



2015

Evaluación del proyecto “Mejora de las Condiciones de Soberanía Alimentaria, Saneamiento Ambiental y Gestión Local de Familias Rurales de los Municipios de Nagarote y La Paz Centro, departamento de León, Nicaragua.” Específicamente relacionado con el Asentamiento de La Esperanza



CCA. Nicaragua 2015

30-6-2015

Contenido

INTRODUCCIÓN	0
ANTECEDENTES.....	0
DESCRIPCION DEL PROYECTO Y EL CONTEXTO DE TRABAJO	2
RESULTADOS.....	2
INDICADORES	2
RESULTADO.1.....	2
RESULTADO.2.....	3
RESULTADO.3.....	3
METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN.....	4
HALLAZGOS	5
CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PREVISTAS Y CRONOGRAMA:	9
CONCLUSIONES.....	11
RECOMENDACIONES.....	11
ANEXOS	13

INTRODUCCIÓN

Desde el año 2013, se han desarrollado las acciones correspondientes al proyecto dirigido a la “Mejora de las Condiciones de Soberanía Alimentaria, Saneamiento Ambiental y Gestión Local de Familias Rurales de los Municipios de Nagarote y La Paz Centro, departamento de León, Nicaragua”, ejecutado por el Centro de Estudios y Promoción Social (CEPS) y el Movimiento por la Paz (MPDL), con la participación de entes del gobierno como las alcaldías y la comunidad beneficiaria del proyecto.

Dicho Proyecto contemplaba la construcción de mini acueductos de Sistemas de Bombeo para el abastecimiento de agua potable a 6 comunidades rurales (3 ubicadas en el Municipio de Nagarote y 3 ubicadas en el Municipio de La Paz Centro, Departamento de León). Así como la construcción de letrinas para el depósito de excretas a las familias beneficiarias de ambos municipios.

El presente documento recoge los aspectos relacionados con la evaluación final externa al proyecto, apoyado por la Diputación de Ciudad Real en la convocatoria 2014 de ayudas a proyecto de cooperación al desarrollo (Decreto No 2015/880 del 13 de febrero de 2015). Teniendo como fin el análisis de pertinencia, grado de cumplimiento, efectos del proyecto e identificando sus fortalezas y debilidades. En específico esta evaluación está enmarcada en las actividades desarrolladas con la población que será reubicada en el área de la Esperanza.

ANTECEDENTES

Cumpliendo con los fines sociales que tiene el MPDL, se le ha delegado la ejecución de actividades relacionadas con el proyecto en mención, que pretende impulsar a las comunidades hacia su desarrollo, respetando los derechos humanos y la equidad de género, promoviendo la mejora en aspectos del bienestar tales como el agua, el saneamiento, la preservación ambiental y la educación en aspectos de higiene. Actividades cumplidas Tanto por el MPDL y el CEPS en coordinación y participación con los entes de gobierno como la Alcaldía municipal y la comunidad beneficiada- la comunidad de la Esperanza en La Paz Centro, departamento de León, Nicaragua.

MPDL seleccionó como contraparte para la ejecución de estas acciones a la organización CEPS, entidad de larga trayectoria en Nicaragua, ejerciendo actividades desde 1990 hasta la fecha, siendo su mayor énfasis el trabajo de carácter socio-económico, entre los que se destacan: proyectos de desarrollo integral, de salud e higiene, agua y saneamiento, salud materno infantil, nutrición, salud sexual y reproductiva, equidad de género, prevención de ETS/VIH/SIDA, respuesta en emergencias, reconstrucción post desastres naturales, y procesos de capacitación. Durante esta trayectoria el CEPS se ha hecho miembro de redes y federaciones locales como la Coordinadora Civil (CV), la Red de la Democracia y el Desarrollo Local (RNDDL), la Red de Agua y Saneamiento de Nicaragua (RASNIC), la Federación Nica Salud y la Coordinadora de las ONG de la Niñez (CODENI) entre otras.

El principal ámbito de actuación de CEPS en Nicaragua se ha dirigido al tema de Agua y saneamiento, donde es reconocida su amplia experiencia durante estos últimos años como contraparte del MPDL.

