios colindantes de Joyabaj y Zacualpa.

b) *Calendario*

A pesar de que el Proyecto fue aprobado en la convocatoria 2011 de Proyectos (modalidad A) de la cooperación para el desarrollo y la acción humanitaria de *Agència de Cooperació Internacional de les Illes* Balears (ACIB), su ejecución se demoró hasta 2013. Así, el retraso en el pago de la ayuda concedida determinó que la ejecución final del Proyecto se ejecutara entre el 25/10/2013 y el 24/04/2015.

c) *Presupuesto*

El presupuesto aprobado fue de 147.382,86€, financiado en su totalidad por el *Govern de les Illes Balears*. En conceptos directos relacionados con la construcción, 129.256,42€, la red de agua construida en la aldea de Samutz representaba aproximadamente el 26% de los gastos, la dotación de letrinas en la misma aldea el 12% sobre el total, y la red de agua de Pachó Lemoa, prácticamente tenía asociados el 60% de los gastos en construcción derivados del Proyecto.

d) *Objetivos del Proyecto*

La matriz de planificación del Proyecto fijó como objetivo general "mejorar las condiciones de salud de la población de Samutz Sacabrinak y Pachó Lemoa" y como objetivo específico "mejorar la salubridad de las viviendas con la dotación de agua potable y letrinas". Se definieron como resultados esperados e indicadores de su logro los siguientes:

RESULTADO ESPERADO	INDICADOR
R.1 Se ha dado acceso al agua potable a 165 viviendas/990 personas y a la letrina a 65 viviendas/390 personas	100 viviendas y 600 personas de Pachó disponen de agua potable domiciliaría.
	65 viviendas y 390 personas de Samutz disponen de agua potable domiciliaría.
	65 viviendas y 390 personas de Samutz disponen de letrina saludable.
	72 reuniones de los Comités locales con el socio local y 36 reuniones de los Comités locales con el socio local y la población.
	165 hombres formados en riesgos laborales.
R.2 Disminuida la incidencia de enfermedades gastrointestinales de 990 personas	Constitución de los Comités de Agua encargados del mantenimiento de la red.
	Designación de 4 fontaneros responsables del mantenimiento de la red.
	Establecimiento de un canon de consumo de agua por grifo para el mantenimiento de la red.
	165 padres y madres participantes de los cursos de formación de higiene en manipulación y elaboración de alimentos.
R.3 Se ha empoderado a 165 mujeres	165 de padres y madres participantes de los cursos en prácticas de higiene personal.
	990 personas no padecen patologías gastrointestinales producidas por el consumo de agua contaminada.
	50% de la titularidad del grifo recae en la mujer.
	50% de la titularidad de la letrina.
	165 mujeres y 330 niñas dedican 2 horas diarias menos
	a acarreo diario de agua.
	85 hombres asisten a la formación sobre reparto de tareas domésticas.
	50% participación de la mujer en el comité de aguas.
R.4 Se han realizado actuaciones respetuosas medioambientales y se ha concienciado a la población sobre respeto al medio ambiente	165 hombres formados en técnicas constructivas medioambientales.
	65 hombres y 65 mujeres formados en uso y mantenimiento de letrinas
	El terreno de 65 casas no está contaminado por excretas.
	165 hombres y 165 mujeres formados en consumo responsable del agua en condiciones higiénicas sanitarias adecuadas.

Se introdujo la perspectiva de género de forma transversal, fijando como premisa que la mujer debía ser la titular del 50% de los chorros de agua; que el Comité de Agua debía configurarse de forma paritaria; y que el cargo de tesorero debía ser asumido por una mujer.

Las actividades previstas en la ejecución del Proyecto englobaban la construcción de la red de agua potable y letrinas, la constitución de un Comité de Agua por aldea, el nombramiento de dos fontaneros y la realización de todo un conjunto de actividades formativas a la población beneficiaria. Mediante las capacitaciones se pretendía reforzar al individuo y al conjunto de beneficiarios, dotándoles de conocimientos básicos en aspectos como la higiene, el respeto al medioambiente o la prevención de accidentes laborales:

Formación	Contenido	Participantes
Prevención de riesgos laborales	Uso correcto arneses, cascos, botas, guantes, lentes, mascarillas y aplicación de primeros auxilios en caso de accedentes	Comité de Agua, fontanero, maestro de obras, mano de obra no especializada
Técnicas constructivas medioambientales y de seguimiento medioambiental	Control energético, del aire, del agua, del suelo, de la flora y fauna, del paisaje natural, del patrimonio cultural e histórico	Comité de Agua, fontanero, maestro de obras y mano de obra no especializada
Prácticas higiénicas seguras en la utilización del agua en lactantes y	Lavado de manos antes de amamantar bebes, lavar y hervir los biberones, lavado de manos antes preparar y servir	madres de familia

niños y en la manipulación y elaboración de alimentos	alimentos, lavado de manos antes y después de utilizar el servicio.	
Utilización y mantenimiento de letrinas	Mantenerlas en buenas condiciones, limpias, como tratar los residuos.	Total beneficiarios/as
Prácticas de higiene personal	Lavado de manos, lavado de alimentos antes de consumirlo, uso correcto de letrina, aseo personal, velar que el agua permanezca limpia	Total beneficiarios/as
Reparto de la responsabilidad de las tareas domésticas y sobre la incorporación de la mujer en la titularidad del agua	Fomento de la igualdad de género, consecuencias de la discriminación, concienciación sobre la importancia de la mujer en el desarrollo de la comunidad.	Total beneficiarios/as
Cobro de una cuota por consumo de agua	Como poner en marcha y gestionar el sistema de cuotas	Comité de Agua
Consumo responsable del agua	Uso y manejo correcto del servicio de agua potable como no regar cultivo o no dejar grifos abiertos cuando no se utilicen.	Total beneficiarios/as y Comité de Agua

e) *Sostenibilidad*

El sistema de abastecimiento de agua en Pachó Lemoa se basó en un sistema convencional por gravedad: desde el nacimiento (captación), situado en un punto más alto que la aldea, el agua se traspasa al tanque de distribución, desde donde posteriormente se distribuye a las viviendas a partir de la red de distribución y de las conexiones domiciliarias, aprovechando en todo momento el desnivel entre los distintos puntos. Al ser una red basada en el principio de gravedad no tiene costes derivados del uso de energía en su mantenimiento.

Sistema de abastecimiento por gravedad

Fuente: Organización Panamericana de la Salud

En el caso de Samutz, el sistema de abastecimiento se basó en un sistema de gravedad parcial. Así, al encontrarse el nacimiento al mismo nivel que la aldea se planteó la necesidad de instalar una bomba de impulsión que permitiera la conducción del agua desde el nacimiento al tanque de distribución. Al no existir acceso al servicio eléctrico en la comunidad, se estipuló el uso de combustible como fuente de energía necesaria para el funcionamiento de la bomba de impulsión. Desde el tanque de distribución la red pasaba a distribuir el agua por gravedad a los distintos hogares.

Para el mantenimiento de la red de agua se estipuló la constitución de un Comité de Agua en cada aldea. Este debía encargarse del cobro de una cuota familiar de 15Q mensuales en el caso de Pachó Lemoa y de 20Q en el caso de Samutz, con el objetivo de financiar a) la contratación de dos fontaneros, b) la creación de una bolsa de dinero para hacer frente a futuras reparaciones de la red y c) en el caso de Samutz para hacer frente a la compra de combustible y aceite necesarios para el funcionamiento de la bomba. Paralelamente se estableció que cada

beneficiario sería el responsable de su letrina, encargándose de la realización del pozo o hueco, de su montaje[10] y de su mantenimiento.

f) Beneficiarios

En la aldea de Samutz el Proyecto buscó cubrir a la totalidad de habitantes, beneficiando de agua y letrina a las 65 familias que habitan en la comunidad. En Pachó Lemoa el Proyecto integró 100 beneficiarios del total de 182 familias que habitan en la aldea. La planificación del Proyectó apuntó que las 82 familias restantes no se sumaron a éste debido a que ya se beneficiaban de una canalización previa, cuyo caudal no permitía ampliar las conexiones domiciliarias. Se estipuló que como mínimo el 50% de beneficiarios debían ser mujeres.

Cabe apuntar que la planificación del Proyecto estipuló que el hombre y la mujer de cada casa se debían comprometer con el Proyecto, es decir, que debían aportar la mano de obra no especializada y, si su situación económica se lo permitía, una cantidad económica para financiar la compra de terrenos para la construcción de la red. En el caso de Samutz la compra del nacimiento y del terreno para el tanque se obtuvo de forma gratuita, a la vez que la municipalidad de Chicamán asumió el coste económico de la realización del estudio técnico. Por lo que se refiere a Pachó Lemoa, la población abonó aproximadamente de 12.000Q para la compra de terrenos y derechos de paso, a la vez que Caritas Quiché proporcionó el estudio técnico del mismo.

En base al estudio de caudal realizado y a la capacidad del tanque de distribución del agua se estipuló que en cualquier momento se podían sumar nuevos beneficiarios al Proyecto en Pachó Lemoa, siempre y cuando cumplieran con las características previamente descritas.

g) Principales actores implicados en el Proyecto

- *Beneficiarios de la aldea de Samutz y Pachó Lemoa*
- *Asociación Samutzense por una Vida Salidaria / Comité de Desarrollo y Asociación de Mujeres Mayas de Pachó*: impulsoras del proyecto y Comité de Aguas en las respectivas aldeas.
- *Miriam del Rosario Figueroa*: responsable del proyecto por parte de ADIZ y encargada de los talleres de uso correcto y mantenimiento de letrinas, incorporación de la mujer en la titularidad del agua y consumo responsable del agua.

[10] Realizadas por una empresa local solo deben encajarse las distintas piezas que la estructuran. De fácil montaje.

- *Teresa Gómez*: técnica de elaboración de proyectos de cooperación en Guatemala de VdM y responsable del Proyecto por parte de VdM.
- *Caritas Quiché:* organización que asumió la elaboración del proyecto técnico de construcción de la red de agua de Pachó Lemoa
- *Municipalidad de Chicamán*: administración que asumió la elaboración del proyecto técnico de construcción de la red de agua de Pachó Lemoa
- Empresa TEMCH: empresa encargada de la perforación artesanal de pozos y de la instalación de bombas. Encargada de la instalación de la bomba de Samutz.
- *Vicente Cañellas*: arquitecto de VdM encargado de la revisión técnica del proyecto de construcción de la red.

4. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

I. PERTINENCIA: *¿El Proyecto es coherente con las prioridades de las comunidades?*

a) Coherencia con las necesidades de los beneficiarios

Se constata que el Proyecto responde a las prioridades de los beneficiarios al ser el agua y su acceso un bien extremadamente valorado entre la población. A diferencia de lo recogido en la planificación, parte de la población de Pachó Lemoa tenía acceso limitado a una antigua red de agua potable, mientras que el resto debía abastecerse de este recurso recurriendo a los ríos o manantiales más próximos. En el caso de Samutz la necesidad era aún mayor al no existir previamente otra red de abastecimiento de agua. En este sentido, las características del contexto en el que se realiza el Proyecto y el planteamiento de la intervención en el que se fijaba como objetivo general "Mejoradas las condiciones de salud de la población de SAMUTZ SACABRINAK y PACHÓ LEMOA" y objetivo específico "Mejorada la salubridad de las viviendas con la dotación de agua potable y letrinas" son lo suficientemente válidos para justificar el proyecto una vez finalizado.

Fuente: VdM. Rio que rodea la aldea de Samutz

Se considera que la población cubierta por el Proyecto ha sido la prioritaria dada su situación de vulnerabilidad (ver apartado de contexto). Así, la falta de acceso domiciliario a agua potable exigía mayoritariamente a la mujer, en Pachó Lemoa, y al conjunto de la familia, en Samutz, destinar una parte importante de su tiempo al acarreo del agua para el consumo familiar. A su vez, la realización de la colada requería que la mujer destinara tiempo adicional a la realización de esta tarea (entre 1 y 2 horas en Pachó Lemoa y entre 2 y 3 en Samutz). Los dolores derivados del acarreo del agua y ropa han desaparecido con la ejecución del Proyecto, a la vez que el tiempo destinado a esas tareas ahora se invierte en otras actividades. A su vez, Samutz, dada la mayor incidencia de enfermedades gastrointestinales padecidas entre sus habitantes (el 49% de los beneficiarios afirman haber padecido alguna enfermedad recientemente, especialmente gastrointestinal), se configuraba como un colectivo de alto riesgo ante la proliferación de casos de parasitismo intestinal, de enfermedades gastrointestinales y de amebiasis, entre otras.

