

Convocatoria de subvenciones para proyectos de Cooperación al Desarrollo 2021

Proyecto:

**PRIMER SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE A LAS COMUNIDADES
RURALES LENCAS DE OLOGOSÍ, EL PELONCITO DE OLOGOSÍ Y MARACÍA.
(INTIBUCÁ, HONDURAS). FASE I: FUENTES PÚBLICAS.**

EXPEDIENTE: 2021-91069-E



MEMORIA EJECUTIVA FINAL

MAYO 2022





PROYECTO

"Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales leucas de Ologosí, El Peloncito de Ologosí y Maracía. (Intibucá, Honduras). Fase I: fuentes públicas."

PARTICIPANTES

TÉCNICO/A RESPONSABLE DE PROYECTO.

- * Luis Alfonso Fernández. *Geólogo. Geólogos del Mundo (Asturias). Colegiada ICOG 2.753.*

SOCIO LOCAL: ASIDE (Asociación de Investigación para el Desarrollo Ecológico y Socioeconómico)

- * Dr. Fredy Garmendia. *Director General ASIDE.*
- * Ing. Celeste Vasques. *Coordinadora de Proyectos Sociales ASIDE.*
- * Lic. Jackeline Acosta. *Administradora de proyectos ASIDE.*

MUNICIPALIDAD DE INTIBUCÁ

- * Lic. Norman Alexander Sánchez. *Alcalde Municipal de Intibucá.*
- * Lic. Ricardo Fiallos. *Gerente Municipal de Intibucá.*
- * Lic. Edgar Gómez. *Técnico de Control y Regulación de agua potable. (TCR)*

PROMOCIÓN SOCIAL, CAPACITACIONES Y TRABAJOS EN TERRENO

- * Lic. Darwin Enrique Flores. *Promotor Social de Proyecto. (Geólogos del Mundo/ASIDE)*
- * Lic. Rodrigo Alonso Pineda Pineda. *Coordinador en terreno de Proyecto. (Geólogos del Mundo/ASIDE).*
- * Wilfredo Sevilla Espinoza. *Maestro constructor, encargado de trabajos constructivos.*

COMUNIDAD DE OLOGOSÍ (Intibucá)

- * Ramón Sánchez Romero. *Presidente de la Junta Administradora de Agua Potable.*
- * Pedro Hernández. *Secretario de la Junta Administradora de Agua Potable.*
- * Beneficiarios/as de Ologosí.

COMUNIDAD DE EL PELONCITO OLOGOSÍ (Intibucá)

- * Benigno Menéndez. *Presidente de la Junta Administradora de Agua Potable*
- * Sara Méndez. *Secretaria de la Junta Administradora de Agua Potable.*
- * Beneficiarios/as de El Peloncito de Ologosí.

COMUNIDAD DE MARACÍA (Intibucá)

- * Pablo Amaya Mejía. *Presidente de la Junta Administradora de Agua Potable.*
- * Esperanza Guevara. *Secretaria de la Junta Administradora de Agua Potable.*
- * Beneficiarios/as de Maracía.

JUNTA ADMINISTRADORA CENTRAL DE AGUA POTABLE OLOGOSÍ, EL PELONCITO Y MARACÍA

- * Juan Ramón Sánchez Romero. *Presidente de Junta Administradora Central de Agua Potable*
- * Beti Leticia Martínez. *Secretaria de Junta Administradora Central de Agua Potable.*

COORDINACIÓN EN ASTURIAS:

- * Luis Manuel Rodríguez González. *Geólogo. Delegado en Asturias Geólogos del Mundo.*
- * José Luis Díaz Aráez, *Geólogo. Geólogos del Mundo (Asturias).*

ACTIVIDADES EN ASTURIAS Y APOYO ADMINISTRATIVO EN ESPAÑA:

- * José Luis Díaz Aráez, *Geólogo. Geólogos del Mundo (Asturias).*



“Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales leucas de Ologosí, El Peloncito de Ologosí y Maracía. (Intibucá, Honduras). Fase I: fuentes públicas”.

Expediente 2021-91069-E

MEMORIA EJECUTIVA FINAL



FINANCIACIÓN.

El proyecto se ejecuta con financiación de ámbito público y privado y de carácter externo y local.

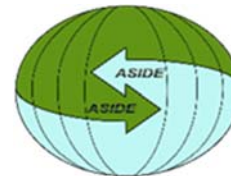
1 - APORTES EXTERNOS



2 - APORTES LOCALES



COMUNIDADES
BENEFICIARIAS





AGRADECIMIENTOS

Al Excelentísimo Ayuntamiento de Oviedo (Asturias, España) por el apoyo financiero brindado dentro del marco de la “Convocatoria de subvenciones en régimen de concurrencia competitiva a organizaciones no gubernamentales de desarrollo para la realización de proyectos de cooperación al desarrollo” del año 2021. Sin su apoyo, este proyecto no hubiera sido posible.

A la Municipalidad de Intibucá, por la implicación en la propuesta; por facilitar los procesos burocráticos necesarios; por el apoyo técnico, logístico, de materiales, y por su compromiso con las comunidades rurales. Gracias Norman, gracias Ricardo, gracias Edgar.

A nuestra contraparte en Honduras, la Asociación de Investigación Ecológica y Socioeconómica (ASIDE), por haber demostrado una vez más su compromiso en el desarrollo de diferentes proyectos sociales, aportando el apoyo logístico y administrativo necesario, así como el seguimiento de ejecución. Agradecer especialmente a Jackie y Celeste por su labor.

A las comunidades de El Pelón de Ologosí, Las Flores, El Peloncito de Ologosí, y Maracía por su total implicación y el enorme esfuerzo realizado (económico y de dedicación) en pro de conseguir unas condiciones de vida más dignas de sus comunidades. Gracias por aceptar trabajar con las condiciones de bioseguridad establecidas a raíz de la aparición de la COVID-19; gracias también por su actitud proactiva y participativa en todas las actividades del proyecto.

Permítanme ahora los anteriores que expresemos aquí un enorme y especial agradecimiento a Darwin Flores, promotor social del proyecto y encargado del grupo social, y a Wilfredo Sevilla, maestro constructor, y responsable del grupo de construcción. Su empuje, esfuerzo y buen hacer, complementado por el grupo de albañiles (Walter, Jovany...), permitió salvar situaciones complicadas que pudieran haber dado al traste con el cumplimiento de objetivos. Incluyo también a Uriel Osorio, Técnico en Salud Ambiental, de la Unidad de Salud Departamental de Intibucá por su apoyo y estar pendiente del bienestar sanitario de la comunidad.

Y finalmente, a nuestros compañeros de Geólogos del Mundo de la Delegación en Asturias y a los de la Sede Central de Madrid, así como a nuestros socios y colaboradores; especialmente a estos últimos, ya que sin su participación en la sombra, Geólogos del Mundo no existiría.



GEÓLOGOS DEL MUNDO

Haciendo Cooperación al Desarrollo desde 1999.
Con sede en Asturias desde 2004.
www.xeologosdelmundo.org

Área: América Central y Caribe
País: HONDURAS

El Ayuntamiento de Oviedo ha venido colaborando desde 2004 en la financiación de nuestros proyectos en Honduras.



OVIEDO.es
AYUNTAMIENTO

Siguiendo con esa trayectoria, desde 2015 apoya como cofinanciador a nuestra estrategia **MAS-DHI** (**), orientada al abastecimiento de agua potable y saneamiento básico de comunidades de etnia lenca.

** MAS-DHI: Mejora de sistemas de Agua potable y Saneamiento para el Desarrollo Humano de Intibucá.

Convocatoria 2021

Continuidad MAS-DHI. Proyecto:

“Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales lenca de Ologosí, El Peloncito de Ologosí y Maracía. (Intibucá, Honduras). Fase I: fuentes públicas.”

Costo final de ejecución:
106.426,17 euros

Ayuntamiento de Oviedo: 39.570,30 euros (37,23%)
Otros financiadores: 66.855,54 euros (62,77 %)
(Municipalidad de Intibucá, comunidades beneficiarias, Geólogos del Mundo y ASIDE).

Comunidades beneficiarias: El Pelón de Ologosí, El Peloncito y Maracía. 70 años sin agua potable



2.220 personas beneficiarias directas
(933 hombres, 1.287 mujeres)

Etnia: Lenca

Agua potable — Infraestructuras hidráulicas

- Instalación de líneas principales de distribución a cada comunidad y acometidas a fuentes comunitarias (15.900 metros lineales de tubería)
- Construcción y puesta en funcionamiento de 14 fuentes comunitarias de doble caño.
- Instalación de 14 micromedidores de agua (contadores). Uno por fuente.
- Instalación de 3 macromedidores a las salidas del depósito de almacenamiento y distribución. Un macromedidor por comunidad.

» Capacitaciones manejo, gestión, agua/salud — Sensibilización género

COOPERACIÓN AL DESARROLLO

ODS 6 : Agua limpia y Saneamiento.

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

70 años así ...



En todo este proceso de transformación, la participación directa y activa de las comunidades beneficiarias ha sido definitiva conscientes de que luchan por su propio desarrollo.

PROYECTO

1 - ZANJEANDO A MANO...



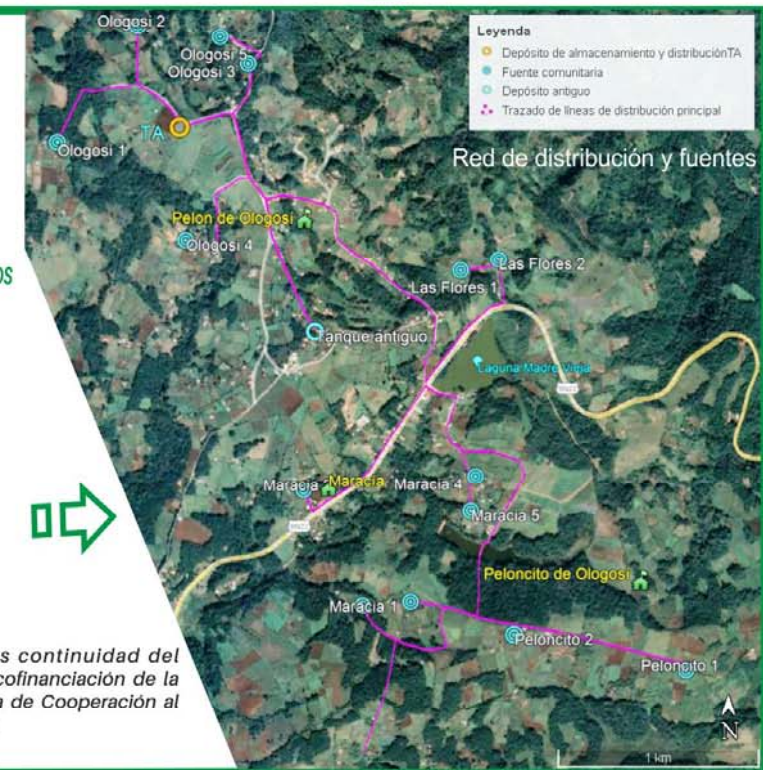
2 - INSTALANDO TUBERÍA...



3 - CONSTRUYENDO FUENTES COMUNITARIAS...



Este proyecto es continuidad del realizado con la cofinanciación de la Agencia Asturiana de Cooperación al Desarrollo (2020).