Dentro de los análisis hechos por las autoridades locales, y recogidas por MPDL y CEPS, la problemática de agua y saneamiento ha sido una de las prioridades identificadas por las Alcaldías del Departamento. La Alcaldía municipal de La Paz Centro, proyectó la construcción de 67 viviendas con fondos del INVUR (Instituto Nicaragüense de vivienda urbana y rural) y fondos propios, en el asentamiento **La Esperanza**, ubicado en el sector periurbano del municipio, a 1 km al Oeste de la cabecera municipal, iniciativa que requería la instalación de sistemas de abastecimiento de agua potable a través de un sistema MABE¹ (Mini acueducto por bombeo eléctrico) y la construcción de letrinas para las familias que habitarían dichas viviendas; colaborando de esta manera en la mejora de las condiciones de salud y el impacto ambiental que generaría esta reubicación de familias.

La Alcaldía municipal solicitó al CEPS a través de reunión y respaldada con una carta aval, la necesidad de la construcción de un sistema de abastecimiento de agua para consumo a las viviendas de las 67 familias que habitarían el asentamiento La Esperanza, el cual sería administrado por un CAPS (Comité de agua potable y saneamiento), el cual garantizaría la sostenibilidad del sistema y recibiría la asistencia técnica para su cuidado y buen funcionamiento por parte de la dirección de la Unidad de Agua y Saneamiento de la Alcaldía municipal. Además solicitó la construcción de 20 letrinas para 20 viviendas construidas.

En la actualidad es importante resaltar que, El Municipio de La Paz Centro, posee actualmente una baja extensión de bosques y reservas naturales, debido al despale indiscriminado como causa de la dedicación por años al cultivo del algodón y la proliferación de la ganadería en la zona. En cuanto a los servicios de agua y saneamiento el 44% de la población tiene acceso al agua potable, siendo el porcentaje restante cubierto a través de pozos comunales y fuentes naturales. El Municipio no cuenta con servicios de aguas negras, ni de recolección y tratamiento de los desechos sólidos; el 56% de las viviendas tienen letrinas y un 60% carece de servicios sanitarios. La situación del municipio se ve afectada por su ubicación geográfica y accidentes geográficos, haciendo que la zona sea de alta sismicidad y que climatológicamente se proyecte a ser altamente vulnerable al cambio climático y por ende al deterioro de las condiciones de vida de la población más pobre del municipio; como son las 67 familias a reubicar en el asentamiento La Esperanza.

CARACTERISTICAS DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS:

El asentamiento la Esperanza, es un asentamiento nuevo, conformado por 67 familias empobrecidas, con un total de 302 habitantes, siendo el 51% (154) mujeres y el 49% (148) hombres. De éstos el total de menores de 15 años son el 32% del total de la población (96 menores).²

¹ Las autoridades nicaragüenses han establecido que todos los sistemas de recolección y gestión de agua que se prevean para Nicaragua sean sistemas MABE, respaldando así que los gastos derivados de la gestión de los mismos sean fiscalmente deducibles, para facilitar su continuidad en el tiempo una vez instalados. (apartado extraído de la ficha del proyecto: Convocatoria de ayudas a proyectos de cooperación al desarrollo. año 2014. Diputación de ciudad real)

² No se encontraron datos de menores de edad discriminado por sexo.

El proyecto se consideró aportaría de forma directa a 302 personas y en forma indirecta a 96, este último grupo corresponde a la población que vive en comunidades aledañas al asentamiento La Esperanza y que se benefician del Proyecto en la medida que el agua potable incida en la disminución enfermedades de transmisión por agua.

DESCRIPCION DEL PROYECTO Y EL CONTEXTO DE TRABAJO

NOMBRE DEL PROYECTO: Mejora de las condiciones de soberanía alimentaria, saneamiento ambiental y gestión local de las familias rurales de los municipios de Nagarote, La Paz centro, y León, Nicaragua

OBJETIVO DEL PROYECTO

O.G: Contribuir a mejorar las condiciones higiénico sanitarias y medioambientales de familias rurales del Asentamiento La Esperanza, del Municipio de La Paz Centro, Departamento de León. Nicaragua

OBJETIVO ESPECIFICO

Garantizar el acceso al agua potable a 67 familias del asentamiento La Esperanza, del municipio de La Paz Centro, Departamento de León, Nicaragua.