En este sentido, y si a esto sumamos las características de los beneficiarios, el 100% mujeres, mayoritariamente de etnia maya, con escasos ingresos económicos, analfabetas/os o con

estudios de primaria y ocupadas/os en las labores del hogar, podemos afirmar que se avala sobradamente la pertinencia de este Proyecto en ambas aldeas.

Fuente: VdM. Beneficiarias de Pachó Lemoa y beneficiarias de Samutz

Paralelamente el Proyecto planteó dotar de letrinas a la totalidad de beneficiarios de Samutz en lugar de hacerlo de forma parcial en las dos comunidades. En este sentido, la mayor situación de aislamiento, pobreza y desatención por parte de las instituciones oficiales justifican la priorización de letrinas realizada. En la fase de trabajo de campo se comprobó la calidad de los materiales de construcción de las letrinas y el buen mantenimiento de éstas. De igual modo, y fruto de la información extraída de las fichas de resultado se ha constatado cómo gran parte de los beneficiarios ponen de relieve la calidad de los materiales utilizados en su construcción, por ser durables, fáciles de lavar o fáciles de armar y desarmar.

Sin embargo, y contrariamente a la información recogida en las fichas de resultado, en la fase de trabajo de campo se pudo constatar cómo una parte importante de los beneficiarios en Samutz ya disponía de una letrina previa, aunque de unas condiciones higiénico sanitarias mucho más precarias.

Fuente: Letrinas construidas con el Proyecto y letrinas antiguas en la aldea de Samutz

En relación a las actividades formativas previstas en el Proyecto, se ha constatado su pertinencia teniendo en cuenta que la mayoría de beneficiarios carecía de los conocimientos necesarios para la construcción y mantenimiento de un sistema de agua potable y de letrinas. Por su parte, la división de roles tradiciones de género, el analfabetismo entre las mujeres y la escasa presencia de estas en la vida social de la comunidad, justifican la pertinencia de aquellas actividades formativas destinadas a su empoderamiento o capacitación. Así, el taller formativo asociado al uso y mantenimiento de la letrina, ha permitido a los beneficiarios aprender (un 67% de las afirmaciones recogidas en la ficha de resultado), cómo mantener limpia la letrina para evitar la proliferación de enfermedades, garantizando su sostenibilidad a medio plazo.

b) Coherencia con las Prioridades Nacionales

El Proyecto responde a las prioridades identificadas en los compromisos del Gobierno de la República de Guatemala. Así, sigue siendo pertinente atendiendo a las prioridades políticas y estratégicas de la nueva Presidencia de la República de Guatemala, estando entre los ejes estratégicos de la "Agenda de Cambio 2012-2016", la voluntad de *apoyar a los gobiernos locales para ampliar la cobertura y saneamiento para garantizar el abastecimiento de agua potable y alcantarillado a comunidades que todavía no reciben el servicio. Apoyar la introducción de la infraestructura de servicios de agua potable y saneamiento y los programas de manejo y tratamiento de aguas residuales a nivel municipal.*

Paralelamente, las Orientaciones Estratégicas de Política 2012-2014 definidas por la SEGEPLAN[11] en febrero de 2011, y que se configuran como el gran pacto político del Sistema Nacional de Planificación para el próximo trienio, estipulan como prioridad de acción, entre otras, *ampliar la cobertura de acceso a servicios de agua potable y saneamiento mejorados y desarrollar acciones de potabilización para mejorar el acceso a aguas seguras a nivel nacional.*

En el caso de Samutz cabe destacar la implicación de la municipalidad de Chicamán en el Proyecto, realizando el estudio técnico necesario. ADIZ puso de relieve cómo difícilmente se podría haber ejecutado en esa región un proyecto de agua potable de características similares sin el apoyo internacional. En este sentido, el Proyecto cubrió un espacio de intervención que, muy probablemente, no habría sido abordado por ninguna otra institución pública del país.

[11] Anteriormente ya mencionado, es el principal órgano de planificación del Estado, institución de apoyo a las atribuciones de la Presidencia de la República

c) Coherencia con las prioridades de VdM y ADIZ

El Proyecto es coherente con la planificación estratégica de VdM y con la acción desarrollada durante estos últimos años tanto por VdM como ADIZ en el Departamento de Quiché.

d) Coherencia con las Prioridades del Govern de les Illes Balears y la Cooperación Española

Los objetivos del Proyecto son pertinentes con el marco estratégico definido por la Cooperación del Govern de les Illes Balears en el Plan Director de la Cooperación de las Illes Balears 2011 – 2015 donde se establece como "Objetivo específico 2. Promover el derecho al acceso al agua potable y el saneamiento básico en las áreas rurales".[12]

Por último, el Proyecto es pertinente con los Objetivos de Desarrollo del Milenio definidos por Naciones Unidas, donde se fija como Meta 10 *reducir a la mitad en 2015 la proporción de personas sin acceso a agua potable y saneamiento básico*. De igual modo se hace mención expresa al reconocimiento del *derecho humano al agua como el derecho de todas las personas a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico*.

II. COBERTURA: *¿Se ha cubierto a la población beneficiaria prevista?*

a) Cobertura de los beneficiarios previstos

A la luz de los datos extraídos, la tasa de cobertura alcanzada es del 100%, tanto en relación a los beneficiarios de las letrinas como de agua potable. En ambos Proyectos el 100% de beneficiarios directos son mujeres. En este sentido, las 65 familias que habitan en Samutz disponen de agua potable y letrina saludable en su hogar. En el caso de Pachó Lemoa no toda la aldea se ha beneficiado del Proyecto, ya que de las 221 familias que la conforman sólo 99 (el beneficiario 100 es la escuela) se beneficiaron del Proyecto. El resto de familias o bien no disponen de acceso a agua potable o bien tienen acceso a agua potable gracias a un proyecto posterior de pozo mecánico que financió la municipalidad.

SAMUTZ

[12] Para consultar el Plan Director de la Cooperación de las Illes Balears 2011 – 2015: file:///D:/Documents%20and%20Settings/togoresmr/Escritorio/Pla_Director%2012_15_castella.pdf

PACHÓ LEMOA

Fuente: VdM. Algunas de las beneficiarias visitadas en Samutz y Pachó Lemoa en la fase de trabaja de campo.

b) *Priorización poco clara de los beneficiarios*

En la fase de trabajo de campo no se pudo acabar de clarificar la forma de priorización de los beneficiarios de agua potable en Pachó Lemoa. Así, parece ser que la selección fue previa al Proyecto ya que, según informó el Comité de Agua, una vez detectaron el nacimiento y lograron el apoyo exterior, entraron los que ya estaban en la lista. En este sentido, tal como se puso de relieve en la evaluación de Chixocol (VdM, 2012), no toda la población de la aldea dispone de agua potable tras la ejecución del Proyecto. A pesar de ello no se puede descartar la "falta de interés" como causa de no participación en el Proyecto, dado que el agua es un bien extremadamente valorado en la región.

c) *Existencia de una doble red de agua potable en funcionamiento*

Fruto de la experiencia adquirida con la evaluación del proyecto de agua potable de Chixocol (VdM, 2012), se decidió incorporar en la fase de trabajo de campo la visita a no beneficiarios de la red de agua de Pachó Lemoa. Mediante esta visita se pudo comprobar como existía, a su vez, otra red de suministro de agua potable en funcionamiento en la aldea, construida por la municipalidad con posterioridad al Proyecto de VdM. Esta visita constató las diferencias existentes entre ambos sistemas de abastecimiento de agua: el Proyecto de la municipalidad es más caro para el beneficiario (cuota mayor, en función del precio de la electricidad) y da un peor servicio (derivado de los cortes en la electricidad). Así, cabe tenerse en cuenta los problemas que pueden surgir a medio plazo en la comunidad, al existir dos servicios de abastecimiento de calidad y coste desigual.

De igual modo, desde la municipalidad no se solicitó a VdM estudiar la posibilidad de ampliar la red ya construida, haciendo un uso más eficiente de los recursos. Así, se debería incentivar a las comunidades locales que contacten con el socio local ADIZ o que éste esté pendiente de si planean desarrollarse sistemas de abastecimiento de agua paralelos en aldeas que cuenten con un sistema ya en funcionamiento.

Fuente: VdM. Beneficiaria del sistema de abastecimiento de agua construido por la municipalidad en Pachó Lemoa e imagen del tanque de la misma aldea.

d) *Existencia de otros grifos en las viviendas*

En Samutz ninguna vivienda disponía de acceso a agua potable antes del Proyecto. A pesar de que parte de los beneficiarios visitados en Pachó Lemoa ya contaban con un grifo de agua en la vivienda, su caudal era inexistente o intermitente en función de la época del año.

e) *Viviendas con letrina anterior al Proyecto*

En relación a la dotación de letrinas en Samutz, toda la comunidad se benefició de una letrina. Tras las visitas a los beneficiarios se constató como las 5 viviendas visitadas ya disponían de una letrina previa al Proyecto, aunque de una calidad, tanto de estructura como de características medio ambientales, extremadamente precaria. En sí, esta situación no representa un problema si tenemos en cuenta que las letrinas, construidas por los beneficiarios, están en desuso desde la ejecución del Proyecto. Sin embargo sí debería analizarse a corto plazo cómo mejorar la fiabilidad de la información recogida en las fichas de resultado, ya que el 90% de los beneficiarios afirmaron no disponer de letrina y realizar sus defecaciones en barrancos u hoyos antes de la ejecución del Proyecto (ver apartado de contexto del Proyecto).

Fuente: VdM. Letrina anterior a la de VdM de una beneficiaria de Samutz

III. PARTICIPACIÓN: *¿Los beneficiarios han participado activamente en las distintas fases del Proyecto?*

a) Implicación de la población beneficiaria

El Proyecto ha nacido de la propia comunidad en ambas aldeas y su participación ha sido especialmente relevante en la fase de ejecución, aportando la mano de obra no cualificada para la construcción de la red y asistiendo a los distintos talleres formativos. En el caso de la aldea de Samutz, cada familia beneficiaria se construyó su letrina, con los conocimientos adquiridos en el taller y con el apoyo del personal de ADIZ i del Comité de Agua.

Fuente: ADIZ. Participación de los beneficiarios en la construcción de la red de agua potable en Samutz y Pachó Lemoa

En la fase de trabajo de campo se percibió la unión existente entre los beneficiarios y los miembros del Comité de Agua. Así, en ambas comunidades se ha aceptado aplazar el pago de la cuota para aquellas familias con mayor dificultades económicas, a la vez que, en ambas aldeas, hijos ya independizados o hermanos han asumido el pago de la cuota en sustitución de sus madres o hermanas (viudas o solteras) incapaces de hacerse cargo por sí solas este pago al no tener ningún tipo de ingreso económico.

Fuente: VdM. Beneficiaria visitada en samutz, sin ingresos propios. La cuota la paga su hermano, Arnuldo Caal, secretario de la Junta de Agua, en la parte izquierda de la imagen

Fuente: VdM. Beneficiaria visitada en Pachó Lemoa, sin ingresos propios. La cuota la paga su hijo, Salvador Tiño, miembro de la Junta de Agua.

Los fontaneros de ambas comunidades acompañaron a las evaluadoras en todo momento a lo largo de la jornada de visita. En el caso de Pachó Lemoa se constató cómo el canon mensual es suficiente como para la creación de una caja de ahorra que haga frente a la contratación de ambos fontaneros (por comisiones). Así, mensualmente se encargan de revisar en dos ocasiones el tanque de distribución y de limpiar las distintas cajas rompe presión. En el caso de Samutz el coste del combustible para el funcionamiento de la bomba de impulsión ha impedido que exista caja alguna de ahorros que pueda hacerse cargo del pago de la contratación de, como mínimo, un fontanero. Así, el fontanero encargado del mantenimiento de la red ejerce sus funciones de forma voluntaria y sin retribución.

Fuente: VdM. Los dos fontaneros de la red de agua de Pachó Lemoa y el fontanero voluntario en Samutz, levantando la tapa del tanque de almacenamiento.

Aunque se trata de un Proyecto con una participación iniciada, desarrollada y gestionada con el colectivo beneficiario, en el proceso evaluativo los beneficiarios participaron principalmente como informadores.

b) *Liderazgo de los Comités de Agua y papel activo de la mujer*

Se ha constatado una participación activa de los Comités de Agua de ambas aldeas en el Proyecto, como principales responsables e impulsores de la construcción de la red y de su posterior gestión y mantenimiento. Así, en el caso de Samutz, parte importante de los miembros de la Asociación Samutzense por una Vida Solidaria ejerce las funciones de Comité de Agua, siendo el proceso de selección de su presidente un proceso participativo dentro de la comunidad. En el caso de Pachó Lemoa el Comité Agua está integrado por el Comité de Desarrollo y el Comité de Mujeres Maya Pachó Lemoa.