También financiaron:

Comunidades beneficiarias:
El Pelón de Ologosí - Las Flores
El Peloncito de Ologosí
Maracía





Tabla de contenido

1	OBJETO Y ALCANCE	1
2	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.	1
3	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
3.1	Antecedentes	2
3.2	Localización geográfica.....	5
3.3	Contexto general.....	7
3.3.1	El sector agua y saneamiento.....	9
3.3.2	Riesgos hidrometeorológicos.....	10
3.4	Población meta. Beneficiarios/as	12
3.5	Problemática abordada.....	13
3.6	Objetivos del proyecto.....	15
3.6.1	Objetivo general.....	16
3.6.2	Objetivo específico.....	16
4	EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	16
4.1	Actores intervinientes.....	16
4.2	Condicionantes del Proyecto.....	17
4.2.1	Elecciones generales y municipales.	17
4.2.2	Personal expatriado	17
4.3	Componente I: Infraestructuras hidráulicas de DISTRIBUCIÓN	18
4.3.1	Trabajos previos de replanteo del trazado de las líneas de distribución y emplazamiento de fuentes comunitarias.	18
4.3.2	Instalación de las líneas de distribución principal y acometidas a las fuentes.	20
4.3.3	Construcción de fuentes comunitarias.	27
4.3.4	Instalación de micro y macro medidores (contadores de agua)	30
4.3.5	Puesta en funcionamiento.....	30



4.4	Componente II: interacción interinstitucional, social y formativa.	34
4.4.1	Medidas de bioseguridad preventivas COVID-19	34
4.4.2	Reuniones de coordinación.....	34
4.4.3	Actividades de socialización y promoción social.	37
4.4.4	Actividades de formación, capacitación y sensibilización.....	39
4.5	Componente III. Transferencia del proyecto y entrega de las obras.	41
4.6	Componente IV: gestión, administración, evaluación y seguimiento de proyecto.	42
5	RESULTADOS.	45
6	PUBLICIDAD DEL PROYECTO Y SUS COFINANCIADORES.....	45
7	CONCIENCIACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y DIVULGACIÓN EN ASTURIAS.....	47

ANEXOS

ANEXO I.- Listado resumen de actividades socio-formativas en terreno.

ANEXO II.- Transferencia. Acta de entrega y recepción de obras.



1 OBJETO Y ALCANCE

El presente informe tiene por objeto exponer los trabajos llevados a cabo por Geólogos del Mundo en Honduras, durante la campaña de trabajo 2021-2022, para la ejecución del proyecto de Cooperación al Desarrollo, en el Sector Agua y Saneamiento, que lleva por título:

PRIMER SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE A LAS COMUNIDADES RURALES LENCAS DE OLOGOSÍ, EL PELONCITO DE OLOGOSÍ Y MARACÍA. (INTIBUCÁ, HONDURAS). FASE I: FUENTES PÚBLICAS. Expediente: 2021-91069-E.

Promovido por las comunidades beneficiarias, la Municipalidad de Intibucá, Geólogos del Mundo y Asociación de Investigación y Desarrollo Socio Económico (ASIDE). Los fondos necesarios para su ejecución final han sido aportados tanto por actores externos como locales.

La financiación externa ha sido a cargo la línea de subvenciones a Proyectos de Cooperación al Desarrollo del Ayuntamiento de Oviedo (Asturias, España) en su convocatoria 2021, y Geólogos del Mundo. La financiación local, de la Municipalidad de Intibucá; las Comunidades beneficiarias; ASIDE; y la Secretaría de Salud, Región Departamental de Intibucá.

La ejecución fue realizada por Geólogos del Mundo, las Comunidades beneficiarias y ASIDE.

El alcance de este documento no va más allá de servir como soporte justificativo de la ejecución y de la mera puesta en conocimiento a la sociedad en general del trabajo de cooperación realizado con el apoyo financiero del Ayuntamiento de Oviedo. Por tanto, no se trata de un informe técnico en sentido estricto.

2 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.

Geólogos del Mundo es una ONGD con sedes en distintas comunidades autónomas del territorio nacional que nace en el año 1999 bajo el auspicio del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de España (ICOG) y la Federación Europea de Geólogos (FEG).

La sede en el Principado de Asturias se crea en el año 2004 y comienza a ejecutar proyectos, principalmente de Agua y Saneamiento básico, apoyada por diferentes financiadores entre los que se encuentra el Ayuntamiento de Oviedo, la Agencia Asturiana de Cooperación al Desarrollo del Principado de Asturias, el Ayuntamiento de Grado, la Fundación Eroski, el Ayuntamiento de Gijón y la Fundación Alimerka entre otros. Desarrollando proyectos en varios ámbitos geográficos mundiales, uno de ellos el Área de América Central y Caribe.

En la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias, Geólogos del Mundo se encuentra inscrita en el Registro de ONGD del Principado con el nº 28, y es miembro de la Coordinadora de ONG's del Principado de Asturias (CODOPA); así mismo forma parte de los Consejos de Cooperación del Principado de Asturias y del Ayuntamiento de Oviedo.

Geólogos del Mundo viene realizando proyectos en Honduras desde hace ya dieciocho (18) años, durante los cuales se han realizado un total de 43 proyectos en poblaciones y comunidades de diferentes municipios (Toyós, San Manuel, El Progreso, Taulabé, Siguatepeque, Lago de



Yojoa, Danlí, Quimistán, Intibucá, Yamaranguila, La Esperanza), especialmente en el ámbito rural y siempre teniendo como contraparte local a ASIDE. (Asociación de Investigación para el Desarrollo Económico y Sociológico). La gran mayoría de esos proyectos han sido orientados al sector de Agua y Saneamiento.

Por otra parte, Geólogos del Mundo es parte integrante de la Coordinadora de ONGD,s Españolas en Honduras (CONGDEH).

3 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

3.1 ANTECEDENTES

A partir de 2015 las actuaciones de Geólogos del Mundo se centran en el entorno de la etnia Lenca del Departamento de Intibucá con el Programa “estrategia MAS_DHI (Mejora de Sistemas de Agua y Saneamiento para el Desarrollo Humano de Intibucá)”, comenzando a ejecutar proyectos en los municipios de La Esperanza, Intibucá y Yamaranguila con el apoyo financiero de la AACD, Ayuntamiento de Oviedo, Ayuntamiento de Gijón y la Fundación Alimerka.

La estrategia MAS-DHI se compone de proyectos específicos de actuación operativa que se ejecutan en periodos cortos de tiempo, dotados de presupuestos asumibles para los que se pueden aprovechar pequeñas inversiones y ayudas pudiendo afrontar infraestructuras hidráulicas. Se basa por tanto en la complementariedad y en la suma de sinergias entre diversos cofinanciadores que apoyan proyectos específicos concretos. Hasta la fecha se ha venido implementando mediante la ejecución de un total de 18 proyectos específicos, con los que se han conseguido llevar a cabo 163 obras de infraestructura hidráulica beneficiando con ello a 69 comunidades rurales lencas que en conjunto suman 56.286 personas.

Se han llevado a cabo la construcción de depósitos de almacenamiento de agua potable, obras de captación, módulos sanitarios y fosas sépticas. En su ejecución se ha contado siempre con la participación activa de las comunidades beneficiarias comenzando en la identificación con sus solicitudes y en la ejecución aportando las contrapartes solicitadas (mano de obra no calificada y parte de los materiales locales). Igualmente, las municipalidades implicadas contribuyeron a la cofinanciación.

El Ayuntamiento de Oviedo, gracias a su apoyo económico a través de diferentes convocatorias de ayudas a la cooperación, había ya permitido implementar MAS-DHI con cinco (5) proyectos específicos, posibilitando la ejecución de 32 obras de infraestructura de abastecimiento y saneamiento básico de las que se benefician de forma directa a 6.363 personas repartidas por 10 comunidades rurales:

- Convocatoria 2015: *Ayuda para la mejora de sistemas de agua potable y saneamiento básico en comunidades indígenas y campesinas del Departamento de Intibucá (Honduras).*
- Convocatoria 2016: *Ampliación de la ayuda para la mejora de sistemas de agua potable y saneamiento básico en comunidades indígenas y campesinas del Departamento de Intibucá (Honduras).*

- Convocatoria 2017: *Cooperación técnico constructiva para la mejora del saneamiento básico e higiene sostenible en centros escolares de comunidades indígenas lencas (Intibucá, Honduras).*
- Convocatoria 2018: *Gestión del recurso hídrico para abastecimiento humano mediante la construcción de sistema de agua potable que contribuya a un desarrollo sostenible y equitativo de comunidades rurales lencas de Intibucá (Intibucá, Honduras).*
- Convocatoria 2019: *Colaborando con las Metas del ODS6: construcción de sistema de agua potable para la comunidad de Buena Vista. (Intibucá, Honduras).*

Así, con la cofinanciación del Ayuntamiento de Oviedo, entre 2015 y 2019, han sido beneficiarias con abastecimiento de agua potable las comunidades lencas de, Candelaria Togopala, la Rinconada Monquecagua, Quiaterique, Buena Vista (Municipio de Intibucá) y Arrayanes, El Cerrón, Planes de Yamaranguila (Municipio de Yamaranguila). Con saneamiento básico, los centros escolares de las comunidades de Azacualpita, El Ciprés, Monquecagua (Municipio de Intibucá), y Santa Anita (Municipio de La Esperanza).

La llegada de la pandemia COVID 19 tuvo lugar durante la ejecución del último de esos proyectos trastocando momentáneamente la programación de las diversas actividades. No obstante, con la adaptación a las nuevas circunstancias, con las dificultades añadidas por los condicionantes y restricciones incorporadas por la situación pandémica, y con un cierto retraso, pudo ser finalmente finalizado, dando así la oportunidad a la comunidad de Buena Vista de disponer de agua potable en un momento crucial de la lucha contra la COVID.

La situación y evolución pandémica mundial, y en especial en España, hizo que en el año 2020 el Ayuntamiento de Oviedo optara por no sacar la convocatoria de ayudas a proyectos de cooperación internacional tal como venía haciendo. No obstante, sí lo hicieron otras instituciones cofinanciadoras de MAS-DHI, como es la Agencia Asturiana de Cooperación al Desarrollo.

En el año 2018, dentro de un proyecto cofinanciado por la AACD (convocatoria 2017), se había llevado a cabo en la comunidad de El Pelón de Ologosí (desde 1950 sin agua potable) una actuación transitoria de emergencia que consistió en la reparación y puesta en funcionamiento de un antiguo depósito de agua que nunca había funcionado. Se trataba así de paliar la ausencia de agua mediante la instalación de un pequeño pozo perforado antiguo y su correspondiente línea de impulsión hacia el depósito reparado, de manera que al menos la escuela y una pequeña parte de la comunidad pudiera disponer de agua (la localización del depósito a una cota baja y el caudal del pozo no permitían otra cosa en esos momentos) a la espera de un proyecto de más envergadura que cubriera las necesidades de toda la población.

Se analizó la posibilidad de un sistema por gravedad desde una fuente de agua en los Mixcures, a unos 14 km de distancia, pero suponía un elevadísimo costo y para una cantidad de agua disponible relativamente baja. Visto lo cual, la comunidad continuó en la búsqueda de otras fuentes de agua más cercanas, cuestión esta altamente complicada dada la elevada posición topográfica de la comunidad; así las cosas, tan solo encontraron una con un caudal más que suficiente pero más baja que la comunidad, lo que para su aprovechamiento obligaba a llevar a cabo un bombeo.

En 2020, en plena pandemia COVID-19, conscientes de que uno de los medios básicos de combate contra la COVID es la higiene en todos sus ámbitos y que para ello es necesario el agua potable, Geólogos del Mundo, siempre en el marco MAS-DHI, redactó y presentó a la Agencia Asturiana de Cooperación el gran proyecto tan esperado por El Pelón de Ologosí para poder disponer de agua potable. El caudal de la fuente permitía incluir también a otras dos comunidades de su entorno: El Peloncito de Ologosí y Maracía. Aprobada la cofinanciación por parte de la AACD, se inicia la ejecución del proyecto: *“Lucha contra la COVID 19: Construcción del primer sistema de agua potable para las comunidades lencas de la zona alta de Ologosí, Peloncito Ologosí y Maracía (Intibucá, Honduras)”*, que actualmente ya se encuentra finalizado y en funcionamiento.