RESULTADOS

Como resultados se planteó:

RE.1 Al sexto mes de ejecución del proyecto el 100% de las familias (67) del asentamiento La Esperanza del municipio de La Paz Centro, disponen de acceso al agua potable en sus viviendas.

RE.2 A la finalización del proyecto, al menos dos miembros de cada una de las 67 familias del Asentamiento La Esperanza, han mejorado sus conocimientos sobre uso racional del agua e higiene personal y cuidado del medioambiente.

RE.3 Al sexto mes de ejecución del proyecto al menos un 40% de las familias cuentan y hacen uso adecuado de su letrina para evitar enfermedades infectocontagiosas

INDICADORES

RESULTADO.1

IOV 1.1 Mini acueducto de agua potable construido para 67 familias del asentamiento La Esperanza, del municipio de La Paz Centro, de acuerdo a normas establecidas por INAA y el MINSA.

F. V.³ 1.1.1 Acta de entrega al CAPS (Comité de agua potable y saneamiento),

F. V. 1.1.2 Informes equipo técnico

F. V. 1.1.3 Material Gráfico

IOV 1.2 100% de las familias satisfechas con el servicio de agua potable en sus viviendas.

F.V. 1.2.1 Encuestas realizadas

F.V. 1.2.2 Informes equipo técnico

F.V. 1.2.3 Material Gráfico

³ FV. Fuente de verificación

RESULTADO.2

IOV 2.1 67 familias (2 personas por familia) participan en los procesos de educación para mejorar sus conocimientos y prácticas sobre uso racional y manejo del agua e higiene en el asentamiento La Esperanza del municipio de La Paz Centro. (Mes 6)

F.V. 2.1.1 Programas de sensibilización

F.V. 2.1.2 Listados asistencia a las sesiones de sensibilización

F.V. 2.1.3 Memorias realizadas

F.V. 2.1.4 Material Gráfico

IOV 2.2 A la finalización del proyecto, el 80% de las familias del asentamiento La Esperanza, demuestran mejores conocimientos sobre uso racional del agua e higiene familiar y comunitaria

F.V. 2.2.1 Encuestas realizadas

F.V. 2.2.2 Informes equipo técnico

F.V. 2.2.3 Material Gráfico

RESULTADO.3

IOV.3.1 A la finalización del periodo de ejecución, al menos 27 Familias (40%) del asentamiento La Esperanza hacen uso adecuado de su letrina y le dan un mantenimiento adecuado.

F.V.3.1.1 Listado de beneficiarios y beneficiarias

F.V. 3.1.2 Informes equipo técnico

F.V. 3.1.3 Convenios firmado con los y las beneficiarios/as

F.V. 3.1.4 Material Gráfico

IOV. 3.2 Veinte (20) Familias del asentamiento La Esperanza ponen en práctica sus conocimientos sobre medidas de higiene disminuyendo las enfermedades infectocontagiosas.

F.V. 3.2.1 Encuestas realizada

F.V. 3.2.2 Informes equipo técnico

F.V. 3.2.3 Material Gráfico

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN.

Para la ejecución de esta evaluación se usaron métodos aplicados en investigación social incluyendo:

- (1)** Revisión de ficha e información del proyecto
- (2)** Entrevistas semiestructuradas a representantes de MPDL, CEPS, Comunidad beneficiada, y representante del CAPS.
- (3)** Revisión de material educativo usado y documentación de respaldo de la ejecución de las actividades (listado de asistencia, fotografías etc.)
- (4)** Visita de campo al área de ejecución del Proyecto.

Para la entrevista a las personas representantes de la comunidad, se hizo un muestreo por conveniencia (10% de las viviendas), ya que se escogieron las que estaban habitadas en el momento de la visita. No se discriminó por edad o sexo para la realización de dichas entrevistas.