Cabe destacar el papel activo de la mujer en ambos Comités, ejerciendo un rol real y con influencia en la toma de decisiones comunitaria. Este rol es especialmente significativo en el caso de Samutz donde, a pesar de sus características de aislamiento, mayor analfabetismo y pobreza, la mujer no ejerce un papel testimonial. De hecho, durante la fase de trabajo de

campo la vicepresidenta del Comité de Agua informó que las mujeres habían decidido constituir un Comité de Mujeres recientemente (del que ella ostentaba la secretaria general) para demandar a la municipalidad una mayor inversión en la región.

Fuente: VdM. Mujeres de la Asociación de Mujeres Mayas de Pachó y fotografía del secretario, tesorera y vicepresidenta de la Junta de Agua de Samutz durante la fase de trabajo de campo.

c) *Participación de los beneficiarios en las capacitaciones*

Tal y como ya se ha explicado el Proyecto iba acompañado de una oferta de talleres y charlas dirigidas a los/as beneficiarios/as, miembros del Comité de Agua, maestro de obras y fontanero. En base a la temática abordada en cada taller se estipuló la participación de parte o la totalidad de los actores mencionados.

En este sentido y en base a la información recogida en las *fichas de resultado* se ha podido comprobar que el nivel de participación en todas las actividades formativas ha sido el esperado, el 100% de las beneficiarias afirman haber asistido a los distintos talleres. De estas mismas fichas destaca como el 30,8% de las beneficiarias de Samutz y el 24,7% de las beneficiarias de Pachó Lemoa afirman que el "Taller 6 sobre el reparto de la responsabilidad de las tareas domésticas" es aquel que más les gustó.

Opinión de los beneficiarios asistentes a los Talleres: ¿Cuál es el que más le ha gustado?

Taller	Pacho Lemoa	Samutz
Taller 1. Técnicas constructivas medioambientales y realizar seguimiento medioambiental	3,1%	-
Taller 2. Prevención de riesgos laborales y realizar seguimiento del cumplimiento de las pautas	-	-
Taller 3. Formación a la población sobre mantenimiento y uso de letrinas	(no se imparte)	5,1%
Taller 4. Formación a las madres de familia sobre prácticas seguras e higiene en la manipulación y elaboración de alimentos	17,5%	2,6%
Taller 5. Charlas sobre la incorporación de la mujer en la titularidad del agua y/o letrina	13,4%	15,4%
Taller 6. Realización de taller sobre el reparto de la responsabilidad de las tareas domésticas	24,7%	30,8%
Taller 7. Capacitar al Comité de Aguas y a la población sobre consumo responsable del agua	16,5%	12,8%
Taller 8. Realizar sesión dirigida a la población sobre prácticas de higiene personal	24,7%	33,3%

Fuente: Cuestionarios VdM

Debe analizarse para futuros Proyectos cómo mejorar la fiabilidad de la información recogida en las fichas de resultado si tenemos en cuenta que 3 mujeres afirman haber asistido al taller de técnicas constructivas medioambientales (dirigido a los hombres) y que todas ellas afirman que la lengua en la que se impartieron los talleres (castellano) no representó ningún problema, a pesar de ser el uspanteko (en Samutz) y el k'iché, (en Pachó Lemoa) el único idioma que comprende y habla la mayoría de la comunidad.

A pesar de ello, con las visitas a las mujeres beneficiarias se percibieron los conocimientos adquiridos en los talleres y su utilidad en el día a día de cada beneficiaria.

d) Participación activa 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 Comité de Agua y desarrollando 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 sus resultados, mediante la visita a los beneficiarios de agua y letrinas para la elaboración de las *fichas de resultado* del Proyecto.

e) Participación de VdM

Se han realizado las visitas de seguimiento previstas en la formulación del Proyecto por parte de diversos de los socios de VdM. El proceso de evaluación ha sido llevado a cabo íntegramente por miembros de la VdM.

f) Participación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)

La participación del MSPAS era una condición previa en el Proyecto y en la fase de trabajo de campo se comprobó su participación, contrastando los últimos análisis bacteriológicos de la red de agua realizados por dicha institución, el mes de julio de 2015, en los tanques de distribución de ambas aldeas (anexo 2).

g) *Participación de la municipalidad de Chicamán*

La municipalidad de Chicamán aportó el proyecto técnico en el caso de Samutz, mientras que la municipalidad de Santa Cruz del Quiché no apoyó de forma alguna a la aldea de Pachó Lemoa en el Proyecto.

Durante la fase de trabajo de campo se comprobó cómo la municipalidad ha ejecutado, con posterioridad al Proyecto de VdM, un sistema paralelo de abastecimiento de agua potable en Pachó Lemoa. Como ya se ha apuntado anteriormente, VdM y ADIZ deberían incentivar a las comunidades locales que contacten con el socio local ADIZ o que éste esté pendiente de si planean desarrollarse sistemas de abastecimiento de agua paralelos en aldeas que cuenten con un sistema ya en funcionamiento y estudiar la posibilidad de ampliar la red ya construida, haciendo un uso más eficiente de los recursos.

IV. EFICACIA: *¿Se han mejorado las condiciones de salud de la población de Samutz y Pachó Lemoa?*

a) *Logro de los objetivos fijado en el Proyecto*

Se puede afirmar que el Proyecto ha mejorado las condiciones de salud de la población de SAMUTZ SACABRINAK y PACHÓ LEMOA (objetivo general) mediante la dotación de agua potable domiciliaria, y de letrinas saludables en el caso de Samutz, al 100% de los beneficiarios previstos en el tiempo estipulado (objetivo específico). La consecución del objetivo específico (OE) se ha alcanzado de acuerdo a los resultados de los indicadores objetivamente verificables (IOV) definidos en la matriz de planificación:

OE.IOV1: al finalizar la ejecución del Proyecto 100 casas de Pachó Lemoa disponen de agua potable domiciliaria	100%
OE.IOV2: al finalizar la ejecución del Proyecto 65 casas de Samutz disponen de agua potable domiciliaria	100%
OE.IOV3: al finalizar la ejecución del Proyecto 65 casas de Samutz disponen de letrina saludable	100%

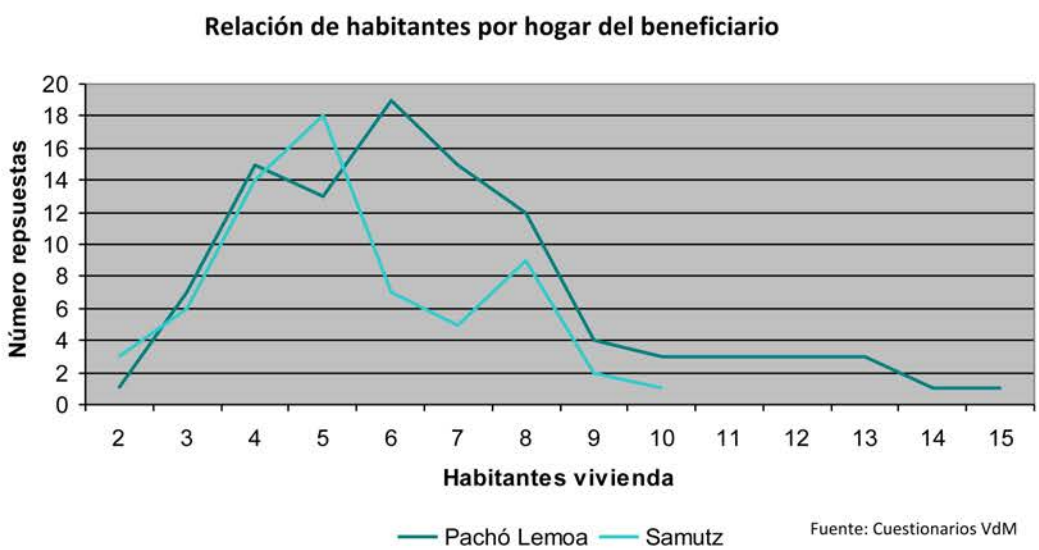
Como potencial mejora a tener en cuenta para futuros Proyectos, sería necesario mantener un mayor rigor a la hora de utilizar indistintamente los términos de beneficiario – casas – familias en la planificación. En este sentido, ambos Proyectos han incorporado a las escuelas como beneficiarias, hecho que debería haber quedado recogido en la matriz de planificación a pesar de no ser viviendas, siendo los beneficiarios reales 101 en Pachó Lemoa y 66 en Samutz.

Fuente: VdM. Escuela de Pachó Lemoa beneficiada por el Proyecto de agua.

b) *Análisis de resultados*

A pesar de que formalmente la eficacia en el logro de los resultados ha sido menor a la estimada inicialmente, esta situación responde, en mayor medida, a una debilidad en la concepción de los indicadores que no a su no consecución efectiva. Así, la definición de los indicadores, poco precisa en algunos casos, ha limitado el grado de consecución de los resultados, recomendándose en un futuro evitar la definición de resultados e indicadores excesivamente ambiciosos y de difícil medición; mejorar la alineación entre resultados y indicadores; y priorizar aquellos indicadores que contribuyen en mayor medida, de forma directa y objetiva, a la consecución del resultado.

Resultado.1: Se ha dado acceso al agua potable a 165 viviendas / 990 personas y a la letrina a 65 viviendas / 390 personas



Fuente: Cuestionarios VdM

R1.Ind.1 "100 viviendas y 600 personas de Pachó Lemoa disponen de agua potable domiciliaria"

111%

100 hogares, 1 colegio y 666 personas disponen de acceso a agua potable gracias a la ejecución del Proyecto. El recuento de todas las personas que conviven en el hogar de las beneficiarias (información recogida en las fichas de resultado) ha permitido comprobar que el total de personas directas beneficiadas es mayor al estimado inicialmente. Así, a las 666 personas que disponen de agua potable en su hogar en Pachó Lemoa debería sumarse la estimación de niños que se beneficia de este servicio gracias al chorro construido en la Escuela Oficial Rural Mixta de San José Pachó Lemoa.

R1. Ind.2 **"65 viviendas y 390 personas de Samutz disponen de agua potable domiciliaria"**

89%

65 viviendas, 1 colegio y 347 personas disponen de agua En base al recuento de todas las personas que conviven en el hogar de las beneficiarias se ha podido comprobar que el total de personas directas beneficiadas es menor al estimado inicialmente. A pesar de ello, a las 347 personas que disponen de agua potable en su hogar en Samutz debería sumarse la estimación de niños que se beneficia de este servicio gracias al chorro construido en la escuela de primaria de Samutz.

R1. Ind.3 "65 viviendas y 390 personas de Samutz disponen de letrina saludable"

89%

En base al recuento de todas las personas que conviven en el hogar de las beneficiarias directas, mediante las fichas de resultado, se ha podido comprobar que 65 viviendas disponen de letrina y que el total de personas directas beneficiadas es menor al estimado inicialmente (347).

R1. Ind.4 "72 reuniones de los Comités locales con el socio local y 36 reuniones de los comités locales con el socio local y la población"

-

No se puede valorar con los datos existentes el resultado del indicador, dado que no se cuantificaron el número total de reuniones mantenidas. Cómo registro constan las actas de algunas de las reuniones.

En futuros Proyectos se propone valorar la incorporación o no del presente indicador de resultado esperado dada su escaso valor en la contribución al resultado. Así, el número de reuniones mantenidas no debería determinar el logro o no del resultado, no así como la institucionalización de un foro de trabajo estable entre las partes implicadas en el Proyecto, con su calendario de reuniones, por ejemplo.

R1.Ind.4 "165 hombres formados en riesgos laborales"	96%

En base a las fichas de asistencia a los talleres se ha podido comprobar cómo 58 hombres en el caso de Samutz y 100 hombres en el caso de Pachó Lemoa han sido formados en riesgos laborales, cómputo ligeramente inferior al previsto inicialmente. La planificación del Proyecto estimó que el número de hombres formados sería el equivalente al número de beneficiarios previstos en cada aldea, sin embargo el número de mujeres casadas o unidas en Samutz es de 58 (un 10,8% de las beneficiarias son solteras o viudas), lo que determinó la participación de un número menor de hombres en la formación. A pesar de ello, en Pachó Lemoa, un 18% de las beneficiarias son viudas o solteras, por lo que se asume que algún familiar vinculado a ellas ha participado en la formación como hombre asociado a la beneficiaria. Para futuros Proyectos se recomiendo reflexionar sobre si la voluntad de VdM es que todo beneficiario aporte mano de obra para la construcción de la red (y consecuentemente deba participar en el taller formativo sobre riesgos laborales) independientemente de su estado civil, o bien que solo aquellos que puedan aportar la mano de obra lo hagan.