Fue ese un proyecto complejo y pionero en Honduras que tenía por objetivo llevar el agua a un depósito de almacenamiento en la zona alta de Ologosí para distribuir desde él por gravedad a las comunidades. Consistió en un sistema por bombeo, técnicamente bastante complejo en el que se eleva 300 metros el agua, que incluyó las obras de captación de agua, dos cisternas de bombeo, dos bombas de agua con sus controles, la línea de impulsión y un gran depósito de almacenamiento y distribución de 158.988 litros de capacidad. Esta complejidad llevó también asociada necesariamente capacitaciones a los gestores sobre su manejo, mantenimiento y cuidado de la microcuenca. El objetivo principal este proyecto fue cubrir la etapa de hacer llegar el agua de la fuente hasta el depósito de almacenamiento. De esta manera quedaba listo para que siguientes etapas se pudiera hacer la distribución a cada comunidad; a tal fin también se realizó, con el apoyo de la Universidad de Granada, un estudio previo para esa etapa de distribución.

En 2021, la convocatoria de ayudas a proyectos de cooperación del Ayuntamiento de Oviedo brinda la oportunidad de solicitar financiación para poder acometer la etapa de distribución a las comunidades de El Pelón de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía. De ese modo, dado el elevado costo de esa etapa de distribución, se plantea realizarla en dos fases: la primera, y más urgente, llevar el agua a cada comunidad para que estas se puedan servir de agua potable a partir de unas fuentes comunitarias; de esa manera, una vez servidos los beneficiarios/as, se podría acometer ya con más margen de tiempo la fase II consistente en vertebrar el sistema para llevar a cabo las acometidas domiciliarias, que en una población tan dispersa es bastante costosa y compleja.

Con esta visión es con la que se presenta al Ayuntamiento de Oviedo (convocatoria 2021) el proyecto *“Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales lencas de Ologosí, el Peloncito de Ologosí y Maracía. (Intibucá, Honduras). Fase I: Fuentes públicas”*

De este modo, gracias a la sinergia de los proyectos de la AACD y del Ayuntamiento de Oviedo, las tres comunidades (Pelón de Ologosí, Peloncito Ologosí y Maracía) pueden disponer de agua potable por primera vez desde 1950.

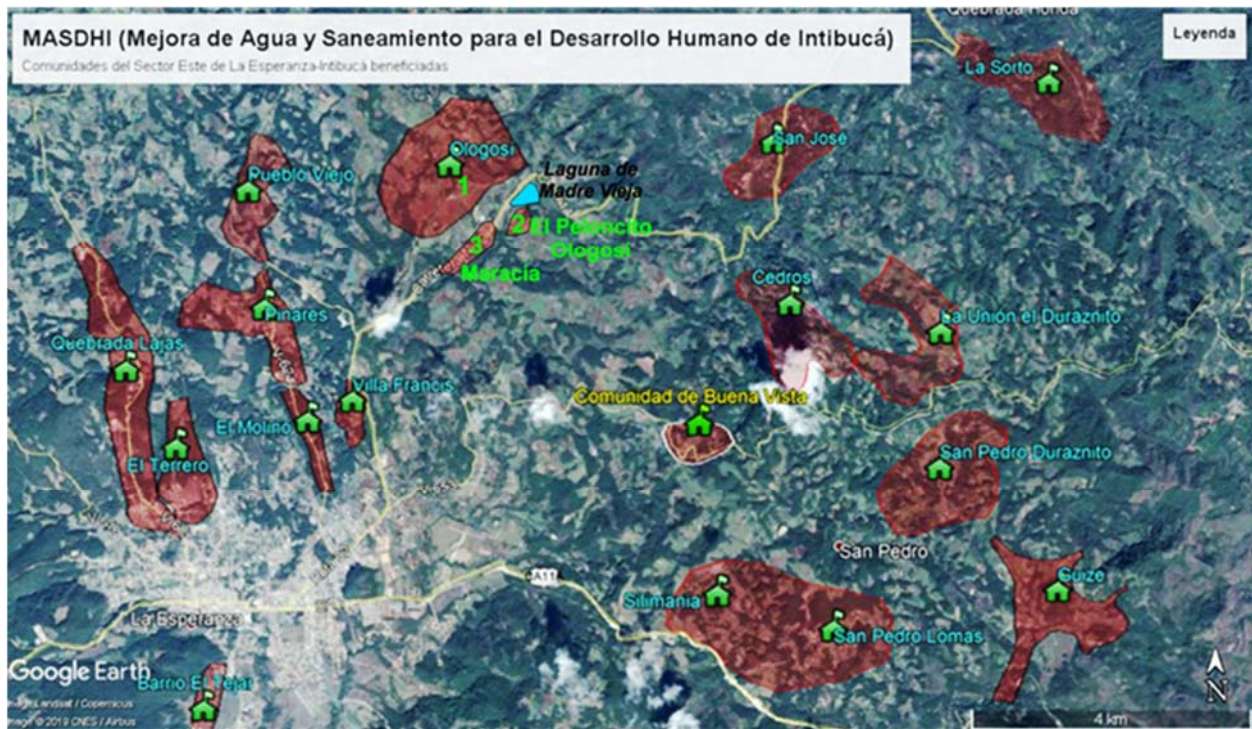


Figura 1.-Localización de la comunidad beneficiarias de la estrategia MAS-DHI en sector Este del casco urbano de La Esperanza- Intibucá. En texto azul a través de proyectos cofinanciados por la ACD; en texto amarillo, con la cofinanciación del Ayuntamiento de Oviedo (convocatoria 2019); en texto y números verdes, las comunidades beneficiarias por el proyecto de la ACD (2020), primera etapa de abastecimiento, y por la Fase 1 de la segunda etapa de abastecimiento (distribución) que constituye el objeto del presente proyecto cofinanciado por el Ayuntamiento de Oviedo (2021), ejemplo claro de complementariedad y sinergia entre ambos cofinanciadores, y la eficacia y eficiencia del desarrollo de la estrategia MAS-DHI.

3.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

Área geográfica: América Central y Caribe.

País: República de Honduras.

Departamento: Intibucá

Municipio: Intibucá.



Figura 2.- Localización general del proyecto.

Municipio de Intibucá.

Es uno de los de mayor extensión del Departamento de Intibucá. El municipio de Intibucá se extiende de N a S con límite con los Departamentos vecinos de Santa Bárbara y La Paz respectivamente.

Este municipio tiene una superficie es 536,74 km² en la que se asientan 20 aldeas y 106 caseríos; con una población total de 58.826 habitantes que pertenecen mayoritariamente a la etnia lenca. Su capital es la ciudad de Intibucá, gemela y fundida con la de La Esperanza, esta última cabeza departamental.

Es considerado como una de las zonas más montañosas y altas de Honduras donde se superan los 1.700 metros sobre el nivel del mar.

El Proyecto.

Las actuaciones del proyecto llevado a cabo se localizan en la zona sur-oriental del municipio de Intibucá en el ámbito territorial de su Sector Administrativo VI, más concretamente en el área de Ologosí, situada en el entorno de la Laguna de Madre Vieja a unos 8 km al NNE de la ciudad de La Esperanza –Intibucá.



Figura 3.- Distribución municipal del Departamento de Intibucá.

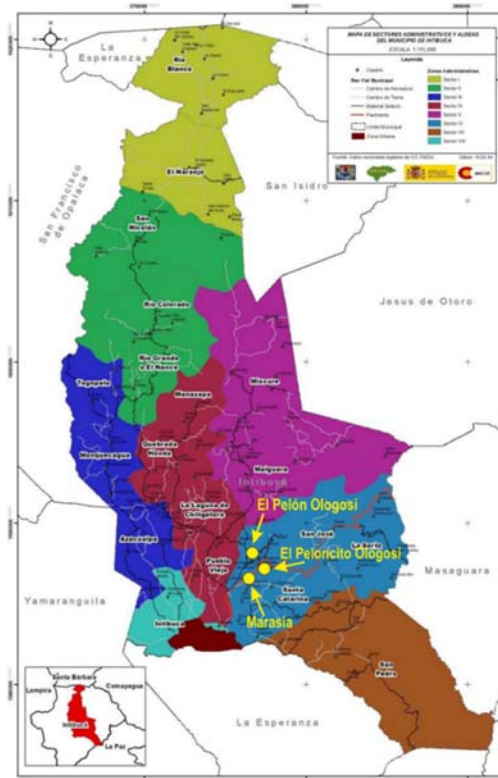


Figura 4.- Localización de las comunidades beneficiarias en el ámbito municipal de Intibucá

El acceso a las comunidades se realiza a partir de la carretera pavimentada que comunica Siguatepeque con La Esperanza.

La comunidad de Maracía se encuentra en la línea de dicha carretera; El Pelón de Ologosí se encuentra en la zona más elevada a la margen derecha de la mencionada vía, pudiendo acceder desde la Laguna de Madre Vieja por una calle de tierra. Por su parte, El Peloncito Ologosí se localiza a la margen izquierda de la calle pavimentada teniendo que acceder, al igual que en el caso anterior por una calle de tierra desde la misma laguna. Estos accesos de tierra suelen ser difíciles en periodo de lluvia ya que se transforman en pistas de barro, lo que llega a dificultar la logística de desplazamiento y acceso con materiales.

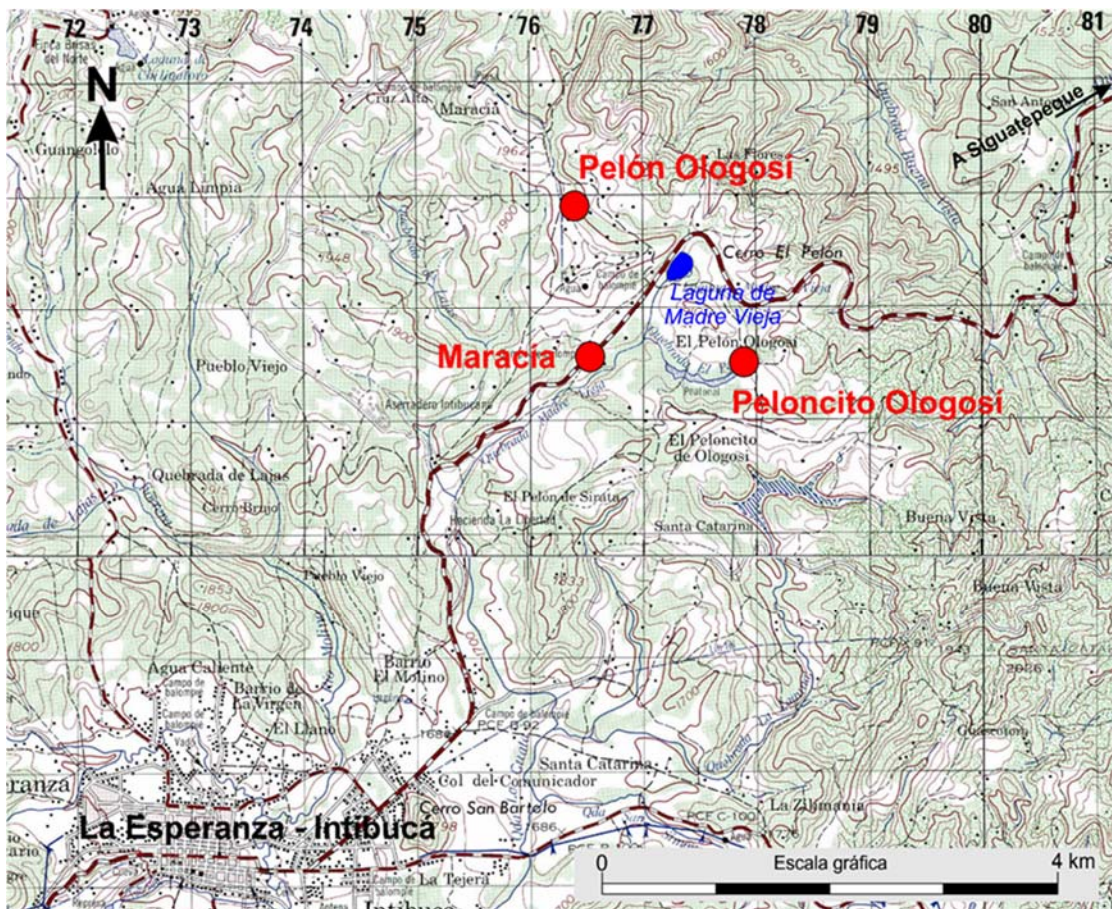


Figura 5.-Mapa topográfico (escala original 1:50.000) con la ubicación de las comunidades beneficiarias. En la esquina inferior izquierda aparece como referencia los cascos urbanos de La Esperanza – Intibucá.