HALLAZGOS

RESULTADO	INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACION	HALLAZGO	OBSERVACIONES
RE.1 Al sexto mes de ejecución del proyecto el 100% de las familias (67) del asentamiento La Esperanza del municipio de La Paz Centro, disponen de acceso al agua potable en sus viviendas.	<p>IOV 1.1 Mini acueducto de agua potable construido para 67 familias del asentamiento La Esperanza, del municipio de La Paz Centro, de acuerdo a normas establecidas por INAA y el MINSA</p> <p>IOV 1.2 100% de las familias satisfechas con el servicio de agua potable en sus viviendas.</p>	<p>F. V.⁴ 1.1.1 Acta de entrega al CAPS (Comité de agua potable y saneamiento),</p> <p>F. V. 1.1.2 Informes equipo técnico</p> <p>F. V. 1.1.3 Material Gráfico</p> <p>F.V. 1.2.1 Encuestas realizadas,</p> <p>F.V. 1.2.2 Informes equipo técnico</p> <p>F.V. 1.2.3 Material Gráfico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La alcaldía donó los terrenos para la obra de acueducto y la reubicación de las familias. (ver anexo sobre certificaciones) • En visita de campo se verificó la existencia de un sistema MABE, instalado y funcionando. (ver foto Anexa) • El sistema posee un tanque que garantiza abastecimiento por 24 horas en caso de no bombeo del sistema. • CEPS realizó análisis de laboratorio de la calidad del agua en la fuente, tal como lo señala la ley en el país, encontrando que la calidad del agua es óptima para el consumo, necesitando de un proceso de limpieza solo de cloración • El Ingeniero de CEPS, a cargo de la obra, resaltó el estudio de comportamiento de la fuente, donde se ratifica que esta posee el suficiente caudal para abastecer a la comunidad incluso en época de verano. De igual manera indicó que en la actualidad, la alcaldía, la comunidad, CEPS y MPDL, poseen copia sólida y digital⁵, tanto del estudio de comportamiento de la fuente como del levantamiento topográfico del área. (ver anexo) • La muestra del 10% entrevistada, señaló la total satisfacción con el servicio de agua y saneamiento instalado. • El CAPS no se ha conformado en su totalidad, hasta la fecha existen tres personas elegidas haciendo falta la elección de dos de sus integrantes, dicha conformación es necesaria para poder cumplir con el 	<ul style="list-style-type: none"> • Aunque algunas de las viviendas están en proceso de construcción, se confirma la existencia sobre el terreno de la toma de agua, en cada lote y vivienda. • Se corroboró que en las casas ya construidas y habitadas, existía el servicio de conexión al acueducto, con su respectiva caja y medidor instalados. (37 medidores). • Los documentos de las certificaciones son básicos en su contenido.

⁴ FV. Fuente de verificación

⁵ Para los planos topográficos se ha entregado la copia digital en AUTOCAD.

RESULTADO	INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACION	HALLAZGO	OBSERVACIONES
			<p>proceso gubernamental de inscripción y respaldo del CAPS. (durante la visita de campo se entrevistó al fiscal del CAPS, quien al mismo tiempo ejecuta actividades de funcionamiento y mantenimiento del sistema). Dos de 3 miembros del CAP son hombres, la mujer es la fiscal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 67 tomas de agua han sido instaladas. 	
<p>RE.2 A la finalización del proyecto, al menos dos miembros de cada una de las 67 familias del Asentamiento La Esperanza, han mejorado sus conocimientos sobre uso racional del agua e higiene personal y cuidado del medioambiente.</p>	<p>IOV 2.1 67 familias (2 personas por familia) participan en los procesos de educación para mejorar sus conocimientos y prácticas sobre uso racional y manejo del agua e higiene en el asentamiento La Esperanza del municipio de La Paz Centro. (Mes 6)</p> <p>IOV 2.2 A la finalización del proyecto, el 80% de las familias del asentamiento La Esperanza, demuestran mejores conocimientos sobre uso racional del agua e higiene familiar y comunitaria</p>	<p>F.V.2.1.1 Programas de sensibilización F.V.2.1.2 Listados asistencia a las sesiones de sensibilización F.V. 2.1.3 Memorias realizadas, F.V. 2.1.4 Material Gráfico</p> <p>F.V. 2.2.1 Encuestas realizadas, F.V. 2.2.2 Informes equipo técnico F.V. 2.2.3 Material Gráfico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CEPS, señaló haber capacitado al grupo de representantes de cada familia (dos) en la temática de uso racional del agua, higiene personal y cuidado del medio ambiente. En la entrevista indicó la coordinadora del grupo que dada la dificultad de convocatoria de esta población, se recibió colaboración de la alcaldía para lograr la asistencia de las familias. CEPS, presentó material fotográfico de respaldo a la capacitación realizada, además de material impreso de las ayudas utilizadas en la capacitación. Se solicitó a CEPS, presentar una tabla resumen de los listados de asistencia donde se permita discriminar por edad y sexo la asistencia a dicha capacitación • De igual forma, CEPS realizó una capacitación especial dirigida al CAPS donde se educó sobre funcionamiento, mantenimiento del sistema, uso adecuado y protección del recurso agua, higiene personal y cuidado ambiental (ver anexo) • La visita permitió ver el adecuado uso de las letrinas y el mantenimiento de las viviendas en la parte exterior bajo condiciones de aseo. • Como actividad del proyecto se tienen listos en vivero municipal los 200 árboles⁶ que se cultivarán, los cuales no han sido trasplantados debido a las condiciones climáticas de la región, la cual ha sido 	<ul style="list-style-type: none"> • Se solicitó a CEPS la discriminación por edad y sexo del grupo asistente a las capacitaciones • Se han instalado medidores del consumo de agua en 37 de las viviendas. La cantidad restante está en proceso de instalación.