R1.Ind 5 "constitución de los Comités de Agua encargados del mantenimiento de la red"	Si

En la fase de trabajo de campo ambos Comités recibieron a las evaluadoras. Así, en Samutz, Hilda Noriega (vicepresidenta del Comité de Agua y secretaria del Comité de Mujeres), Arnuldo Caal Yat (secretario del Comité de Agua y Presidente de la Asociación Samultzense Por una Vida Solidaria) y Teresa Paau Ixim (presidenta del recién constituido Comité de Mujeres) fueron los encargados de acompañar a las evaluadoras a lo largo de la jornada de visita. En el caso de Pachó Lemoa el conjunto de los miembros del Comité, presidido por Salvador Tiño e integrado por miembros del Comité de Desarrollo (compuesto por hombres) y de la Asociación de Mujeres Mayas de Pachó Lemoa (presidida por Lucia Hernández González desde hace 13 años) acompañó a las evaluadoras en el trabajo de campo. Cecila Tiño López, secretaria del Comité de Agua y maestra en desempleo ejerció de traductora con la comunidad y organizó la jornada de visitas a beneficiarias. Se pudo revisar el acta de constitución de los Comités.

R1.Ind.6 "Designación de 4 fontaneros encargados del mantenimiento de la red"

50%

Tal como se ha expuesto en el análisis del criterio de evaluación de participación, en el caso de Pachó Lemoa se contrastó como las cuotas mensuales que pagan los beneficiarios permite la creación de una caja de ahorros suficiente como para la contratación por comisiones de 2 fontaneros. Estos realizan tareas relacionadas principalmente con el mantenimiento y revisión del tanque de distribución y de las cajas rompe presión. En el caso de Samutz el alto coste del combustible necesario para el funcionamiento de la bomba ha impedido que se cree una caja de ahorros con la que cubrir la contratación de los fontaneros previstos en el Proyecto. Así, el fontanero encargado del mantenimiento de la red ejerce sus funciones de forma voluntaria y sin retribución.

R1.Ind.7 "establecimiento de un canon de consumo de agua por grifo para el mantenimiento de la red"

50%

En ambas aldeas existe una cuota mensual igual para todo beneficiario por el consumo de agua, aunque solo en Pachó Lemoa coincide con la estipulada en la planificación inicial (15Q/mes en Pachó Lemoa y 20Q/mes en Samutz). En la fase de trabajo de campo se constató cómo en Pachó Lemoa, con un sistema de abastecimiento 100% por gravedad, la cuota alcanza para la contratación de los 2 fontaneros, la realización de reparaciones menores en la red y la creación de una caja de ahorros para imprevistos. En el caso de Samutz, como ya se ha expuesto anteriormente, el sistema de abastecimiento de agua es parcialmente por gravedad, hecho que requiere de la compra de combustible y aceite para su funcionamiento. El alto y volátil coste del combustible ha provocado que el canon previsto inicialmente no sea el real. En la fase de trabajo de campo la comunidad expuso las grandes dificultades que tienen para lograr reunir el dinero suficiente para la compra de combustible y aceite. De hecho, en los primeros meses de funcionamiento de la red cada beneficiario pagó una cuota de 20Q semanales para poder asumir el coste de los 500Q del combustible necesario. Esta situación ha provocado que, mientras la comunidad se empieza movilizar para encontrar un nuevo nacimiento que permita desarrollar un sistema de abastecimiento totalmente por gravedad, el sistema actual funcione de forma intermitente (apagándose la bomba de 20:00 a 04:00), reduciendo así el consumo de la energía necesaria para su funcionamiento.

VdM cuenta con la trayectoria suficiente como para estimar con mayor exactitud tanto la cuota estimada a pagar por los beneficiarios, como la tipología de sistema de abastecimiento más óptima en función de las características económicas de la comunidad beneficiaria.

Resultado. 2: Disminuida la incidencia de enfermedades gastrointestinales de 990 personas

R2.Ind.1 "165 padres y madres participantes de los cursos de formación de higiene en manipulación y elaboración de alimentos" — 50%

La explotación de las fichas de resultado y las fichas de asistencia a los talleres confirman que el 100% de las beneficiarias ha asistido al taller en cuestión. A pesar de ello, la definición del indicador, poco precisa, limita que se pueda hablar de su plena consecución. Así, para futuros Proyectos se recomienda eliminar la referencia a "padres y madres" y hablar de beneficiarios.

R2.Ind.2 "165 padres y madres participantes de los cursos en prácticas de higiene personal" — 50%

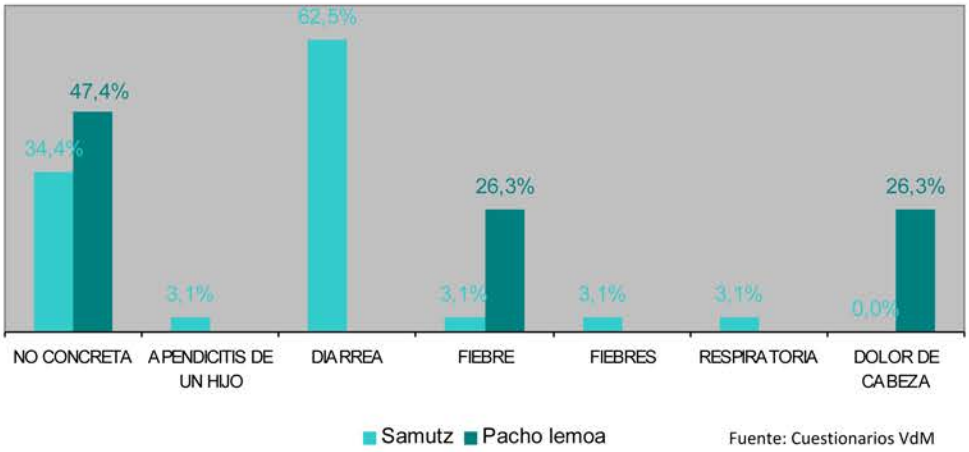
La explotación de las fichas de resultado y las fichas de asistencia a los talleres confirman que el 100% de las beneficiarias ha asistido al taller en cuestión. A pesar de ello, la definición del indicador, poco precisa, limita que se pueda hablar de su plena consecución. Así, para futuros Proyectos se recomienda eliminar la referencia a "padres y madres" y hablar de beneficiarios o bien replantear con el socio local como integrar al hombre en la formación.

R2.Ind.3 "990 personas no padecen patologías gastrointestinales producidas por el consumo de agua contaminada" — -

No se puede afirmar con los datos disponibles que se haya producido una disminución en la incidencia de enfermedades gastrointestinales entre los beneficiarios, a pesar de que el 80% de los beneficiarios en Pachó Lemoa y el 46,2% en Samutz afirmen no haber padecido, ni ellos ni ningún miembro de la familia, alguna enfermedad recientemente. De hecho, en Samutz gran parte de los beneficiarios afirman haber padecido alguna enfermedad recientemente, principalmente diarrea.

La visita a los dos centros de salud de referencia de ambas aldeas sirvió para constatar la incidencia de las enfermedades gastrointestinales en la región derivadas del consumo de agua no potable por parte de la población, especialmente la infantil. Sin embargo no se pudieron obtener datos que permitieran establecer una relación de causa efecto entre la ejecución del Proyecto y la reducción de enfermedades gastrointestinales entre la población beneficiaria.

Tipología de enfermedades padecida por los beneficiarios /familiares que han estado enfermos recientemente



Fuente: Cuestionarios VdM

Resultado.3: Se ha empoderado a 165 mujeres

R3.Ind.1 "50% de la titularidad del grifo recae en la mujer" — 100%

El 100% de los beneficiarios de ambas aldeas han sido mujeres.

R3.Ind.2 "50% de la titularidad de la letrina" — 100%

El 100% de los beneficiarios de la letrina en Samutz han sido mujeres.

R3.Ind.3 "165 mujeres y 330 niñas dedican 2 horas diarias menos a acarrea diario de agua" — 50%

El 89% de las beneficiarias de Samutz dedicaban entre 2 o 3 horas al acarreo del agua, siendo este porcentaje del 48% en el caso de Pachó Lemoa. En este sentido cabe apuntar que Samutz cuenta con un río de fácil acceso y a escasa distancia de la mayoría de viviendas, situado en la parte baja de la aldea. En el caso de Pachó Lemoa el río se encuentra a mucha más distancia de la comunidad (un 11% de las beneficiarias destinaban 6 horas al acarreo) y su acceso requiere más esfuerzo, al tener que subir y bajar distintas colinas. No se puede estimar qué número de niñas ya no debe acarrear agua de los 418 hijos de beneficiaras de Pachó Lemoa y de los 220 de Samutz. Sin embargo, sí se puede afirmar que en Pachó Lemoa el 29% de los menores participaban, antes de la ejecución del Proyecto, en la tarea del acarreo del agua, un porcentaje del 54% en el caso de Samutz.

Para futuros Proyectos se recomienda estimar las horas de acarreo en función de las características de cada aldea, de la distancia media al río o manantial para abastecerse. De igual modo debe trabajarse en cómo mejorar la fiabilidad de la información recogida en las fichas de resultado sobre las preguntas relativas a la distancia recorrida en el acarreo, a las horas destinadas o el peso acarreado, dada la dificultad que representa para las beneficiarias, en su mayoría analfabetas, estimar los valores de cada pregunta.

R3.Ind.4 "85 hombres asisten a la formación sobre reparto de tareas domésticas"	0%

Ningún hombre ha participado como asistente en el taller sobre reparto de tareas domésticas según los datos de las fichas de asistencia a los cursos. Cabe destacar que el conjunto de beneficiarias ha identificado este taller como el que más les ha gustado de los que se les ha impartido. Así, a la pregunta de porque les ha gustado la mayoría de beneficiarias respondió que el taller les ha ayudado a organizarse mejor en la casa y a sensibilizar al hombre que debe ayudar.

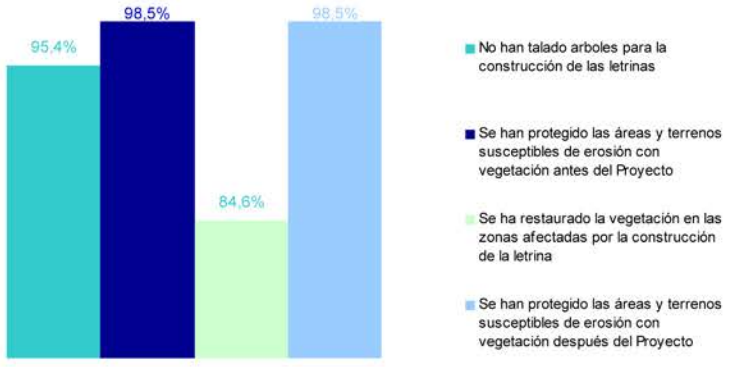
En relación con las beneficiarias que han identificado el taller sobre la incorporación de la mujer en la titularidad del agua/letrina como el que más les ha gustado, agradecen que el taller tenga en cuenta a las mujeres y que se reconozca que ellas también tienen derechos. En este sentido, para futuros Proyectos se recomienda potenciar la participación de los hombres especialmente en los talleres apuntados, dado su incidencia en el papel de la mujer en la comunidad y en el hogar.

R3.Ind. 5 "Designación de una mujer como tesorera de los Comités de Agua"	100%

En ambas aldeas una mujer ejerce las funciones de tesorera. En el caso de Pacho Lemoa, y como sucede con el resto de cargos del Comité, este puesto lo ostenta tanto una mujer como un hombre. En Samutz, Rutelia Pacheco, de 18 años, ejerce el papel de tesorera.

Resultado.4: Se han realizado actuaciones respetuosas medioambientalmente y se ha concienciado a la población sobre respeto al medio ambiente

Impacto ambiental del proceso de construcción de las letrinas



Fuente: Cuestionarios VdM

R4.Ind. 1 "165 hombres formados en técnicas constructivas medioambientales"

100%

Según los datos de las fichas de asistencia a los talleres, 58 hombres en Samutz y 100 hombres en Pachó Lemoa asistieron al taller en cuestión. Estos datos no son del todo coherentes con los extraídos de las fichas de resultado del Proyecto, en donde 3 beneficiarias de la aldea de Pachó Lemoa afirman haber asistido también al taller.