3.3 CONTEXTO GENERAL.

La República de Honduras es considerada como uno de los países más pobres de las Américas. Está muy poco poblado en relación a su extensión, cuenta con algo más de 9 millones de habitantes. Se sitúa entre las áreas que registran una mayor tasa de crecimiento poblacional en Latinoamérica y posee un Índice de Desarrollo Humano (IDH) medio (0,617), posicionándose en el puesto 133 a nivel mundial. **El 68,8% de hogares hondureños se encuentra por debajo del umbral de la pobreza.**

Es un país multiétnico integrado por cuatro grandes grupos: los blancos (1%), los pueblos indígenas o amerindios (6%), las comunidades garífunas (2%) y los criollos de habla inglesa y mestizos (90%). Los grupos indígenas reconocidos, están agrupados en La Confederación de Pueblos Autóctonos de Honduras (CONPAH). Son siete los grupos indígenas hondureños: Garífunas, Lencas, Misquitios, Tawahkas, Tolupanes o Xicaques, Pech, los isleños y los Chortís. Ocupan regiones específicas en el país y afrontan discriminación y violencia a día de hoy.

El Departamento de Intibucá, posee una extensión territorial de 3.126 km² y una densidad de población de 77, 27 habitantes por km². Está formado por 104 aldeas y 910 caseríos que se organizan en 17 municipios, uno de los cuales es el de Intibucá. La ciudad de La Esperanza es la cabeza departamental.

Una cuestión destacable del Departamento de Intibucá, y del municipio de Intibucá en particular, es que constituye uno de los reductos en los que el **grupo indígena Lenca tiene aún un protagonismo** y es un referente nacional e internacional de permanencia de esta etnia y sus tradiciones.

El Departamento de Intibucá es el tercer departamento hondureño con menor IDH y por tanto de los más pobres de Honduras. Este hecho no es casualidad, sino una consecuencia arrastrada del funcionamiento político que siguió a la independencia de Honduras y de la consideración que se les dio a los grupos indígenas, en este caso a los Lencas.

El Municipio de Intibucá por su parte, a pesar de estar colindante con el que ostenta la cabecera departamental (La Esperanza), es el sexto municipio con menor IDH del Departamento; ello influenciado por su gran extensión, su carácter rural, sus difíciles accesos y su población lenca.

Los lencas representan en la actualidad una población indígena que tiende a desaparecer, producto de la constante ladinización, la pérdida de su lengua y, con ello, y la pérdida de gran parte de sus rasgos culturales. Constituyen el segmento más pobre de la población y tienen un alto índice de analfabetismo y de deserción escolar.

Al igual que sucede con otros servicios básicos, la gran deficiencia en agua potable y saneamiento de la población indígena, respecto a la no indígena, tiene mucho que ver con que la población indígena viva en las áreas rurales, en muchas ocasiones con difícil acceso, con un patrón de asentamiento disperso y en donde las actuaciones de ese tipo tienen unos elevados costos que ni las administraciones locales ni las propias comunidades pueden asumir.

Las pésimas comunicaciones viarias rurales dan lugar a que a muchas comunidades rurales del municipio de Intibucá les es más fácil acceder a otros municipios limítrofes, e incluso Departamentos, que a la propia capital Intibucá. Ello hace que se sientan más próximas a otros centros administrativos y no con su capital. La pobreza, la distancia y la escasa bancarización arraigado la tradicional cultura del no pago de impuestos, con lo que la municipalidad no tiene los ingresos suficientes como para acometer actuaciones de mejora si no es con la ayuda de las diversas organizaciones de cooperación que trabajan con sus proyectos en la mejora de la calidad de vida de la población.

El proyecto fue orientado precisamente a esas comunidades rurales lencas con una especial carencia de servicios básicos, entre ellos el agua potable.

3.3.1 El sector agua y saneamiento.

Honduras cuenta con una oferta hídrica importante. No obstante, la demanda actual de agua potable tan solo utiliza el 5% de esa oferta. Pero hay que tener en cuenta que el País no cuenta con una infraestructura para estimar o calcular una demanda real.

Por la carencia de regulación infraestructura de almacenamiento y regulación de caudales, la demanda de agua potable en el país no es satisfecha. Además, la calidad de agua no está garantizada puesto que no se realizan monitoreos sistemáticos sobre las fuentes y cuerpos de agua.

Honduras dispone desde 2009 de una Ley General de Aguas con un contenido similar a la legislación española, pero la realidad es que aún no se aplica en toda su extensión, lo que conlleva desigualdades y carencias en la posesión y gestión del agua.

En el ámbito rural de los sistemas de agua inventariados (un 47%), tan solo el 10% cumplen con una calidad de agua apta para consumo humano. Esa gran deficiencia se deriva principalmente de la carencia de apoyos gubernamentales; de sistemas de agua ya obsoletos y colapsados (muchos de ellos con más de 30 años de servicio) que no pueden dar respuesta a la demanda de una población, con una tasa de crecimiento interanual elevada (2,5%); de la pauta de población dispersa; de la falta de recursos de las diferentes comunidades para afrontar el coste de infraestructuras hidráulicas, que conllevan trabajos técnicos de estudio y ejecución importantes; de la formación escasa o nula de los gestores de las Juntas de Agua; la falta de concienciación medioambiental para la protección de las microcuencas, etc.

A todo ello, hay que sumar los problemas de calidad del agua y del saneamiento ambiental. Las actuales coberturas dejan a cerca de 1,5 millones de hondureños/as sin acceso al agua potable, y a 3 millones sin acceso al saneamiento. Esa exclusión es mayor en las comunidades con menos de 250 habitantes y en la población periurbana.

El grupo de poblacional que es sistemáticamente excluido del acceso al agua y saneamiento es el de las comunidades con menos de 250 viviendas. Este tiene menos apoyo de las ONGs o del gobierno, ya que, los programas excluyen a las comunidades con costos por persona beneficiada superiores a 100 o 150 dólares por persona.

La prestación de servicios de agua potable en el ámbito rural corresponde generalmente a las Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP) de las propias comunidades. De acuerdo con la Ley Marco del Sector, la titularidad de los servicios recae en las comunidades y esta titularidad es ejercida por las Juntas de Agua que son electas por la propia comunidad. Las JAAP tienen la potestad de constituirse en asociaciones, las Asociaciones de Juntas de Agua Municipales, con el objetivo de buscar economía de escala en ciertas de sus actividades y de tener representatividad frente a las autoridades municipales.

Según las estadísticas de censo de viviendas, en el municipio de Intibucá, el 73,47% de las viviendas cuenta con un sistema de agua por tubería y la procedencia del agua está comprendida en un 68,52% de sistema público/privado, 22,47% de vertiente o río, 2,63% de aguas subterráneas y un 6,39% de otro tipo de procedencia. Sin embargo existen muchas viviendas que no están censadas, lo que hace que no estén incluidas en los datos estadísticos. Además el

hecho que un 73,47% de la población del municipio cuente con un sistema de agua por tubería no asegura que sea un servicio de agua potable, puesto que el agua potable es limpia, no contaminada, es agua tratada para el consumo humano.

El 68,5% que cuenta con un servicio de agua público o privado, se supone que el agua que reciben por lo menos cuenta con un tratamiento en los tanques de captación antes de su consumo. Pero no siempre es así; hay que tener en cuenta que la gran mayoría de los sistemas de agua cuentan ya con más 25 años de servicio y por las condiciones económicas de las comunidades a las que sirve su mantenimiento es muy reducido, con lo que buena parte de ellos no cubren la demanda. El escenario más preocupante se presenta en el 22,9% que obtiene el agua de una vertiente, un río o una laguna, lo que significa que hay riesgos de contaminación y un alto potencial de desarrollo de enfermedades gastrointestinales, se agudiza más si en los hogares no hay conciencia de la importancia del tratamiento de esta agua antes de su consumo. Las campañas de los centros de salud que regularmente realizan en el área rural para hacer hincapié en la prevención de enfermedades por consumo de aguas contaminadas, no siempre surten efecto.

El área rural del municipio de Intibucá refleja los porcentajes mayores en número de viviendas que no cuentan con el servicio de agua potable. Comprende el 67,7% del total de viviendas censadas del municipio, del cual 57,2% cuenta con servicio de agua potable y el 32,6% toma agua de un río o una laguna; esta situación preocupa más debido a que el financiamiento para proyectos de agua potable es más difícil de lograr por factores de accesibilidad que repercuten en el monto total del proyecto, el conformismo de la población afectada, el radio de acción de posibles entes financieros así como los insuficientes recursos económicos con que cuenta la municipalidad.

En el área rural la participación de entes externos ha sido muy importante para ir mejorando e implementando sistemas; la participación de ONG's se concentra en esa área y son por lo tanto la oportunidad esperanzadora de solventar la necesidad básica de agua en las comunidades más afectadas.

3.3.2 Riesgos hidrometeorológicos

En el contexto de América Latina, Centroamérica y el Caribe, la posición geográfica hace de Centroamérica un territorio altamente vulnerable ante los desastres. Son las regiones que presentan un mayor riesgo de desastres en términos relativos, es decir, en proporción de su población y tamaño de sus economías.

Honduras es un pequeño país montañoso, con estrechas franjas costeras abiertas al mar Caribe y al océano Pacífico. Situado en la ruta de tormentas tropicales y huracanes, el país es uno de los 20 más vulnerables del mundo en cuanto a inundaciones y el más vulnerable a los huracanes, según datos del PNUD. Diversos estudios sitúan a Honduras como uno de los países más vulnerables a desastres naturales dentro de la región centroamericana

En el reciente estudio anual Global Climate Risk Index, publicado por la Organización No Gubernamental (ONG) Germanwatch en diciembre de 2010, que identifica a Bangladesh, Myanmar y Honduras como los tres países más afectados a nivel mundial por eventos climáticos

extremos en el periodo 1990-2009. Según datos de Germanwatch, Honduras presenta el Índice de Clima de Riesgo más alto en América Central y el Caribe para el 2011. Germanwatch Harmeling, 2010, señala que el efecto de estos desastres genera un retroceso de los procesos de desarrollo de los países, como pone de manifiesto el caso de Honduras y Guatemala a causa del Huracán Mitch en 1998.

A criterio de la ONU, el Huracán Mitch generó el peor desastre en América Latina en los últimos 200 años. El Mitch representa para Honduras más de 20 años de retraso social y económico, que incrementaron aún más los niveles de pobreza y exclusión social que actualmente aquejan a más del 60% de la población nacional.

1998	Mitch	1,5 millones de damnificados de una población de 6,2 millones de habitantes, 5 657 muertos, 8 058 desaparecidos, 12 272 heridos, 285 000 viviendas afectadas o destruidas, 60% de la infraestructura vial seriamente dañada con un total de 531 vías de comunicación inutilizadas, 189 puentes destruidos, 81 ciudades incomunicadas, 25 aldeas arrasadas, 70% de los cultivos destruidos o gravemente afectados, daños por 3 800 millones de USD.
------	-------	--

La mayor intensidad de daños y afectaciones del huracán Mitch coincidió con las zonas ambientalmente más degradadas y con las áreas de mayor marginalidad y pobreza. Tanto en los centros urbanos como en las comunidades rurales, los daños han sido usualmente más severos en los

asentamientos más pobres, donde las estructuras habitacionales estaban mal ubicadas y eran más frágiles y donde las condiciones de información, nutrición y salud para prevenir el desastre y responder al cambio eran más limitadas

Pero después del Mitch, vinieron más fenómenos. Entre los años 1990-2009, Honduras presenta más de 53 eventos registrados, con pérdidas absolutas de 663.57 USD en relación con su paridad de poder adquisitivo, representando 3,12 por unidad del PIB y con un total de muertos de 322 en promedio, conformando 5,21 muertes por cada 100.000 habitantes para Honduras.