⁶ Aporte de la Alcaldía.

RESULTADO	INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACION	HALLAZGO	OBSERVACIONES
			afectada por el fenómeno del Niño desde el mes de enero. ⁷ Aun así se observan algunos árboles sembrados en los predios de la Esperanza.	
RE.3 Al 6°mes de ejecución del proyecto al menos un 40% de las familias cuentan y hacen uso adecuado de su letrina para evitar enfermedades infectocontagiosas	IOV.3.1 A la finalización del periodo de ejecución, al menos 27 Familias (40%) del asentamiento La Esperanza hacen uso adecuado de su letrina y le dan un mantenimiento adecuado. IOV. 3.2 Veinte (20) Familias del asentamiento La Esperanza ponen en práctica sus conocimientos sobre medidas de higiene disminuyendo las enfermedades infectocontagiosas.	F.V.3.1.1 Listado de beneficiarios, F.V. 3.1.2 Informes equipo técnico F.V. 3.1.3 Convenios firmados con los y las beneficiarios/as F.V. 3.1.4 Material Gráfico F.V. 3.2.1 Encuestas realizada, F.V. 3.2.2 Informes equipo técnico F.V. 3.2.3 Material Gráfico	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la visita se observó que en las casas habitadas las letrinas se encontraban en buen estado de funcionamiento y limpieza • Respecto a la práctica de medidas de higiene, se corroboró por entrevista. El tiempo de visita no permitió la observación de las prácticas de las medidas higiénicas.⁸ • A la fecha de la visita, existían 27 casas construidas, 67 tomas de agua instalados, con 37 medidores, cada casa construida tenía su letrina instalada. 	<ul style="list-style-type: none"> • La alcaldía colaboró con la contratación de un albañil para asegurar los adecuados cimientos de la letrina (referido por CEPS como la “etapa de arranque de las letrinas”). Las familias han colaborado en el proceso de construcción (apertura de zanjas)

⁷ El fenómeno del niño se caracteriza por sequias extremas, ausencia de lluvias en la región, condiciones no aptas para reforestar.

⁸ Es importante resaltar que la evaluación de cambios de comportamiento se requiere de investigación acción participación, que permita el espacio y tiempo necesario para observar la aplicación en el día a día, de los comportamientos que corroboran que las medidas higiénicas se ejecutan y además se aplican de forma adecuada.

CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PREVISTAS Y CRONOGRAMA:

ACTIVIDADES/RESULTADOS	LOGROS/ OBSERVACIONES
Presentación de Proyecto a autoridades locales y comunidad	✓
Organización y legalización de CAPS	P (se han elegido a 3 personas, dos hombres y una mujer, la cual ocupa un cargo de mediana responsabilidad como fiscal, está pendiente elegir todos los representantes y legalizarse)
Encuesta de LB inicial	Se encontró información sobre total de familias, total de pobladores diferenciados por sexo y total de menores de 15 años, estos últimos sin diferenciación por sexo. La encuesta de LB inicial fue realizada para elaborar el diseño hidráulico del MABE (ver Fuentes de Verificación del informe final del proyecto).
1.1 Legalización de terrenos para pozo y tanque	Se presentó certificado de adjudicación del terreno , el cual posee información básica, sin delimitar linderos
2.1 Estudio Geotécnico	✓
2.2 Levantamiento topográfico	✓
2.3 Diseño Hidráulico	✓
2.4 Torre y Tanque de almacenamiento	✓
2.5 Perforación y sello sanitario de pozo	✓
2.6 Aforo de la fuente para ver caudal	✓
2.7 Zanjeo, relleno y compacto de línea de conducción	✓
2.8 Zanjeo, relleno y compactación de conexiones domiciliarias	✓
2.9 fontanero para instalar tubería en línea de conducción y domiciliarias(medidores)	✓
2.10 Construcción de letrinas	✓
3.1 suministro y construcción de caseta de concreto para controles de sistema de bombeo (2x2)	✓
3.2 suministro e instalación de enmallado perimetral	✓
3.3 Suministro e instalación de bomba sumergible	✓
3.4 Suministro e instalación de sarta de bombeo	✓
3.5 Suministro e instalación de clorinador (Hipoclorito de calcio)	✓

ACTIVIDADES/RESULTADOS	LOGROS/ OBSERVACIONES
3.6 Suministro e instalaciones eléctricas monofásico	✓
3.10 Instalación de micro medidores para conexiones domiciliarias y su caja de registro de concreto	✓
3.11 Suministro y plantación de 300 plantas en área de pozo	✓ ρ (pendiente trasplante cuando las condiciones climáticas lo permitan. Únicamente han sido plantados 50 árboles que necesitan menos agua para subsistir y que son más resistentes a la sequía)
3.12 Impresión de folletos sobre agua e higiene	✓
3.13 Rótulo del Proyecto	✓
3.14 Sesiones educativas sobre Uso adecuado del agua e higiene	✓
Visitas de monitoreo y seguimiento	✓
Planificación y evaluación mensual	✓
Evaluación e informe final	✓

NOMENCLATURA:

✓ : Presente y verificado

ρ : Pendiente

✓ρ: Verbalmente en entrevista se resaltó su existencia, pero está pendiente copia de la documentación, o alguna mejora.

CONCLUSIONES

- Durante la visita se evidencia un cambio en la calidad de vida de la población, que va dirigida a mejoras en su bienestar.
- Aunque no era responsabilidad del proyecto, se desea resaltar que las casas hechas, poseen poco espacio para albergar las familias numerosas. Propiciando el hacinamiento y las consecuencias de éste.
- Aunque cada casa hecha posee su toma de agua, ésta ha sido incorporada a la casa por medio de mangueras. Las casas no fueron construidas tomando en cuenta la necesidad de un espacio para ducha, situación que no contribuye a fomentar los hábitos dados en la educación sobre higiene (*cabe resaltar de nuevo que el diseño y construcción de las viviendas no eran responsabilidad del proyecto*).
- La comunidad está informada y orientada sobre su compromiso en la sostenibilidad del sistema, así lo demostró la población entrevistada, de allí que el papel de desempeño de los CAPS, es entendido.
- El comportamiento climático de la región ha sido un impedimento para el cumplimiento de actividades tales como la reforestación.
- El clorador ha sido instalado en dirección contraria.
- Se observó un pequeño escape de agua en el tanque de almacenamiento, aunque es una pérdida mínima, el proyecto debe ser congruente con la educación dada sobre la protección y buen uso del recurso hídrico.
- El proyecto fue afectado financieramente por cambios ocurridos en la tasa de cambio monetario en la fecha de ejecución del mismo.
- Aunque en la evaluación se evidencia el cumplimiento de actividades educativas, hay que resaltar que los cambios culturales en temas de higiene requieren de una permanente educación, e incidencia por diferentes medios a la comunidad.