La planificación del Proyecto estimó que el número de hombres formados sería el equivalente al número de beneficiarios previstos en cada aldea, sin embargo el número de mujeres casadas o unidas en Samutz es de 58 (un 10,8% de las beneficiarias son solteras o viudas), lo que determinó la participación de un número menor de hombres en la formación. A pesar de ello, en Pachó Lemoa, un 18% de las beneficiarias son viudas o solteras, por lo que se asume que algún familiar vinculado a ellas ha participado en la formación como hombre asociado a la beneficiaria. Para futuros Proyectos se recomienda reflexionar sobre si la voluntad de VdM es que todo beneficiario aporte mano de obra para la construcción de la red (y consecuentemente deba participar en el taller formativo sobre técnicas constructivas medioambientales) independientemente de su estado civil, o bien que solo aquellos que puedan aportar la mano de obra lo hagan.

R4.Ind. 2 "65 hombres y 65 mujeres formadas en uso y mantenimiento de letrinas"	50%

65 mujeres han sido formadas en uso y mantenimiento de letrinas. No se ha podido comprobar la participación de hombres en dichos talleres a partir de las fichas de asistencia a los cursos. A pesar de ello las fotografías de la jornada formativa sí confirman la presencia de algún hombre, aunque en un número muy menor al estipulado en la planificación. A pesar de ello cabe destacar que para un 12,5% de las beneficiarias este ha sido el taller que más les ha gustado.

Para futuros Proyectos se recomienda eliminar la referencia a "hombre y mujeres" y hablar de beneficiarios, replantear con el socio local cómo integrar al hombre en la formación, y realizar una diagnosis previa del estado civil de los beneficiarios para ajustar mejor los indicadores.

R4.Ind. 3 "el terreno de 65 casas no está contaminado por excretas"	100%

El 100% de los beneficiarios hacen uso de la letrina para realizar sus necesidades. Como ya se ha recogido en apartados anteriores debe analizarse para futuros Proyectos como evitar la incoherencia entre la información recogida en las fichas de resultado y la realidad. El trabajo de campo permitió comprobar que, a diferencia de lo que recogen las fichas de resultado (solo un 1,5% de los beneficiarios afirma que no disponía de letrina previa), una parte importante de los beneficiarios en Samutz ya disponía de una letrina previa a la construida por VdM. A pesar de ello, los materiales y condiciones higiénicas eran de escasa calidad.

R4.Ind. 4 "165 hombres y 165 mujeres formados en consumo responsable del agua en condiciones higiénico sanitarias adecuadas"	50%

165 mujeres han sido formadas en consumo responsable del agua según los datos extraídos de las fichas de asistencia. No se ha podido comprobar la participación de los hombres a dichos talleres a partir de las fichas de asistencia a los cursos. A pesar de ello cabe destacar que para un 16% de las beneficiarias de Pachó Lemoa y un 17% de las de Samutz éste ha sido el taller que más les ha gustado.

Para futuros Proyectos se recomienda eliminar la referencia a "hombre y mujeres" y hablar de beneficiarios, replantear con el socio local cómo integrar al hombre en la formación, y realizar una diagnosis previa del estado civil de los beneficiarios para ajustar mejor los indicadores.

V. EFICIENCIA: *¿Los resultados obtenidos superan los recursos consumidos para lograrlos?*

a) Coste del proyecto

El coste de 147.382,85€ del Proyecto lo ha sufragado en su totalidad el *Govern de les Illes Balears.* Se ha producido una desviación de un 1,08% 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, se ha ejecutado un presupuesto de final de 148.871,99€, con un desajuste de 1.489,13€ respecto a lo previsto. En este sentido, 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 (33%).

La estructura de los costes por partidas presupuestarias resulta coherente con el contenido del proyecto, siendo la partida destinada a construcción la principal partida de gasto.[13] A los costes de Proyecto se debe tener en cuenta también la aportación económica realizada previamente. En Pachó Lemoa, los beneficiarios debieron abonar la compra del nacimiento, el terreno del tanque, los derechos de paso y el proyecto técnico, así como la mano de obra no cualificada aportada en la construcción de la red de agua. En Samutz, la municipalidad de Chicamán se comprometió asumiendo el coste del estudio técnico, la compra del nacimiento y del terreno para el tanque se obtuvo de forma gratuita.

Costes iniciales y finales del Proyecto

PARTIDES DE DESPESES	Total de contribucions exteriors i fons propis (CAIB, ONG i altres)	Contribucions locals (soci local, beneficiaris i altres)	TOTAL	TOTAL JUSTIFICAT	Desviacions	%
A. DESPESES DIRECTES						
Terrenys o immobles			0,00 €	1.562,97 €	1.562,97 €	0,00%
Construccions o reformes d'immobles i infraestructures	129.256,42 €		129.256,42 €	129.360,94 €	104,52 €	0,00%
Equips i materials inventariables			0,00 €		0,00 €	0,00%
Materials i subministraments no inventariables	2.585,13 €		2.585,13 €	2.353,06 €	-232,07 €	-9,00%
Serveis tècnics i professionals			0,00 €		0,00 €	0,00%
Personal local			0,00 €		0,00 €	0,00%
Personal expatriat			0,00 €		0,00 €	0,00%
Viatges, allotjaments i dietes	7.200,00 €		7.200,00 €	7.213,71 €	13,71 €	0,00%
Fons rotatoris			0,00 €		0,00 €	0,00%
Despeses financeres	120,00 €		120,00 €	160,00 €	40,00 €	33,00%
Seguiment i avaluació			0,00 €		0,00 €	0,00%
Imprevists			0,00 €		0,00 €	0,00%
TOTAL DESPESES DIRECTES	139.161,55 €	0,00 €	139.161,55 €	140.650,68 €	1.489,13 €	1,00%
% de despeses directes s/total	94,42%	0,00%	94,42%	94,48%		
B. DESPESES INDIRECTES						
Despeses administratives	8.221,31 €		8.221,31 €	8.221,31 €	0,00 €	0,00%
Personal a la seu			0,00 €		0,00 €	0,00%
TOTAL DESPESES INDIRECTES	8.221,31 €	0,00 €	8.221,31 €	8.221,31 €	0,00 €	0,00%

Fuente: VdM. Datos de justificación del Proyecto

[13] La *Conselleria d'Afers Socials i Promoció i Immigració*, aplicó un factor de corrección en la formulación del Proyecto inicial, eliminando los gatos previstos para la presente evaluación, siendo esta asumida con las partidas previstas en gastos indirectos de VdM.

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.

El 94,4% de los gastos del Proyecto son costes directos (140.886,07€), relacionados básicamente con las obras de construcción de la red de agua potable en Pachó Lemoa (60%) y Samutz (26%) y con la dotación de letrinas a 65 familias de ésta última aldea (11%).

El 4,6% restante se ha distribuido en pequeñas cantidades, destinadas al pago del incentivo[14] a las dos responsables del Proyecto – una por aldea- por parte de ADIZ (7.200€), a la adquisición de materiales y suministros no inventariable (2.585€), a los gastos de alquiler del local de la contraparte local ADIZ (1.562,97€) y a los gastos financieros derivados de las transacciones económicas al socio local (160€). Cabe tener en cuenta que, a diferencia de anteriores Proyectos evaluados por VdM (chixocol, VdM 2012), los gastos imputables a la evaluación del Proyecto no han sido asumidos como coste directo les Proyecto, imputándose a la partida de gastos administrativos de VdM (estimándose su coste en unos 2.618€).[15]

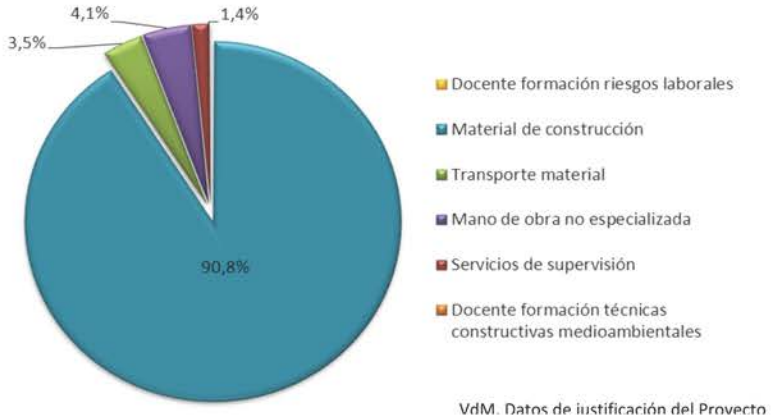
Dado que el Proyecto se basa en el abastecimiento de agua por gravedad en el caso de Pachó Lemoa, no existen costes de mantenimiento derivados del consumo de energía. En el caso de Samutz, y como ya se ha remarcado en apartados anteriores el sistema de abastecimiento es parcialmente por gravedad, hecho que requiere de la compra de combustible y aceite para su funcionamiento (al no existir acceso a la electricidad en la aldea). El alto y volátil coste del combustible ha provocado que el canon previsto inicialmente no sea ni real ni suficiente para garantizar el funcionamiento de la red. La comunidad expuso las grandes dificultades que tienen para lograr reunir el dinero suficiente para la compra de combustible y aceite. De hecho, en los primeros meses de funcionamiento de la red cada beneficiario tuvo que aumentar la cuota a 20Q semanales para poder asumir el coste de los 500Q necesarios para la compra de combustible.

[14] Equivalente a un suplemento del salario.
[15] La Conselleria d'Afers Socials i Promoció i Immigració, aplicó un factor de corrección en la formulación del Proyecto inicial, eliminando los gatos previstos para la presente evaluación, siendo esta asumida con las partidas previstas en gastos indirectos de VdM.

b) *Distribución de costes por partidas*

En relación a la distribución de los costes directos imputables a la construcción red de agua potable (129.256€), la compra del material de construcción es el importe que integra el 90% de los gastos. A pesar de ello no se ha podido profundizar en los costes imputables a la compra de los distintos materiales, como los necesarios para la construcción de la línea principal de conducción, las conexiones domiciliares o las planchas de fibra de vidrio utilizadas en las paredes de las letrinas.

Distribución costes directos de construcción



VdM. Datos de justificación del Proyecto

c) *Análisis de la eficiencia por resultados obtenidos*

La mayor parte del gasto se encuentra en las actividades relacionadas con la construcción de la red de agua, vinculada ésta con la consecución de los 4 resultados esperados del Proyecto y especialmente, del primer resultado esperado: Se ha dado acceso al agua potable a 165 viviendas / 990 personas y a la letrina a 65 viviendas / 390 personas.

Complementariamente a lo que ya se ha expuesto en el análisis de la eficacia, debe tenerse en cuenta que las personas finalmente beneficiadas por la red de agua potable han sido 1.103 (666 en Pachó Lemoa y 347 en Samutz), mientras que las personas beneficiarias de las letrinas han sido 347. Con estos datos se puede estimar que el coste por beneficiario del Proyecto ha sido de 146,96€.

Así pues, teniendo en cuenta el análisis de la eficacia y la distribución de costes del Proyecto se puede concluir que el nivel de adecuación entre los resultados alcanzados y los recursos invertidos es satisfactorio.

d) *Algunos datos comparados sobre la eficiencia*

A partir de los conocimientos compartidos por la contraparte local, ADIZ, tras una larga experiencia en este campo, si el proyecto no hubiera sido llevado a cabo por una organización exterior al país, su coste hubiera sido muy superior. En este sentido, si su ejecución hubiera dependido de una institución gubernamental, el coste total habría alcanzado los Q.2,100,000.00 (unos 210,000.00 euros), mientras que si hubiera sido desarrollado por una empresa Guatemalteca, su coste hubiera alcanzado los Q.2,600,000.00 (260,000.00 euros). En el primero de estos casos las comunidades hubieran asumido la mano de obra no cualificada en la construcción de la infraestructura, mientras que en el segundo caso, la empresa contratada hubiera sido la encargada de aportar la mano de obra para la construcción.

Según datos del Servicio de Nacional de Inversión Pública (SNIP),[16] los costes derivados de la ejecución de proyectos de construcción de sistemas de agua potable y letrinización en Guatemala, con características similares al Proyecto aquí evaluado, en su mayoría, son similares o mayores:

- CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE Y LETRINIZACION 16 COMUNIDADES, MICROREGIONES II, III, IV Y V, ZONA REINA, SAN MIGUEL USPANTAN, QUICHE (2015): Q 2,618,293
- *CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE Y LETRINIZACION CANTÓN PAXOT II, CHICHICASTENANGO, QUICHÉ (2015): Q 2,372,197*
- *CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE Y LETRINIZACION ALDEAS NUEVO SINAI Y VALLE DE CANDELARIA II, PLAYA GRANDE IXCAN, QUICHE (2015) Q 4,369,157*

A pesar de ello, quedaría por revisar con mayor profundidad la distribución de costes en construcción d cada proyecto para valorar en qué medida es comparable con el Proyecto de Samutz – Pachó Lemoa, en términos de extensión de la línea de conducción, número de beneficiarios, sistema de abastecimiento, etc. Consecuentemente, y a pesar de la información aquí presentada, no se puede afirmar que el Proyecto presente unos costes inferiores, de forma generalizada, a los de cualquier proyecto de agua potable (sin diferenciar por tipología de sistema de abastecimiento) ejecutado internamente, por las instituciones locales o regionales, en el Departamento de Quiché.