En noviembre de este año 2020, Centroamérica sufrió de nuevo los efectos de los huracanes, y Honduras llevó la peor parte. Dos huracanes prácticamente encadenados por la diferencia de días en el suceso: El Huracán ETA, y el Huracán IOTA. Las consecuencias fueron catastróficas a tal punto que algunos ya dicen que se asemeja bastante a los del Mitch. Intibucá desde luego que no fue ajena a esos desastres.

En todos ellos, además de los daños a la población, se ven fuertemente afectadas infraestructuras de abastecimiento de agua potable, sobre todo las más precarias, que posteriormente son de muy costosa reposición; reposición que suele relegar a los frágiles sistemas de agua de los ámbitos rurales, ya de por sí muy antiguos y obsoletos, dejando a numerosas comunidades sin agua potable hasta que alguna organización intervenga.

Además, estas situaciones dan lugar a que para la reposición de las infraestructuras afectadas por estos fenómenos exista una gran demanda de materiales, con lo que muchos de ellos (cemento, tuberías, áridos, equipamiento eléctrico, etc) suben de precio, lo que deja fuera de su alcance a las comunidades con escasos recursos que no pueden afrontar los gastos si no es con ayuda externa.

3.4 POBLACIÓN META. BENEFICIARIOS/AS

La población meta se corresponde con tres (3) comunidades lencas del ámbito rural intibucano de la zona correspondiente con el Sector Administrativo VI de la municipalidad de Intibucá. Las tres comunidades distan entre sí de 2 km a 3 km, y se encuentran situadas a una altitud comprendida entre los 1.820 y 1.950 m.s.n.m. Dichas comunidades son: El Pelón de Ologosí; El Peloncito Ologosí; y Maracía.

El Pelón de Ologosí es la comunidad topográficamente más elevada (altitud de 1.925 m.s.n.m.) a la que sigue Peloncito Ologosí con 1.910 m.s.n.m.; estas dos comunidades se sitúan en la divisoria entre dos de las microcuencas hidrográficas del municipio: al SW, la microcuenca del río Intibucá, y al NE la del río Yucanguare. Las tres comunidades se incluyen dentro de la cuenca del río Intibucá, si bien una parte de El Pelón de Ologosí se sitúa ya en la parte alta de la microcuenca del Yucanguare que drena hacia el valle de Jesús de Otoro (Municipio de Jesús de Otoro).

La población **beneficiaria directa** actual está compuesta por las **2.220 personas**:

COMUNIDAD	POBLACIÓN	MUJERES	HOMBRES
El Pelón de Ologosí	1.200	740	460
El Peloncito Ologosí	360	197	163
Maracía	660	350	310
TOTAL	2.220	1.287	933

Ello supone que en la población beneficiaria actual existe un 16% más de mujeres que de hombres, con un 58% mujeres frente al 42% de hombres. Consecuentemente la población femenina es la más beneficiada; no solo por superar en número a la masculina, sino también porque entre los roles asignados a la mujer en se encuentra el de ser ellas, junto a niños y niñas, las encargadas de conseguir el agua necesaria para las labores domésticas.

Como quiera que en el diseño de sistemas de abastecimiento de agua potable se prevé una vida útil de las infraestructuras de 20 años, se calcula una **población beneficiaria futura** con esa proyección teniendo en cuenta que en la zona de trabajo la tasa de crecimiento interanual es del 3%.

$$PF = P \text{ actual} \times \left(\frac{1 + KN}{100} \right) \qquad PF = 2.200 \times \left(1 + \left(\frac{3 \times 20}{100} \right) \right)$$

$$PF = 3.520 \text{ personas}$$

Son personas organizadas que han participado de forma activa en identificación y propuesta de las intervenciones, presentando perfiles de sus necesidades a diferentes organismos e instituciones. Altamente implicadas en la ejecución de proyectos comunitarios, apoyando y aportando la mano de obra no cualificada necesaria, transporte de materiales y los materiales y elementos que sus limitadas posibilidades económicas les permite.

En cuanto a los **beneficiarios indirectos**, la mejora en el servicio de agua en estas comunidades rurales traerá consigo un beneficio al **municipio de Intibucá**, puesto que los recursos económicos orientados a estas infraestructuras hidráulicas podrán ser destinados a otras comunidades dentro del mismo municipio.

Además de ello, también se beneficia al **sistema de salud** ya que al mejorar la salud de la población beneficiaria directa, los centros de atención primaria de Intibucá, que atienden a la población de esta zona, se verán menos sobrecargados en los tratamientos de las enfermedades de origen hídrico pudiendo optimizar más sus recursos y mejorar su atención sanitaria. Del mismo modo, el **sistema educativo** puede disponer de agua en sus escuelas, lo que permite mejores condiciones de salubridad y por tanto disminuye la probabilidad de contagios haciendo más fácil las labores docentes.

Por tanto, se puede considerar como beneficiarios indirectos toda la población municipal y su servicio sanitario y educativo, todo ello supone unas **58.826 personas**.

3.5 PROBLEMÁTICA ABORDADA.

El agua que toman en las comunidades es escasa, estacional, sin garantías sanitarias y de difícil acceso.

El origen principal de esa problemática derivaba, tan como ya hemos apuntado en apartados anteriores, de tratarse de comunidades rurales compuestas por una población indígena lenca, dispersa y con una posición topográfica elevada, que hizo que desde sus fundaciones (en torno a 1950) no tuvieran el suficiente apoyo para poder disponer de ningún tipo de sistema de agua potable que, por otra parte, implicaba un elevado coste. Ello hacía que cada familia tuviera que conseguir agua, sin ninguna garantía sanitaria, donde y como pudiera. Cuestión esta que se fue agravando con el paso de los años y el consiguiente crecimiento de la población.

Con una población en crecimiento, las fuentes más próximas pasaron a ser insuficientes al tiempo que fueron empeorando su calidad, dando lugar a un incremento de las enfermedades en la población en general y una sobrecarga en la realización de las tareas asignadas a la mujer derivado de la necesidad de búsqueda y acarreo del agua. Las mujeres, para ello se ayudan de sus hijas. Las enfermedades, la realización de trabajos fuera del hogar y/o de tareas domésticas ocasionan una asistencia irregular o abandono prematuro de la educación escolar, imposibilitando una formación básica y su normal desarrollo biopsicosocial.

Además, el contacto continuo por parte de las mujeres y niñas con las aguas insalubres y/o contaminadas aumenta la probabilidad de contraer enfermedades de origen hídrico. Igualmente, otra derivación negativa para las mujeres y las niñas es el que los largos desplazamientos que han de realizar aumentan considerablemente su vulnerabilidad y exposición a poder ser violentadas.

En resumen: La problemática abordada induce a un aumento de enfermedades, especialmente de origen hídrico, que conlleva mortalidad principalmente infantil; a una desventaja social de mujeres, niños y niñas; y en general determina una baja calidad de vida para el conjunto de las comunidades.



Figura 6.- Lugares de obtención de agua. Rebalse de agua de escorrentía sin ninguna garantía sanitaria, y solo funcional una parte del año, a donde acude a abreviar ganado y otro tipo de animales. A la derecha, niña en las labores de recolección de agua en pleno bosque; su capacidad de acarreo limita la cantidad de agua recolectada.



Figura 7.- Precario almacenamiento de agua de lluvia procedente de la techumbre de la vivienda. A la izquierda se puede observar la tipología de la techumbre a base de láminas de zinc en muy mal estado; el agua de lluvia recogida, además del sedimento fino del polvo acumulado y de los excrementos de aves, contendrá otros elementos químicos derivados de la alteración de las láminas, entre ellos hierro.

La pandemia de La COVID-19 nos demuestra una vez más la primordial función del agua potable en la lucha contra las enfermedades, ya sea de forma directa por la ingesta la propia agua o indirecta, como por ejemplo en la utilización del agua como elemento fundamental en la higiene personal y domiciliaria.



Figura 8.- Recogida de agua de lluvia de techumbre para ser almacenada aljibes enterrados ya totalmente obsoletos y muy difíciles de limpiar, con lo que su fondo está colmatado por sedimentos y materia orgánica.



Figura 9.- A la izquierda, puesto para el lavado de los utensilios de cocina. A la derecha recogida de agua lluvia hacia una pila.

Por tanto, las medidas correctoras para esa problemática y sus derivaciones, pasa necesariamente por conseguir que:

El agua que tomen las comunidades sea próxima, adecuada a su demanda y apropiada para el consumo humano.

En esa tarea es en la que trabaja la estrategia MAS-DHI, dentro de la cual se incluye el presente proyecto, en alineación directa con las Metas del ODS 6 de la Agenda 2030, siendo este el complemento necesario para alcanzar otros de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

3.6 OBJETIVOS.

El proyecto se integra en el Programa estratégico MAS-DHI (*Mejora de sistemas de Agua y Saneamiento para el Desarrollo Humano de Intibucá*) Por tanto se asume como objetivo general del proyecto el propio de MAS-DHI.

3.6.1 Objetivo general

Mejorar las condiciones de vida y salud de la población rural, especialmente la indígena lenca, del Departamento de Intibucá a través del desarrollo de la estrategia MAS-DHI, focalizada en la mejora y construcción de sistemas de agua potable y saneamiento básico sostenibles, con una gestión pública, participativa, con enfoque de derechos y equidad de género, que garantice el derecho humano al agua colaborando en la consecución del ODS6.

3.6.2 Objetivo específico

Garantizar el acceso a agua potable a las comunidades de El Pelón de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía, en cantidad suficiente, contribuyendo a erradicar enfermedades de origen hídrico (diarreas, fiebres tifoideas, parasitismo intestinal, etc) para mejorar la salud de la población; permitiendo poner en práctica hábitos higiénicos personales y del hogar que disminuyan la transmisión de enfermedades, especialmente las contagiosas como la COVID 19. Todo ello en el marco MAS-DHI, de forma participativa, con enfoque de género y gestión comunitaria.

4 EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto contempla dos líneas de trabajo paralelas: Intervenciones en terreno y trabajo en la Delegación asturiana de Geólogos del Mundo y en la sede Central de Madrid.

La primera es la realizada en terreno por el personal técnico expatriado en coordinación el socio local y con el resto de actores locales implicados. Es la línea principal de ejecución del proyecto.

Contempla cuatro componentes:

- ❖ Componente I: Técnico constructivo. Infraestructuras hidráulicas.
- ❖ Componente II: Interacción interinstitucional, social y formativa.
- ❖ Componente III: Transferencia y entrega de obras.
- ❖ Componente IV: Gestión, administración y evaluación del proyecto.

La segunda de las líneas de trabajo es realizada por personal de apoyo, gestión administrativa y coordinación en España encargados también de desarrollar actividades de sensibilización en Asturias. Así mismo se integra en la preparación y redacción de las memorias justificativas finales, así como las previas necesarias a la intervención en terreno (presentación de propuestas, gestión de fondos financieros, contrataciones, logística de desplazamientos, trámites administrativos, etc).

4.1 ACTORES INTERVINIENTES

Para llevar a cabo la ejecución del proyecto es necesario la participación de diversos actores, que colaboren tanto en la identificación de necesidades y las propuestas, como en su financiación y puesta en ejecución.