RECOMENDACIONES

- Aunque es evidente una mejora del bienestar de los habitantes del asentamiento es necesario resaltar que el diseño de las casas no incluyó elementos de importancia como es la construcción de un área de ducha, además de la letrina.
- De igual forma el número de habitantes por casa, debe ser un criterio a tomarse en cuenta en futuras reubicaciones, para evitar el hacinamiento y las consecuencias para salud pública que esto genera.
- Aunque la entrega de casas no era responsabilidad de MPDL y CEPS sería importante en futuros proyectos recomendar o incidir para que la selección de las personas beneficiarias de las viviendas responda a criterios de vulnerabilidad e igualdad de género (madres solas...)
- Los proyectos de viviendas deberían contemplar al menos la instalación de dos puntos de agua que sean de interés en el hogar, el referente al baño y lavado de manos y el de la cocina, esta decisión en el diseño del sistema además de colaborar con la ejecución y puesta en práctica de las enseñanzas de higiene, colabora con el trabajo de cuidado en el

hogar, que de manera tradicional se les asigna a las mujeres y niñas, y que deberían implicarse todos los miembros de la familia.

- El CAP debe completarse y garantizar la paridad de género, así como finalizar su legalización ante los entes gubernamentales. En la distribución de los cargos del CAPS debe proponerse que las mujeres puedan también ocupar cargos de mayor responsabilidad, que les permita jugar liderazgo no solo en su comunidad, sino también en las organizaciones gubernamentales o de la sociedad civil que se relacionan con ellas.
- Una vez mejoradas las condiciones climáticas debe ejecutarse la reforestación. Para futuros proyectos de reforestación debería contemplarse la posibilidad del cuidado de lo reforestado para garantizar el crecimiento de los árboles a la edad adulta donde son menos vulnerables a plagas u otros tipos de riesgos. Igualmente deben elegirse especies resistentes al calor.
- El clorador instalado en dirección contraria, debe reubicarse y en caso de ser complejo, debería señalizarse para evitar errores de lectura en el mismo.
- Debe corregirse el escape de agua en el tanque de almacenamiento.
- Los contenidos educativos de los videos deben adecuarse al contexto y a la población a la que se dirigen.

ANEXOS



Panorámica de la entrada a La Esperanza, tomada en Junio 16 de 2015



Señalización resaltando el objetivo del proyecto y la cooperación por parte de la diputación de ciudad real



Torre de instalación del tanque.



Área del sistema de agua debidamente protegida, con malla perimetral



Clorinador

Clorinador con lector situado en dirección contraria



Clorinador y sistema eléctrico con polo a tierra



Tanque de almacenamiento que garantiza 24 horas de suministro de agua en casos de cortes energéticos

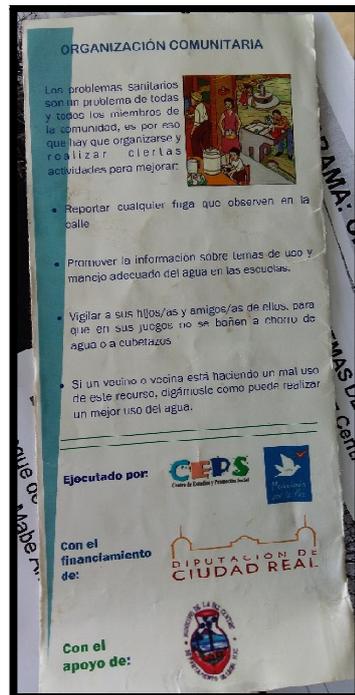
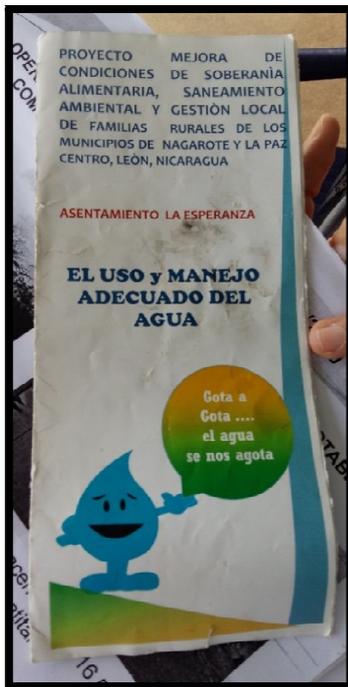


Letrina Instalada y folleto educativo sobre su adecuado uso.