[16] Ver web del SNIP: http://snip.segeplan.gob.gt/reports/rwservlet?snrppt$resumen&prm_ejercicio=2015&prm_proyecto=89574

VI. IMPACTO: *¿Ha mejorado el estado de salud de los beneficiarios tras la ejecución del proyecto?*

a) Percepción de mejoría en la salud

Las beneficiarias visitadas explicaron los dolores de espalda derivados del acarreo de agua y ropa previos al Proyecto. Así, se percibió como la mayoría de ellas percibían la tarea de la colada como una tarea mucho más dura y pesada que la del acarreo de agua para el consumo.

Se incorporó en el trabajo de campo la visita a los dos centros de salud de referencia de ambas aldeas. Mediante las entrevistas realizadas al personal médico, se puso de relieve la incidencia de las enfermedades gastrointestinales derivadas del consumo de agua no potable en la región, especialmente entre la población infantil. Sin embargo, no se pudieron obtener datos sobre la variación de las causas de morbilidad en las poblaciones beneficiarias que pudieran constatar una variación efectiva en su incidencia. A su vez, solo parte de los beneficiarios visitados manifestaron una variación en la frecuencia o cantidad de enfermedades comunes padecidas antes y después del Proyecto (diarreas, gripe, fiebre, etc.).

Fuente: VdM. Material de sensibilización expuesto en el centro de salud de Lemoa

b) No se han incorporado nuevos beneficiarios

Tal como ya sucedió en anteriores Proyectos y como se puso de relieve en la evaluación interna de Chixocol (VdM, 2012), hay una resistencia entre la población beneficiaria de los Proyectos de agua potable para incorporar nuevos beneficiarios una vez ya en funcionamiento la red, especialmente si estos no son del núcleo familiar de uno de los beneficiarios. La visita al tanque de distribución de Pachó Lemoa se constató como la calidad del nacimiento genera un caudal suficiente como para incorporar nuevos beneficiarios a la red si existiera la voluntad. Sin embargo no existen nuevos beneficiarios y sigue existiendo población en la aldea sin acceso a agua potable.

En el caso de Samutz la situación es muy distinta, ya que el alto coste del combustible necesario para el funcionamiento de la bomba, ha impedido que se cree la caja de ahorros necesaria para cubrir el coste derivado de la creación de nuevos chorros. Así, las nuevas viviendas hacen uso de algún chorro cercano para abastecerse de agua.

c) Potenciales tensiones a M/P entre beneficiarios y "no beneficiarios"

A pesar de no haberse percibido tensiones entre beneficiarios y "no beneficiarios" en Pachó Lemoa, la existencia de dos servicios de abastecimiento de agua potable, de una calidad y coste desigual, podría llegar a generar algún conflicto entre beneficiarios de estos proyectos y entre estos y las familias sin acceso a agua en la aldea.

Como ya se recogió en la evaluación del Proyecto de agua potable de Chixocol (VdM, 2012), se recomienda que en futuros Proyectos, y en la medida de lo posible, se cubra al 100% de la población sin acceso a agua, tal como se ha hecho en Samutz.

d) Debilidades en la diagnosis del sistema de abastecimiento más adecuado

VdM y ADIZ han ejecutado Proyectos de agua potable en la región desde el año 2005, siendo a partir del año 2009 cuando se empiezan a ejecutar Proyectos de mayor envergadura. En base a esa trayectoria debería haberse estimado con mayor exactitud tanto la cuota estimada a pagar por los beneficiarios, como el sistema de abastecimiento de agua más adecuado de acuerdo a las características económicas y sociales de los habitantes de Samutz.

En el caso de Pachó Lemoa las características económicas de la comunidad hacen posible que exista una aportación fija y estable suficiente para la creación de una caja de ahorros con fondos más que suficientes para cubrir el pago de dos fontaneros, reparaciones menores en la red (excepto en casos de roturas importantes de la red por tormentas) o la incorporación de nuevos beneficiarios (si existiera el interés). Esta situación se aleja de la realidad de Samutz, donde la mayoría de sus habitantes subsisten de la producción agrícola familiar, obteniendo escasos ingresos procedentes de otras actividades económicas. Este contexto debería haberse analizado con mayor detenimiento a la hora de plantear un sistema de abastecimiento de agua parcialmente por gravedad en la aldea de Samutz. Así, los costes derivados del uso de combustible para su funcionamiento pueden poner en peligro su viabilidad a medio plazo de la red. De hecho, la comunidad puso de relieve las grandes dificultades que tienen para lograr reunir el dinero suficiente para la compra de combustible y aceite necesario para su funcionamiento a tiempo completo. A su vez, no existe una bolsa de dinero que garantice la contratación remunerada de un fontanero ni aquellas reparaciones que deban realizarse en la red. Esta situación ha provocado que la comunidad se empiece a movilizar para encontrar un nuevo nacimiento que permita desarrollar un sistema de abastecimiento totalmente por gravedad.

e) *Empoderamiento de la mujer*

Los impactos positivos del Proyecto son especialmente relevantes para la mujer. En primer lugar, porque la totalidad de las beneficiarias son mujeres, en segundo lugar, porque se han generado espacios de participación activa de la mujer en la toma de decisiones comunitaria y, en tercer lugar porque eran ellas las que se encargaban principalmente del acarreo del agua y realizar la colada.

En este sentido las distintas acciones formativas han tenido un impacto especialmente positivo en el empoderamiento de la mujer, reforzado por el interés demostrado por estás en aquellos talleres dirigidos especialmente a sensibilizar sobre el papel de la mujer en la comunidad. Asió, debe tenerse que para el 30,8% de las beneficiarias de Samutz y el 24,7% de las beneficiarias de Pachó Lemoa el "Taller 6 sobre el reparto de la responsabilidad de las tareas domésticas" es aquel que más les ha gustado del total de 8 talleres impartidos.

f) *Solidaridad entre beneficiarios y no beneficiarios*

Aunque no se puede aplicar al universo de beneficiarios en su conjunto, mediante la visita a alguno de los beneficiarios se pudo comprobar que existe la práctica de ceder una cantidad de agua determinada a nuevas viviendas que no disponen de acceso a agua potable en Samutz. Se explicó que se cede el agua para el consumo y no para otras actividades. Así, tareas como la colada siguen requiriendo del desplazamiento al río que rodea la aldea.

g) *Se aumenta el tiempo de los beneficiarios para realizar otras tareas*

El hecho de hacer llegar el agua potable directamente a los hogares, evitando que los miembros de la casa, supone un ahorro de tiempo muy importante. El tiempo destinado al acarreo, tal como ya se ha apuntado, podía alcanzar las 2 horas en Pachó Lemoa, y las 3 horas para las viviendas más alejadas del río en Samutz.

En Pachó Lemoa las beneficiarias explicaron como ahora pueden destinar el tiempo a otras actividades, como otras tareas domésticas o trabajar la palma para su venta.

h) *Perpetuación de la división de roles en el cuidado de las letrinas*

Tras las entrevistas realizadas a los distintos beneficiarios se constató que son las mujeres y las/los niñas/os los encargados de la limpieza y mantenimiento de las letrinas. El hombre o los jóvenes, encargados de la construcción de la letrina, no asumen como propia las tareas posteriores de conservación.

VII. VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD: *¿En que medida se asegura el mantenimiento de la red de agua potable construida y las letrinas tras la intervención?*

a) Compromiso de la comunidad local con el Proyecto

Se pudo constatar que, a día de hoy y tras la ejecución del Proyecto, existe una buena organización y un fuerte compromiso de toda la comunidad en el mantenimiento de la red en ambas comunidades. A pesar de ello, las características económicas y de sistema de abastecimiento entre las aldeas beneficiarias, ponen de relieve el mayor esfuerzo que deben realizar los beneficiarios de Samutz para lograr este mantenimiento.

b) Constitución de los Comités de Agua y existencia de fontaneros

Se han constituido los Comités de Agua según lo previsto en la formulación del Proyecto. Aunque en Pachó Lemoa se han contratado los 2 fontaneros para el mantenimiento de la red, Samutz cuenta con un único fontanero que realiza sus labores de forma voluntaria, contrariamente a lo previsto en la formulación del Proyecto. Tal como se expuso en la evaluación realizada por el Govern de les Illes Balears del Proyecto de agua potable de Chixocol (abril 2012) el Proyecto podría haber apoyado la formación de los fontanero en Pachó Lemoa, mejorando de esta forma la sostenibilidad del Proyecto.

c) Extensa vida útil del nacimiento de agua y de las letrinas

La vida útil de ambos nacimientos de agua potable se estima en más de 20 años. A pesar de ello, y como ya se ha expuesto en apartados anteriores, la comunidad de Samutz está buscando un nuevo nacimiento que permita abastecer a la aldea mediante un sistema 100% por gravedad. En el caso de las letrinas en Samutz, tanto el hueco cavado por los beneficiarios como el uso de materiales locales en la construcción de las letrinas, pueden avalar una larga vida útil (con una media de 6 años) si no se produce ningún problema inesperado. Se pudo comprobar que estas letrinas son mejores que las construidas de forma artesanal por algunos beneficiarios. De hecho, la mayoría de beneficiarios pone de relieve la calidad de los nuevos materiales, mas duraderos, fácil de lavar y con mejor salida de aire.

Fuente: VdM. Nacimiento de Samutz visitado en la fase de trabajo de campo

d) *Infraestructura hidráulica parcialmente sostenible*

Durante la visita al Proyecto de Pachó Lemoa, el Comité de Agua y los fontaneros informaron de las diversas reparaciones que se han ido realizando en las tuberías más próximas al nacimiento. Así, la presión del agua es tan fuerte que las tuberías existentes no la aguantan y deben sustituirse de forma periódica. Ante esta situación el Comité ha empezado a substituir las tuberías PVC por tuberías HG para garantizar su sostenibilidad.

e) *El sistema de cuotas parcialmente suficiente*

Tal como se ha expuesto en el análisis de la eficacia, en ambas aldeas existe un canon de consumo de agua, aunque solo en Pachó Lemoa coincide con el estipulado en la planificación inicial (15Q/mes en Pachó Lemoa y 20Q/mes en Samutz). En la fase de trabajo de campo se constató como esta cuota se mantiene en Pachó Lemoa donde, con un sistema de abastecimiento 100% por gravedad, la cuota alcanza para la creación de una caja de ahorros que asegure su sostenibilidad. En el caso de Samutz el sistema de abastecimiento de agua es parcialmente por gravedad, hecho que requiere de la compra de combustible y aceite para su funcionamiento. El alto y volátil coste del combustible ha provocado que el canon previsto inicialmente no sea el real. La comunidad expuso las grandes dificultades que tienen para lograr reunir el dinero suficiente para la compra de combustible y aceite. De hecho, en los primeros meses de funcionamiento de la red cada beneficiario tuvo que aumentar la cuota a 20Q semanales para poder asumir el coste de los 500Q necesarios para la compra de combustible. Se constató como los beneficiarios están buscando activamente un nuevo nacimiento que permita construir un sistema de abastecimiento 100% por gravedad.[17]

f) *El principio de gravedad como beneficio de base*

En el caso de la red de agua potable de Pachó Lemoa, el Proyecto evita el consumo de energía en su funcionamiento. Al ser diseñada en base al principio de gravedad, la construcción se ha hecho detectando y aprovechando el desnivel existente entre los dos puntos, nacimiento y grifo, por lo que no depende del uso de energía alguna para trasladar el agua desde el nacimiento hasta los beneficiarios.

g) *Uso responsable del agua*

Los beneficiarios se comprometen a destinar el agua únicamente para consumo o tareas domésticas, pero nunca para el riego del cultivo. Los Comités de Agua explicaron que el agua

[17] En la visita posterior al Trabajo de campo de la evaluación, realizada por el arquitecto de Voluntaris de Mallorca, Vicente Cañellas, la comunidad local formalizó la petición de apoyo a VdM para la mejora del Proyecto de Samutz mediante la compra de un nuevo nacimiento situado a 20 km y estimado su coste en Q500.000. (ver anexo 5)

es un bien tan preciado que son ellos mismos, el conjunto de beneficiarios, los encargados de controlarse los unos a los otros para evitar que se haga un mal uso del agua ya que, según la percepción de los beneficiarios, esto podría poner en peligro la suficiencia del abastecimiento de agua para todos ellos.

h) Uso de empresas y materiales de construcción locales

Para la construcción de la red se aprovecharon materiales totalmente locales. De igual modo se contrataron empresas suministradoras de material de la propia comunidad, localizadas en la cabecera municipal (Ferrreteria Herrera en Chicamán y Ferretería El Constructor en Santa Cruz), lo que asegura el abastecimiento ante futuras reparaciones de letrinas o de la red de agua potable.

i) Análisis periódicos de potabilidad del agua

Se pudieron comprobar los distintos análisis bacteriológicos del servicio de agua realizados por el Ministerio de Salud Pública (MSPAS). Estos análisis se realizan directamente en el tanque de distribución.

j) Inexistencia de controladores individuales de consumo de agua

La evaluación realizada por el Govern de les Illes Balears del Proyecto de agua potable en Chixocol (VdM, 2012) expuso como punto débil de esta tipología de Proyectos desarrollada por VdM la inexistencia de herramientas para el control del consumo individual de agua por parte de los beneficiarios. Teniendo en cuenta la presente recomendación, se entiende que la instalación de controladores individuales debería desarrollarse en una segunda fase de ejecución de estos Proyectos, atendiendo a que la mayoría de aldeas cuentan con una unión comunitaria que garantiza que todos los beneficiarios, incluso aquellos en peores condiciones económicas, puedan beneficiarse de un servicio básico como es el agua potable. A su vez, se entiende que fijar contadores para el consumo individual en comunidades tan poco habituadas a la existencia de servicios públicos podría a generar una fractura social innecesaria. Así, se entiende que estos contadores deberían instalarse tras un período prudencial tras la ejecución del proyecto y el funcionamiento de la red.