Tabla 1

TIPO DE ACTOR	HONDURAS	ASTURIAS, ESPAÑA
Gobierno local y entidades gubernamentales.	✓ Municipalidad de Intibucá..	
Sociedad civil.	✓ Comunidad de Ologosí. ✓ Comunidad de Peloncito Ologosí. ✓ Comunidad de Maracía.	
ONGD locales.	✓ ASIDE (Asociación de Investigación para el Desarrollo Ecológico y Socioeconómico).	
Cooperación Internacional.		✓ Ayuntamiento de Oviedo ✓ Geólogos del Mundo

4.2 CONDICIONANTES DEL PROYECTO.

4.2.1 Elecciones generales y municipales.

La ejecución del proyecto coincidió con campaña para las elecciones generales de la Presidencia de la República y las municipales. Estas se llevaron a cabo el 28 de noviembre de 2021 con resultado de cambió de signo político en la presidencia de la Nación, que pasó a ser Dña. Xiomara Castro, del partido Libre, de tendencia opuesta al gobernante. A nivel municipal de Intibucá el resultado electoral mantuvo como alcalde al ya existente (Lic. Norman Sánchez). La toma de posesión de los nuevos cargos electos no fue hasta el 27 de enero de 2022.

Como quiera que el cambio de Gobierno, máxime cuando implica también el del signo político gobernante, conlleva cambios en los puestos de las administraciones, es habitual que muchas de las cuestiones administrativas se paralizen o ralenticen hasta la llegada de los nuevos cargos y tengan ya reestructurados sus respectivos gabinetes. Al igual sucede a nivel municipal. Con ello, el proyecto se mantuvo en baja actividad hasta finales de enero del 2022, implicando un retraso respecto a lo previsto.

4.2.2 Personal expatriado

El proyecto reformulado aprobado contemplaba una ejecución de tres (3) meses en terreno y uno (1) más para el cierre del mismo. El trabajo en terreno estaría apoyado por un técnico enviado a terreno con una estancia de un (1) mes. Por cuestiones ligadas a la COVID, fue imposible encontrar, dentro del periodo de ejecución en terreno, a una persona con la cualificación requerida que se pudiera desplazar. Ello obligó a ir ejecutando con la dirección desde España vía telemática. Mientras, se buscaba el recurso expatriado. Finalmente, al no encontrarlo, la dirección, coordinación y supervisión del proyecto se acabó realizando íntegramente desde España a través de medios telemáticos.

Ese condicionante no esperado, que trastocó en principio la programación, se acabó convirtiendo a nivel presupuestario en un “extra” fundamental para poder finalizar las obras. A no existir el gasto relacionado con el expatriado (salario, viaje y estancia) quedaba por ejecutar una cantidad presupuestaria que podía compensar el sobre coste de obra derivado de algunos imprevistos

como el aumento de precios experimentado en los materiales de construcción. Con esta idea, se comunica la situación a responsables del financiador principal (Ayuntamiento de Oviedo) y se propone trasvasar la cantidad resultante, no ejecutada, a la partida de construcción.

Analizada la circunstancia y el monto de las cantidades, dichos responsables dan el visto bueno al trasvase, procediéndose entonces al envío a terreno de la cantidad resultante para cubrir los sobrecostos permitiendo cumplir así plenamente con el objetivo principal del proyecto: Las comunidades de El Pelón de Ologosí, El Peloncito de Ologosí y Maracía disponen de agua potable mediante fuentes comunitarias.

4.3 COMPONENTE I: INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE DISTRIBUCIÓN

Las actividades de este componente son la base del cumplimiento de los objetivos específicos propuestos. Para ello se han llevado a cabo un total **cuatro (4) grandes unidades de obra**.

Tabla 2

UNIDADES DE OBRA	Trabajos previos de replanteo del trazado de las líneas de distribución y definición del emplazamiento de las fuentes comunitarias.
	Instalación de línea principal de distribución a cada comunidad (El Pelón de Ologosí-Las Flores, El Peloncito de Ologosí y Maracía) y derivaciones a fuentes. Total tres (3) líneas de distribución .
	Construcción de fuentes comunales distribuidas en las comunidades. Total catorce (14) fuentes .
	Conexiones a fuentes e instalación de medidores de agua . Total instalados: diecisiete (17) medidores : 14 micro medidores (uno por fuente), y 3 macro medidores en el depósito de abastecimiento (uno por salida de línea de distribución). Puesta en funcionamiento .

A continuación se expone con más detalle la ejecución de cada una de ellas

4.3.1 Trabajos previos de replanteo del trazado de las líneas de distribución y emplazamiento de fuentes comunitarias.

Si bien existía un estudio previo de distribución, realizado como Trabajo Fin de Master (TFM) de una de una cooperante de la Universidad de Granada, llevado a cabo de forma complementaria a la ejecución del proyecto (cofinanciado por la AACD, convocatoria 2020) que constituyó la primera etapa del abastecimiento de agua potable a las tres comunidades, estas propusieron que, en lugar de una salida de distribución común, que se fuera derivando posteriormente, como estaba previsto en el estudio, se hicieran tres (3) salidas desde el depósito para independizar a cada comunidad. De ese modo, tendrían una mayor facilidad de gestión del agua común: mejor control del consumo de cada comunidad; sectorizar mejor y desde un solo punto; no quedar todos sin servicio en caso de avería de la conducción general, y en cuanto a la llegada del agua no depender las comunidades altas del consumo de las bajas.

Con esa nueva situación, se hizo necesario el replanteo del trazado de cada una de esas tres (3) líneas de distribución. Las labores de replanteo fueron realizadas por el equipo técnico de construcción con el acompañamiento y apoyo de miembros de la comunidad.



Figura 10.- Labores de replanteo de líneas de distribución y ubicación de fuentes comunales.



Figura 11.- Labores de replanteo en terreno de la traza de las líneas de distribución y emplazamiento de fuentes comunitarias. Estas labores se realizaron con medición mediante cinta y el estaquillado de la traza.

4.3.2 Instalación de las líneas de distribución principal y acometidas a las fuentes.

Esta unidad de obra contempla cuatro grandes tareas:

1. Apertura de zanjas para albergar las tuberías
2. Instalación de tubería y accesorios
3. Aterrado de zanja
4. Prueba de presión y comprobación de fugas.

4.3.2.1 Apertura de zanjas

La tubería distribución es de PVC, con lo que ha de ir enterrada para su protección, para no constituir un elemento entorpecedor de las actividades cotidianas, y para evitar en lo posible acoples clandestinos. Las zanjas tienen una profundidad entre 60 y 80 cm con una anchura variable por tramos dependiendo de la sección de tubería a enterrar y el número de estas. Hay que tener en cuenta que al hacerse tres salidas independientes (una por comunidad) existen tramos del trazado en los que se entierran las tres tuberías paralelas en la misma zanja, en otros tramos irán dos y ya para la última comunidad irá solo una tubería; así, el ancho de zanja varía entre 50 y 100 cm. Se excavaron 11.900 metros de longitud de modo manual.



Figura 12.- Labores de apertura de zanja. Las zanjas, siempre que es posible, se abren en los bordes de los caminos y calles públicas para evitar atravesar propiedades privadas. Se realizaron en su práctica totalidad con excavación manual con la activa participación de los propios beneficiarios.



Figura 13.- Grupos de trabajo de beneficiarios relevándose en las labores de zanjeo.



Figura 14.- En los grupos de trabajo participaron tanto mujeres como hombres abriendo zanja en una longitud de 11.900 metros.



Figura 15.- Trabajo comunitario de apertura de zanja.

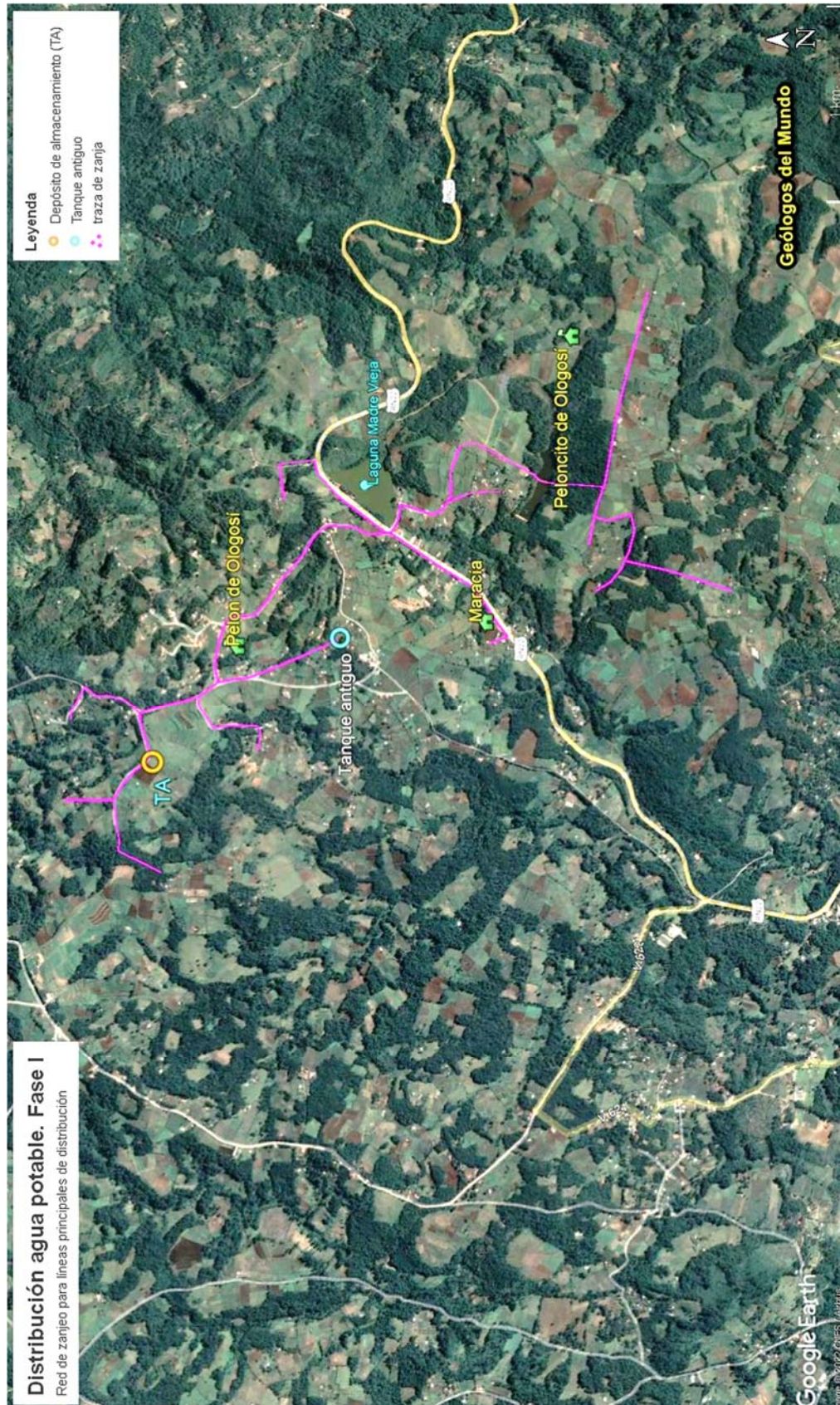


Figura 16.- Red de zanjeo para la instalación de tubería. En total suponen 11.900 m lineales de zanja.

4.3.2.2 Instalación de tubería y accesorios.

Mientras se lleva a cabo esta labor de zanqueo, se procede a la compra de la tubería a instalar de manera que cuando sea servida, el zanqueo ya esté adelantado y se pueda proceder a la instalación de los tubos simultáneamente a la continuidad del zanqueo. De este modo se puede proceder a ir aterrando la zanja a medida que se instala la tubería para evitar interrumpir pasos y accidentes, ya que la mayor parte de la traza de las líneas discurre por las márgenes de calles y caminos. Hasta la prueba de carga de la instalación, tan solo se dejan visibles los puntos de conexión de los lances de tubo y en las derivaciones.

Para la distribución se utilizó tubería PVC con diámetros nominales de 3, 2, 1 y 1/2 pulgadas. Esta última para las acometidas a las fuentes. La longitud total de tubería instalada fue de 15.900 metros lineales.



Figura 17.- Recepción de la tubería a instalar.



Figura 18.- Control y acopio de la tubería en almacén.