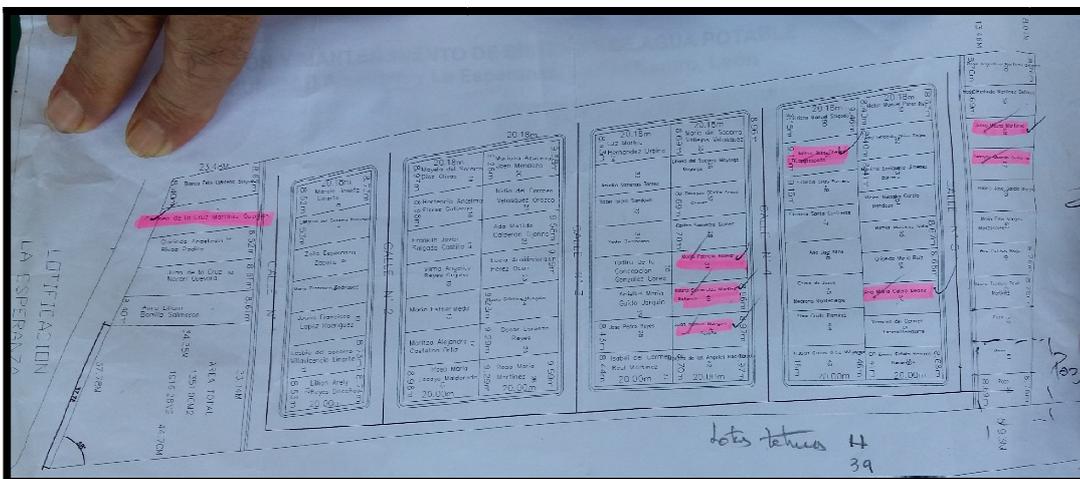


Modelo de casa

Niño de familia beneficiaria, haciendo uso del agua para el riego de árbol sembrado en el patio de su casa



Material educativo sobre uso adecuado del recurso hídrico.



Mapa de distribución de lotes y los nombres de las beneficiarias y beneficiarios

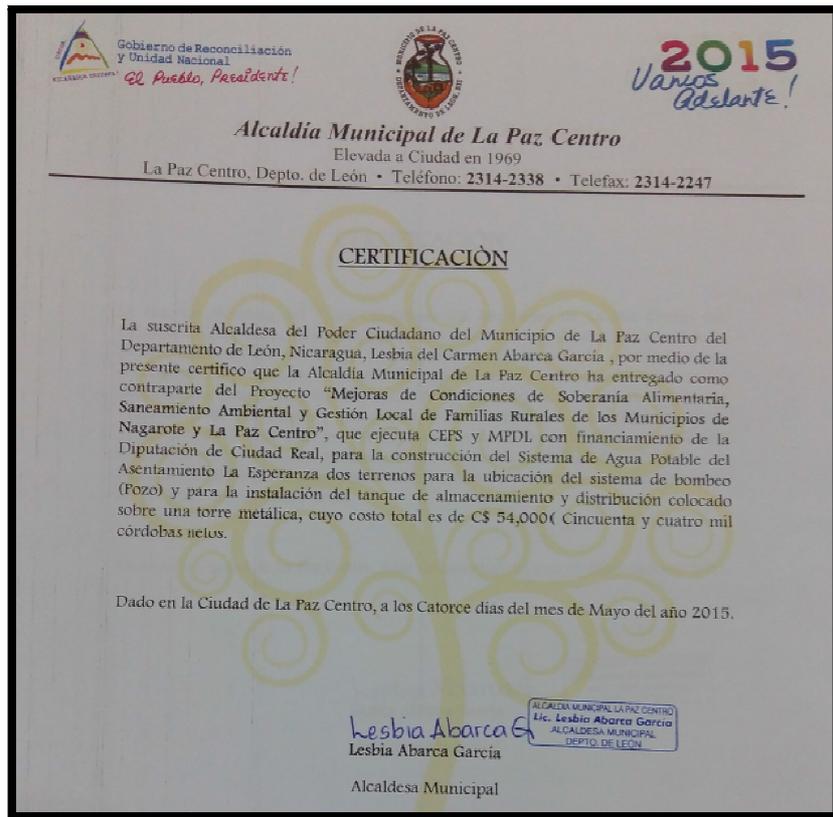


Medidores instalados



Letrina instalada, Baño, ducha acondicionada por la familia

Certificación de entrega de terrenos



Certificación sobre adjudicación de árboles del vivero



Certificado sobre colaboración de la Alcaldía para la construcción de letrinas