5. PRINCIPALES RESULTADOS Y CONCLUSIONES

PERTINENCIA

- El Proyecto es coherente con las necesidades de la población beneficiaria, al ser el acceso al agua potable en la vivienda una prioridad básica, especialmente en Samutz, al no existir red anterior en la aldea.
- Mediante la intervención se ha cubierto a una población prioritaria, dada su situación de vulnerabilidad, especialmente en la aldea de Samutz, dada la mayor incidencia de enfermedades gastrointestinales entre los beneficiarios.
- El Proyecto ha resultado especialmente pertinente para la mujer, principal responsable de las tareas del acarreo de agua y realización de colada.
- El Proyecto ha dotado de letrinas a la población de Samutz, aldea en mayor situación de vulnerabilidad, dada su situación de aislamiento, pobreza y desatención por parte de las instituciones oficiales. A pesar de ello todos los beneficiarios visitados ya disponían de una letrina previa, aunque escasamente salubre.
- Tras la ejecución del Proyecto se puede asegurar que tanto el objetivo general como el objetivo específico siguen siendo válidos.
- El proyecto es coherente con las estrategias de cooperación del *Govern de les Illes Balears* y la cooperación española, con las prioridades del nuevo Gobierno de la República de Guatemala y con la estrategia desarrollada por VdM y ADIZ en el territorio. Cabe tener en cuenta que a pesar de que el acceso a agua potable es una prioridad para el país, el coste de estas construcciones es elevado. En este sentido se ha cubierto una prioridad que difícilmente podría haber sido atendida por parte de las instituciones locales o nacionales.

COBERTURA

- Se ha cubierto al 100% de beneficiarios previstos en ambas aldeas, tanto por lo que afecta a la dotación de letrinas como de agua potable.
- Las características de la población beneficiaria la hacen prioritaria. El beneficiario "tipo" en Samutz es una mujer, indígena, analfabeta, con un hogar poco salubre, ocupada como ama de casa y sin una fuente de ingresos propia. En el caso de Pachó Lemoa, las viviendas de media se han construido con materiales más salubres y gran parte de las mujeres trabaja la palma y la vende en el mercado local, obteniendo ingresos propios.
- No toda la aldea de Pachó Lemoa se benefició del Proyecto. Sigue habiendo habitantes sin acceso a agua potable y habitantes que se han beneficiado de una red posterior construida por la municipalidad. Cabe tener en cuenta los problemas que pueden surgir a M/P en la comunidad, al existir dos servicios de abastecimiento, de acceso, calidad y coste desigual.

- Se constató que parte de las viviendas, en Samutz, ya disponían de una letrina previa (aunque escasamente salubre), mientras que en Pachó lemoa, parte de ellas disponían de acceso a una red de agua anterior (con servicio intermitente).

PARTICIPACIÓN

- El Proyecto nació de la propia comunidad, en ambas aldeas, y su participación ha sido especialmente relevante en la fase de ejecución, aportando la mano de obra no cualificada. Se apoyó un proceso de auto-construcción de la comunidad mediante la participación activa para conseguirlo, al tiempo que con ello se generó un sentido de pertenencia al Proyecto.
- La participación de los beneficiarios en el mantenimiento de la red, mediante el pago de una cuota mensual, no asegura la viabilidad del Proyecto en el caso de Samutz, a la vez que no es suficiente para la contratación de un fontanero.
- Ambas comunidades se muestran solidarias con aquellos beneficiarios que se retrasan en el pago puntual de la cuota mensual (dando más tiempo) o con aquellos beneficiarios que no podrían hacer frente al pago de la cuota si no fuera por el apoyo que reciben de algún familiar.
- El 100% de las beneficiarias han participado en los distintos talleres programados, según los datos de las *fichas de resultado* del Proyecto. Se percibe que las actividades formativas han ejercido, en cierto modo, de elemento transformador del individuo (la mujer). Así, destaca el taller sobre reparto en la responsabilidad de las tareas domésticas.
- Debe mejorarse para futuros Proyectos la fiabilidad de la información recogida en las *fichas de asistencia a las acciones formativas* y de las *fichas de resultado* del Proyecto, al constatarse ciertas incoherencias entre lo recogido y lo observado en la fase de trabajo de campo.
- Los Comités de Agua en ambas aldeas han participado activamente en todas las fases del Proyecto, siendo los principales responsables de su éxito.
- El Proyecto ha reforzado los canales de participación de la mujer en la comunidad. La incorporación de mujeres activas en los Comités de Agua de ambas comunidad ha facilitado una mayor influencia de la mujer en los espacios de decisión comunitarios.
- Tanto VdM como ADIZ han participado en el Proyecto según lo estipulado en su planificación.
- El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) ha realizado los controles bacteriológicos previstos en los tanques de distribución de ambas aldeas.
- La municipalidad de Chicamán, aportó el proyecto técnico en la construcción de la red de agua de Samutz. Pachó Lemoa no logró implicar a la municipalidad de Santa Cruz, a pesar de que está ejecutó poco después una red alternativa de agua potable en la aldea.

EFICACIA

- Se puede afirmar que el Proyecto ha mejorado las condiciones de salud de la población de SAMUTZ SACABRINAK y PACHÓ LEMOA (objetivo general) mediante la dotación de agua potable domiciliaria y de letrinas saludables, en el caso de Samutz, al 100% de los beneficiarios previstos en el tiempo estipulado (objetivo específico).
- En relación a los resultados esperados y a pesar de que formalmente su logro ha sido inferior al esperado, esta situación responde, en mayor medida, a una debilidad en la concepción de los indicadores que no a su consecución efectiva.
- El Proyecto se ha mostrado muy eficaz en la dotación de agua potable a las viviendas previstas en ambas aldeas, en la aproximación de la población total beneficiada de la red en Pachó Lemoa, en la constitución de los Comités de Agua, en la formación a hombres en riesgos laborales y técnicas constructivas medioambientales, en la titularidad del grifo y letrina a manos de la mujer, en la designación de una mujer como tesorera del Comité de Agua y en asegurar la no contaminación de terrenos por excretas.
- El Proyecto se ha mostrado parcialmente o nada eficaz en la aproximación de la población total beneficiada de la red en Samutz, en la designación de 2 fontaneros encargados de la red en Samutz, en el establecimiento de una cuota suficiente para el mantenimiento de la red en Samutz, en la formación a padres en los distintos talleres y en la estimación de las horas al día destinadas al acarreo del agua por mujeres y niñas.
- Se percibe que la mayor parte de las actividades formativas han ejercido de elemento transformador del individuo (mujer) y de la comunidad. Así, destaca que el taller sobre reparto en la responsabilidad de las tareas domésticas sea el que más ha gustado.

EFICIENCIA

- Se puede afirmar que los resultados obtenidos con el proyecto superan sus costes, en base a los resultados obtenidos y el logro del objetivo general y especifico del proyecto.
- Se ha producido desviación poco significativa (1,08%) en relación al presupuesto previsto.
- La estructura de los costes por partidas presupuestarias resulta coherente con el contenido del Proyecto, siendo la partida de la principal partida de gasto.
- Los costes derivados de la evaluación interna del Proyecto fueron imputados, por recomendación del Govern, a gastos indirectos de VdM y no a la partida correspondiente de Seguimiento y evaluación.
- A los costes de proyecto se debe tener en cuenta la aportación económica realizada por los

beneficiarios (compra nacimiento, derechos de paso y proyecto técnico), y la aportación de la mano de obra no especializada.

- Según datos del Servicio de Nacional de Inversión Pública (SNIP), los costes derivados de la ejecución de proyectos de construcción de sistemas de agua potable y letrinización en Guatemala, con características similares al Proyecto aquí evaluado, en su mayoría, son similares o mayores.

IMPACTO

- Entre las principales mejoras detectadas en la salud de los beneficiarios se encuentra la desaparición de las dolencias físicas derivadas del acarreo de agua y de la colada.
- Mediante las visitas realizadas a los centros de salud se constató la incidencia de las enfermedades gastrointestinales derivadas del consumo de agua no potable en la región, especialmente entre la población infantil. Sin embargo, no se pudieron obtener datos sobre la variación de las causas de morbilidad en las poblaciones beneficiadas del Proyecto.
- Hay una resistencia entre la población beneficiaria de los proyectos de agua potable para incorporar nuevos beneficiarios una vez ya en funcionamiento la red, especialmente si estos no son del núcleo familiar de uno de los beneficiarios.
- En Pachó Lemoa pueden surgir tensiones a M/P entre beneficiarios y no beneficiarios de la red, al existir dos sistemas de agua potable en la aldea de distinta calidad y coste.
- Falta de diagnosis sobre el sistema de abastecimiento de agua potable más idóneo dadas las características económicas y sociales de la aldea de Samutz, hecho que pone en cuestión su viabilidad a M/P.
- Solidaridad entre los beneficiarios en la cesión de agua o en la asunción del pago de la cuota para aquellas beneficiarias sin ingresos propios.
- El Proyecto de agua potable ha tenido un impacto especialmente positivo en relación a la mujer, principales responsables de las tareas del acarreo y realización de la colada y sin propiedades de su titularidad y con un papel marginal en la toma de decisiones comunitaria.
- Las beneficiarias disponen de tiempo para realizar otras tareas. En el caso de Pachó Lemoa distintas mujeres destinan el tiempo a trabajar la palma para comercializarla.
- La formación ha tenido incidencia en el empoderamiento de la mujer, siendo el taller sobre reparto de las tareas domésticas aquel con mejor valoración por parte de las beneficiarias.
- Las mujeres y niños han pasado a ser los encargados del mantenimiento y limpieza de las letrinas, un hecho que perpetua la división de roles tradicionales.

VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD

- Buena organización y compromiso de la comunidad en el mantenimiento de la red de agua.
- Se ha constituido un Comité de Aguas encargado de la gestión y mantenimiento de la red en Pachó Lemoa y Samutz. Sus miembros han sido escogidos por unanimidad.
- Pachó Lemoa cuenta con dos fontaneros encargados del mantenimiento de la red (por comisiones). En el caso de Samutz no existe una caja de ahorros que permita contratar un fontanero, este ejerce sus funciones de forma voluntaria y sin retribución.
- Los beneficiarios han introducido mejoras técnicas en la red de agua de Pachó Lemoa, incorporando materiales más resistentes (tuberías HG en substitución de tuberías PVC) para evitar futuras reparaciones y garantizar su sostenibilidad.
- Se estima una larga vida útil tanto de letrinas (más de 6 años de media) como de la red de agua potable (la vida útil del nacimiento se estima en más de 20 años).
- El sistema de cuotas para el mantenimiento de la red funciona según lo previsto en Pachó Lemoa. Los beneficiarios pagan la cuota estipulada de 15Q mensuales gracias a la construcción de un sistema de abastecimiento basado en el principio por gravedad en su totalidad.
- El sistema de cuotas para el mantenimiento de la red y para futuras reparaciones funciona no funciona en Samutz. El sistema de abastecimiento de agua es parcialmente por gravedad, al requerir de la compra de combustible y aceite para su funcionamiento. El alto y volátil coste del combustible ha provocado que el canon previsto inicialmente no sea el real y, a su vez, no sea suficiente para garantizar la sostenibilidad del Proyecto a M/P.
- Los beneficiarios se comprometen a destinar el agua únicamente para consumo o tareas domésticas, nunca para el cultivo, a pesar de ser aldeas afectadas por el corredor seco.
- Se han contratado empresas locales para la suministración de materiales, lo que asegura la accesibilidad a ellos en casos de averías.
- El Ministerio de Salud Pública (MSPAS) ha realizado los análisis bacteriológicos estipulados en el sistema de agua potable de ambas aldeas.
- No se han incorporado herramientas para el control del consumo individual de agua, contrariamente a la recomendación del Govern Balear (evaluación expediente 10/007-A). A pesar de ello se entiende que estos medidores deberían responder a una segunda fase de ejecución de los Proyectos de agua potable.

6. RECOMENDACIONES

1. Prácticamente toda la parte sur de Zacualpa ya dispone de servicio de agua potable, por lo que se debe analizar la pertinencia de seguir actuando en este municipio o bien explorar nuevas regiones. En este sentido, la Zona Reina (norte del Quiché),[18] por sus condiciones de aislamiento, pobreza y desatención por parte de las instituciones nacionales se configurar podría configurarse como nueva zona prioritaria de intervención. Así, debería analizarse la posibilidad de coordinar en mayor medida los Proyectos de agua ejecutados con el resto de proyectos ejecutados por VdM en la Zona, como el proyecto de salud reproductiva, microcréditos o becas educativas, para impulsar un mayor desarrollo integral de la región.

2. VdM cuenta con la experiencia suficiente como para estimar con mayor exactitud el sistema de abastecimiento de agua más pertinente dadas las características económicas de la comunidad beneficiaria. Así, se anima a estudiar con detenimiento las características de los Proyectos ejecutados y su actual funcionamiento para estimar, con mayor precisión, que sistema de abastecimiento es el más adecuado para cada Proyecto. De este modo se evitarían situaciones como la acontecida en Samutz, donde la incapacidad económica de los beneficiarios para hacer frente al pago de la energía necesaria para el funcionamiento de la red ponen en peligro la sostenibilidad del Proyecto a medio plazo.

3. Debe mejorarse la planificación de los Proyectos de agua potable:

- Deberían mejorarse en las matrices de planificación, tal como se recomendó en anteriores evaluaciones (VdM 2012), la definición de los resultados e indicadores, con el objetivo de asegurar una mayor coherencia entre el análisis de la eficacia del Proyecto y la consecución efectiva de los objetivos marcados. A pesar de ello debe tenerse en cuenta que, el Proyecto que aquí se evalúa, se realizó con anterioridad a la evaluación de Chixocol, por lo que difícilmente podía incorporar sus recomendaciones.
- Se recomiendo reflexionar, para futuros Proyectos, si la voluntad es que todo beneficiario, independientemente de su estado civil, aporte la mano de obra para la construcción de la red (y consecuentemente deba participar en el taller formativo sobre riesgos laborales) o bien que solo aquellos que puedan aportar la mano de obra lo hagan (viudas y solteras quedarían excluidas).

[18] Región conformada por alrededor de 80 comunidades, duramente golpeada por la política contrainsurgente de guerra y desde los años 1990 ha estado abandonada por el Estado.

- Se recomienda estimar las horas de acarreo de agua en función de las características de cada aldea, de la distancia media al río o manantial al que deben dirigirse para abastecerse.
- Tal como se expuso en la evaluación realizada por el Govern de les Illes Balears del Proyecto de agua potable de Chixocol (VdM 2012) se debería haber apoyado la formación de los fontaneros, mejorando de esta forma la sostenibilidad del Proyecto. A pesar de ello debe tenerse en cuenta que, el Proyecto que aquí se evalúa, se realizó con anterioridad a la evaluación de Chixocol, por lo que difícilmente podía incorporar sus recomendaciones.

4. Debe detectarse en las comunidades donde se interviene la existencia o no de una red de agua potable anterior y, en caso afirmativo, analizar el grado de deterioro de esta. De igual modo, se debería incentivar a las comunidades locales que contacten con el socio local ADIZ o que este esté atento de si se planean desarrollarse sistemas de abastecimiento de agua paralelos en aldeas que cuenten con un sistema ya en funcionamiento de VdM. Debe potenciarse un uso más eficiente tanto de los recursos económicos como materiales, potenciando como una línea de actuación más de VdM no tanto la construcción de una red de agua potable sino la viabilidad de una red ya existente, con vida útil asegurada.

5. Debe mejorarse la fiabilidad de la información recogida en las fichas de resultado de los Proyectos. A pesar de haberse revisado las preguntas incorporadas en dichas fichas, hace apenas dos años y con la contraparte local ADIZ, se ha puesto de relieve con la presente evaluación la necesidad de seguir trabajando en su configuración. Deben priorizarse aquellas preguntas más relevantes y clarificarse su redacción. Así mismo se propone crear una ficha previa a la ejecución de cualquier Proyecto, en la que se incorporen parte de las preguntas sobre la situación del beneficiario antes de la ejecución del Proyecto recogidas en las fichas de resultado. La recogida de la información en momentos temporales distintos mejoraría su fiabilidad al realizarse las preguntas priorizadas en el momento adecuado.

6. Los proyectos de agua deben intentar, en la medida de lo posible, cubrir a la totalidad de la aldea beneficiar. Mediante esta premisa a) se reducirá el grado de discrecionalidad en la selección de los beneficiarios, b) se evitará la exclusión de potenciales beneficiarios más vulnerables y c) se evitará la aparición de futuras tensiones sociales que desemboquen en fracturas sociales.

7. Se deben potenciar las actividades formativas vinculadas al empoderamiento de la mujer y lograr una mayor participación de los hombres en estas actividades. Complementariamente VdM y ADIZ deben revisar la planificación de los diferentes talleres, acotando el temario, objetivos, duración, participantes, etc. De este modo se mejorará la coherencia entre la planificación del Proyecto y los resultados de las acciones formativas de acuerdo a lo expuesto en el análisis de la eficacia. Por último, se recomienda valorar la posibilidad de incorporar un nuevo taller dirigido a sensibilizar a la población beneficiaria sobre la incorporación de nuevos beneficiarios a la red.

8. Para futuras evaluaciones se recomienda:

- Incorporar a nuevos socios de VdM en el trabajo de evaluación y evitar que la mayor parte del trabajo recaiga en una única persona. Así, incorporar en la fase de trabajo de campo al arquitecto de VdM, Vicente Cañellas.
- Confeccionar una *ficha de inicio* del proyecto y simplificar la *ficha de resultado* del Proyecto, para mejorar la fiabilidad de la información.
- Incorporarse la visita a un número mayor de "no beneficiaros" del Proyecto, si hubiera.
- Mejorar la base de datos de VdM. Se debería plantear la posibilidad de contratar una empresa especializada que rediseñe la base de datos, diseñada a partir del trabajo voluntario de distintas personas. Mejoraría substancialmente la calidad y fiabilidad de la información extraída para futuras evaluaciones.
- Contactarse con los centros de salud de referencia, de las aldeas beneficiadas, previamente a la ejecución del Proyecto. De este modo se podría monitorizar el seguimiento de ciertos indicadores de morbilidad necesarios para medir el impacto de los proyectos de agua en la salud de los beneficiarios.
- En la medida de lo posible garantizar la presencia de algún socio de VdM en la impartición de los distintos talleres formativos, ya sea como ponente o como observador.

9. Con independencia del Proyecto se recomienda a VdM estandarizar las acciones de difusión de los proyectos ejecutados y financiados con fondos de la cooperación al desarrollo balear (lugar en el que se colocan las placas, su contenido, el idioma, etc.) y de acuerdo al modelo homologado de la entidad financiadora.

10. Proyectos como el que aquí se ha evaluado tienen un impacto indudable en la calidad de vida de sus beneficiarios, especialmente de aquellas personas en una situación de mayor vulnerabilidad económica y social. En este sentido y a pesar de la inversión económica que representan, se recomienda a la cooperación balear y española seguir apoyando este tipo de intervenciones de cara al futuro.

"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

- VdM.*"Formulari Creació de xarxa d'AIGUA POTABLE i LETRINITZACIÓ de l'aldea CHIXOCOL (corredor seco) – QUICHÉ."* ACIB. Modalidad A. Convocatoria de 2010. Concesión con fecha 26 de junio de 2010.
- VdM. *"Informe tècnic final creació de xarxa d'aigua potable a l'aldea El Temal – Quiché."*. 30 de noviembre de 2010.
- VdM. "Projecte de Millora de la salubritat de les vivendes de 2 aldees: SAMUTZ SACABRINAK y PACHÓ LEMOA". ACIB 2011
- Rios. "Informe de evaluación. MEJORA DE LA SALUBRIDAD DE LOS HABITANTES DE LA ALDEA FLOR BLANCA- TALAXCOC, GUATEMALA", noviembre 2013.
- 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
- Fundación jóvenes del tercer mundo. *"Evaluación final del programa de mejora de la calidad educativa y la inserción profesional en la formación profesional de Mozambique, como instrumento básico para el desarrollo socio-económico del país."*
- Consultoa DARA (2008) *"EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN GOBIERNO DE LAS ISLAS BALEARES: "Suministro de agua potable a dos aldeas del Departamento del Quiché: Lemoa I (Santa Cruz) y Potrero Viejo III (Zacualpa) – Guatemala."*
- Eugenio Inces (2011, diciembre 7), "Reducción de la pobreza total en los departamentos de Huehuetenango y Quiché". Asociación para el avance de las ciencias sociales en Guatemala y Recuperado el 26 de enero de 2012 http://avancso.codigosur.net/leer.php/3637729
- Procurador de los Derechos Humanos (2011) *"Informe panorama electoral septiembre de 2011"*. Guatemala.

- Instituto Nacional de Estadística (2006) .*"Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)"*. Gobierno de la República de Guatemala.
- Emilio Lentini (Julio 2010*)."Servicios de agua potable y saneamiento en Guatemala: beneficios potenciales y determinantes de éxito"*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)- Naciones Unidas.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala (noviembre 2011*),"Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2007"*.Guatemala, Serviprensa.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala (2003) *"Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica: Indicadores Básicos de Análisis de Situación de Salud*". Guatemala. 2003
- Cuerpo de Ingenieros De los Estados Unidos de América (junio 2010). "*Evaluación de Recursos de Agua de Guatemala."* Distrito de Mobile y Centro de Ingeniería Topográfica.
- Christophe Bosch, Kirsten Hommann, Claudia Sadoff y Lee Travers "Agua, saneamiento y la pobreza". Banco Mundial, Washington, D.C. 1999.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia República de Guatemala (SEGEPLAN), *"Plan nacional de servicios públicos de agua potable y saneamiento para el desarrollo humano 2008-2011."* Gobierno de la República de Guatemala. Gabinete del Agua. Marzo 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.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) *"Informe Anual. 2007"*. Washington. EEUU. 2007
- 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.
- Universidad del Valle Guatemala, *"Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2001-2006"*. Guatemala, 21 de marzo de 2011
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "Informe Sobre Desarrollo Humano Mundial 2010", PNUD, Colorcraft of Virgini, EEUU, 2010.

WEBS CONSULTADAS:

- Iniciativa America Latina genera: Gestión del conocimiento para la igualdad de género
  http://www.americalatinagenera.org/es/
- 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
- Organización Panamericana de la Salud (abastecimiento de agua)
  http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacg/guialcalde/2sas/2-2sas.htm#arriba
- INE (Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2008-2009)
  http://www.ine.gob.gt/np/ensmi/Informe_ENSMI2008_2009.pdf
- Ministerio de financias públicas (proyecto de obras para ejercicio fiscal 2011)
  http://www.elperiodico.com.gt/attachment/000001446.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. "Planificació estratègica de l'associació Voluntaris de Mallorca (VdM)". diciembre de 2010
2. Análisis bacteriológicos de la red de agua realizados (MSPAS, julio de 2015)
3. Guión de las entrevistas a los foros comunitarios de Samutz y Pachó Lemoa
4. Ejemplo *ficha de resultado* beneficiaria Samutz y beneficiaria Pachó Lemoa
5. Solicitud apoyo para la mejora de la red de agua de Samut