Además de los accesorios propios necesarios para este tipo de instalación (codos, tee, reductores, adaptadores, válvulas de aire, válvulas de control, etc) se consensuó con la comunidad la instalación de unos elementos clave para la gestión del sistema como son los medidores de agua (contadores). Esto fue un pequeño “éxito” ya que las comunidades son muy

reacias a disponer de esos elementos puesto que consideran que el agua es gratis y de disposición libre por lo que llegar a que acepten instalarlos supone una labor previa de concienciación de que son necesarios el control del consumo y por tanto para la buena gestión del sistema de agua.

Dos fueron los tipos de medidores que se instalaron: macromedidores en la salida del depósito de cada línea; y micromedidores a la entrada de cada fuente. De esta manera, con los macromedidores sabrán cuánta agua sirven a cada comunidad (su consumo), y con los micromedidores en fuentes conocerán si ese consumo es real o bien existen fugas en las líneas o acoples clandestinos que estén sustrayendo agua.



Figura 19.- También llegan los tres (3) macromedidores y los catorce (14) micromedidores que se instalarán. Los primeros en las salidas del depósito de almacenamiento y distribución, y los segundos en cada una de las fuentes comunitarias.

Con la tubería dispuesta los accesorios necesarios se comienza la instalación de las líneas de distribución. Serán tres (3), una por comunidad, todas ellas con salida directa desde el depósito de almacenamiento.



Figura 20.- Instalación de tubería de distribución desde el depósito de almacenamiento. Se marcan con colores las líneas para cada comunidad. El depósito de almacenamiento forma parte de las infraestructuras construidas durante la primera etapa de abastecimiento a estas comunidades con el proyecto cofinanciado por la AACD (2020), que incluyó además la captación y todo el sistema de bombeo para hacer llegar el agua al depósito.



Figura 21.- Tuberías de 3 pulgadas dispuestas para ser introducidas en la zanja. En este caso se trata de un tramo del trazado común para las tres comunidades.



Figura 22.- Transporte la tubería a los puestos de trabajo y supuesta en obra. A la derecha, una tee y reductor para la derivación hacia una de las fuentes.



Figura 23.- Instalación de tubería de 2 pulgadas. De observa que en este tramo el número de tuberías en zanja es de dos (2); ya quedó servida una de las comunidades (El Pelón de Ologosí) y las líneas continúan hacia las otras dos comunidades (El Peloncito Ologosí y Maracía).



Figura 24.- Instalación de tubería y accesorios. Tubería de 2 pulgadas. A la izquierda tramo conjunto para dos comunidades (dos tuberías en zanja); a la derecha la distribución ya para una comunidad (una tubería en zanja).



Figura 25.- Instalación de línea de distribución hacia Las Flores (El Pelón de Ologosí) con la traza paralela a calle pavimentada.



Figura 26.- Instalación de tubería de distribución a una comunidad. A la derecha derivación hacia una de las fuentes comunales dentro de un núcleo poblado.

4.3.2.3 Aterrado de zanjas

Una vez instalaba la tubería dentro de la zanja, se procedió al aterrado de la misma dejando solo descubierto las uniones entre tubos y las uniones con accesorios para poder comprobar en la prueba de puesta en carga de la tubería si existen fugas que hay que corregir.

El aterrado parcial cumple dos funciones. Por un lado, la seguridad para los transeúntes y circulación viaria evitando accidentes por caídas en la zanja; y por otro, evitar movimientos bruscos y efectos de posibles explosiones de la tubería cuando se realice la prueba de carga, ya que los tubos entrarán en presión y al ser livianos (PVC) pueden levantarse bruscamente, cuestión esta que se evita con el peso de la tierra del aterrado.

4.3.2.4 Prueba de presión y comprobación de fugas.

Instalado todo el sistema de tubería, se procede a realizar la prueba de puesta en carga, para lo cual se cierran los extremos libres y se abre las salidas del depósito hasta el llenado total de las tuberías; se mantiene así durante un tiempo mientras se recorre la línea observando si existe algún desperfecto que dé lugar a fugas de agua. Si existen, se marcan esos puntos, se repara y/o sustituye los elementos, y se vuelve a realizar la prueba.

La instalación realizada resistió a la prueba, procediéndose posteriormente al aterramiento completo de la tubería.

4.3.3 Construcción de fuentes comunitarias.

Una vez llevada el agua a cada comunidad, se procedió a la construcción de fuentes comunitarias con el fin de que sus pobladores tuvieran el agua potable lo más cerca posible de sus casas.

Este es el planteamiento de esta primera fase de la distribución con la que se favorece la disponibilidad de agua potable en estas comunidades hasta ahora sin agua. Posteriormente, en una segunda fase, que no se sabe cuándo se podrá llevar a cabo, se podrá realizar las acometidas domiciliarias, que dada la dispersión de las comunidades tiene también un elevado costo.

Un caso particular es el de la comunidad más poblada: El Pelón de Ologosí. Como ha sido apuntado en el punto 3.1, en el año 2018, dentro de un proyecto cofinanciado por la AACD (convocatoria 2017), se había llevado a cabo una actuación transitoria de emergencia que consistió en la reparación y puesta en funcionamiento de un antiguo depósito de agua que nunca había funcionado para almacenar agua procedente de la instalación de impulsión de un pequeño pozo perforado antiguo, y proporcionar agua a la escuela y a una parte de la comunidad que quedaba por debajo de la posición del depósito. A partir de ahí, fueron realizando una limitada red de distribución que cubre la parte “nucleo” de la comunidad. Con esa situación, se pensó en que ese depósito no quedara sin uso e introducirle el agua procedente del nuevo gran depósito, de manera que el antiguo sirviera de reservorio extra al tiempo que fuera el alimentador de su sistema de distribución existente. De este modo, las fuentes comunitarias de El Pelón de Ologosí se realizaron en los sectores de la comunidad que no cubría su sistema de distribución.

Con ello, se llevó a cabo la construcción de catorce (14) fuentes comunitarias distribuidas en puntos poblados de las tres comunidades (El Pelón de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía).

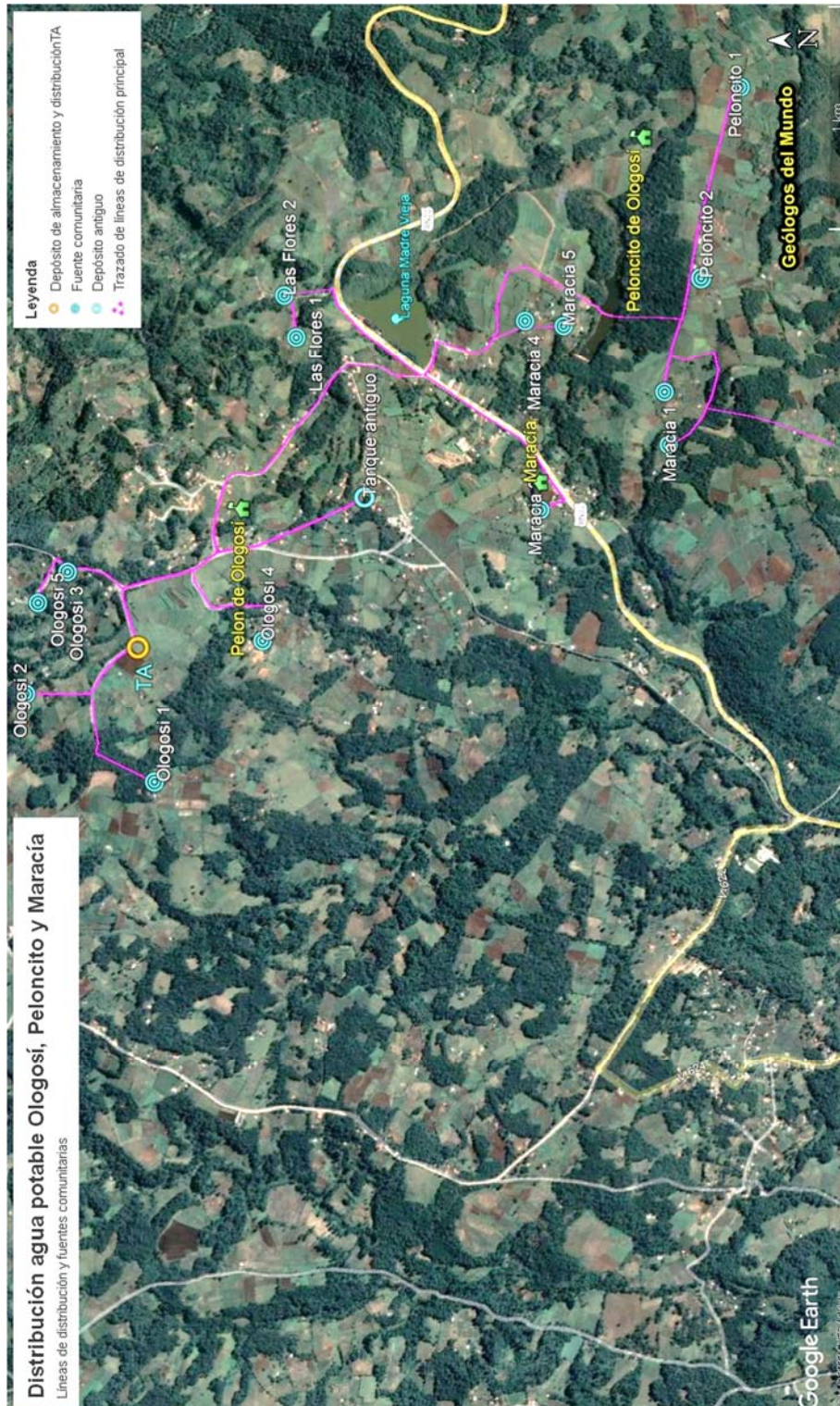


Figura 27.-Localización de las 14 fuentes comunitarias construidas y las líneas de distribución instaladas. Con círculo beige se indica la posición del depósito de almacenamiento y distribución principal (TA), y con círculo azul el antiguo depósito de Ologosí al que se trasvasa agua desde TA para inyectarlo en la red de distribución existente en El Pelón de Ologosí. Para ello fue necesario instalar 15.900 metros de tubería PVC.



Figura 28.- Antiguo depósito de El Pelón de Ologosí, reparado en 2018 como parte del proyecto realizado con la cofinanciación de la AACD en la convocatoria 2017. Ahora, con el trasvase de agua desde el nuevo depósito de almacenamiento y distribución (AACD, 2020), alimentará la red de distribución interna existente dando servicio a un sector central de la comunidad. En los sectores que no disponen de esa red, se construyeron fuentes comunitarias directamente abastecidas desde el nuevo depósito.



Figura 29.- Etapas de construcción de las fuentes comunitarias. Responden a una tipología simple de una columna fundida de hormigón de la que, según la población que atiende, dispone de dos (2) o un (1) caño provistos de su correspondiente grifo.

4.3.4 Instalación de micro y macro medidores (contadores de agua)

A la entrada de cada fuente fue colocado un micromedidor de agua (contador). De ese modo se podrá conocer realmente el consumo de agua de cada área de influencia de la fuente y utilizar esos datos a la hora de llevar a cabo la gestión del sistema con mayor precisión; resulta un elemento muy útil para en caso sea necesaria una sectorización y para el establecimiento de tarifas del servicio.



Figura 30.- Micromedidores instalados (14) en las acometidas a las fuentes comunitarias. A la derecha, instalación de los tres macromedidores en sus correspondientes salidas del depósito.

Además de estos, en cada salida del depósito fueron instalados macromedidores, en total tres (3), con los que se conocerá el agua servida a cada comunidad. Por ello, en condiciones normales de funcionamiento, la suma de los valores de los micromedidores de las fuentes de cada comunidad tiene que ser coincidente con los del agua servida a estas; si no fuera así, se podría pensar en la existencia de fugas en la línea y/o extracción clandestina de agua.

4.3.5 Puesta en funcionamiento.

Finalizada toda la construcción y pruebas las fuentes fueron puestas en funcionamiento.



Figura 31.- Una de las fuentes ya en pleno servicio.



Figura 32.- Fuentes ya funcionando para el beneficio de las comunidades. Después de casi 70 años, muchos de los vecinos ven por primera vez agua potable cerca de sus casas.



Figura 33.- Enorme cambio para las mujeres y niños/as. A la izquierda, situaciones habituales para conseguir agua; a la derecha, radical transformación en el aseguramiento de agua: cercana, potable y disponible en cualquier momento para las necesidades cotidianas. Ello trae consigo un mejoramiento de su calidad de vida, gracias a los apoyos financieros de la AACD en 2020 para conseguir el agua, y del Ayuntamiento de Oviedo en 2021 para realizar esta Fase I de la distribución: las fuentes comunitarias.

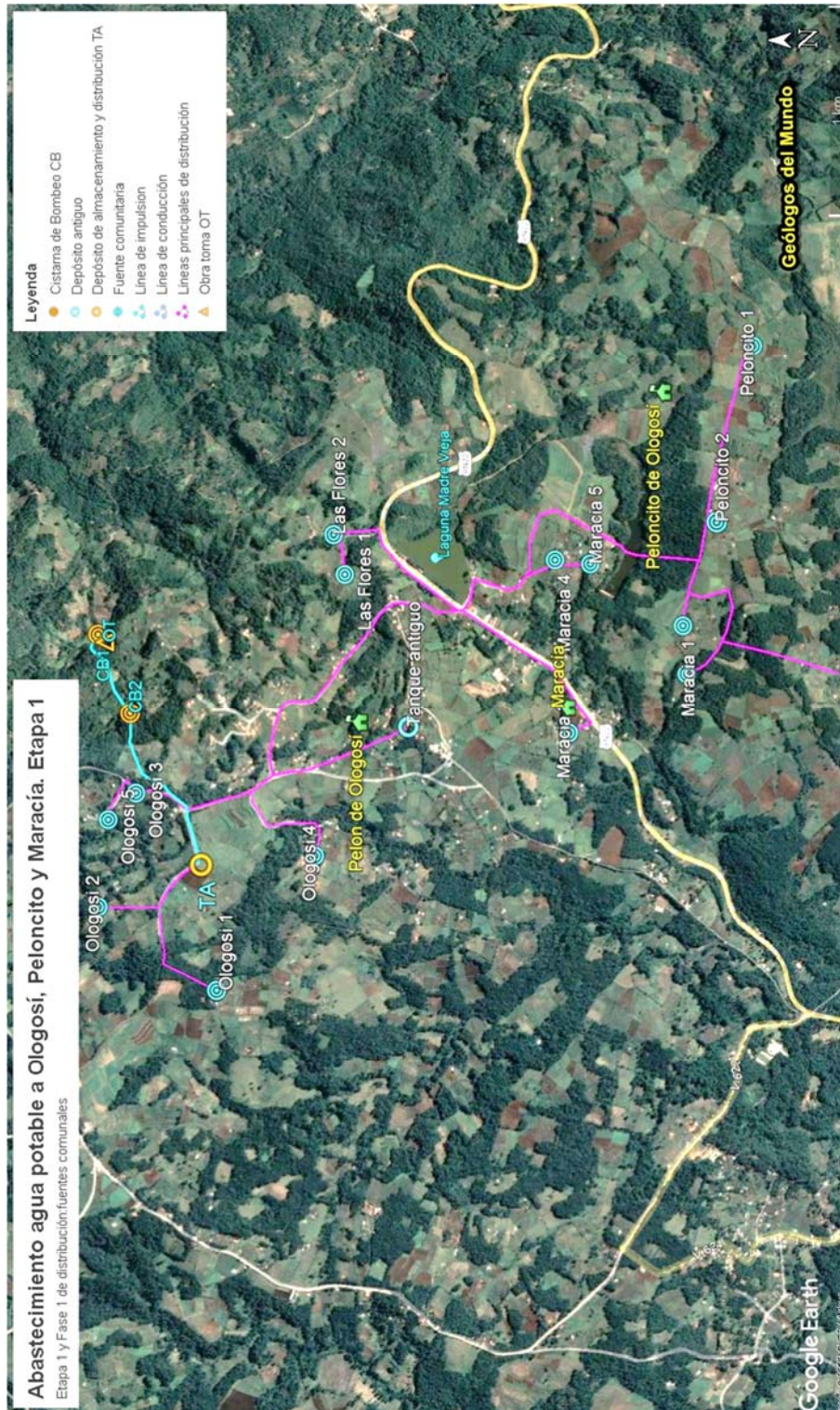


Figura 34.- Abastecimiento de agua potable a las comunidades beneficiarias como fruto de la concatenación de dos proyectos: Etapa 1 de abastecimiento, cofinanciado por la AACD 2020, en la cual se construye la obra toma, todo el sistema de bombeo de agua y el depósito de almacenamiento y distribución de 42.000 galones de capacidad; y la Fase I de la Etapa 2 de distribución, cofinanciada por el Ayuntamiento de Oviedo (2021), en la que se instalan las líneas principales de distribución(15.900 m) y se construyen 14 fuentes comunitarias para que las comunidades beneficiarias (El Pelón de Ologosí- Las Flores, Peloncito Ologosí, y Maracía) puedan disponer ya del agua potable.

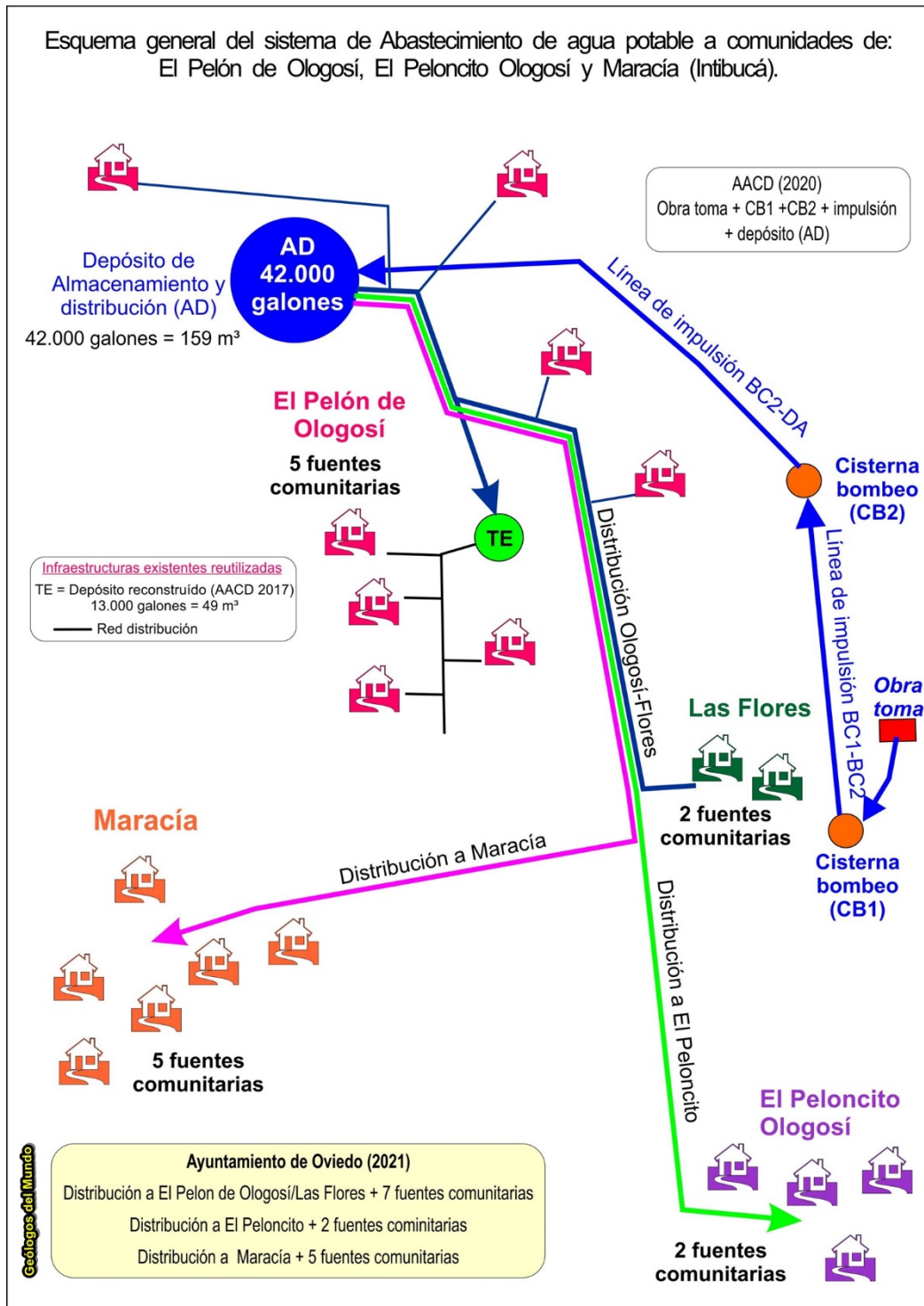


Figura 35.- Esquema simplificado de síntesis de actividades constructivas llevadas a cabo a través de las sinergias de diferentes proyectos MAS-DHI para lograr que las comunidades del área de Ologosí (El Pelón, El Peloncito y Maracía) puedan romper la situación arrastrada durante 70 años de ausencia de agua, y tener un sistema que les garantice el servicio de agua potable. Este servicio se realiza mediante las fuentes comunales construidas, a la espera de que puedan ir poco a poco haciendo las correspondientes acometidas domiciliarias. En la figura, el acrónimo AACD = Agencia Asturiana de Cooperación al Desarrollo.

4.4 COMPONENTE II: INTERACCIÓN INTERINSTITUCIONAL, SOCIAL Y FORMATIVA.

Incluye un conjunto de actividades y actuaciones relacionadas con la gestión e interacción social que son básicas para la consecución de los objetivos del proyecto.

En este componente se incluyen actividades tales como:

- *Coordinación interinstitucional.*
- *Coordinación de actividades.*
- *Actividades de socialización y promoción social*
- *Actividades de formación, capacitación, sensibilización y concienciación.*
- *Otras actividades sociales*

Socializar, coordinar, sensibilizar, concienciar y capacitar son pilares fundamentales para que un proyecto de cooperación sea funcional, entendido y cercano a la población beneficiaria, ya que esta deberá ser la encargada de su gestión final y el correspondiente mantenimiento e implementación. Solo con unos beneficiarios que se empoderen del proyecto se puede alcanzar realmente el fin previsto de ayuda al desarrollo a corto, medio y largo plazo de las comunidades.

Las actividades de este componente es fundamental que se realicen a lo largo de toda la fase de ejecución del proyecto incluyendo la etapa previa a cualquier labor constructiva, al igual que sigue siendo importante darle una continuidad y monitoreo con posterioridad a la ejecución.

En el contexto concreto del desarrollo de ejecución de este proyecto, marcado por la presencia de la COVID-19, estas actividades sociales fueron aún más importantes ya que tuvieron que incluir la gestión de las medidas de prevención establecidas y concienciar sobre la necesidad de su adopción para velar por la seguridad de toda la comunidad y de todos los implicados directa o indirectamente y adaptar algunas pautas habituales de comportamiento.

4.4.1 Medidas de bioseguridad preventivas COVID-19

Para las actividades de este componente social, se aplicaron las directrices marcadas por el protocolo de bioseguridad redactado, con el uso de mascarilla, recurrir siempre que se pudiera a llevarlas a cabo al aire libre o en locales siempre ventilados y trabajar en el número de sesiones que fuera preciso para reunir pequeños grupos.

4.4.2 Reuniones de coordinación

Se llevan a cabo a lo largo todo el proyecto, no solo con el fin de coordinar los diferentes actores que se involucran en la realización del mismo, sino también para afrontar problemáticas que pueden surgir durante la ejecución y evaluar los resultados que se van obteniendo a medida que avanza el proyecto. Todo ello hace necesaria la interacción continua entre los diferentes actores, para analiza el grado de cumplimiento del cronograma, ejecución presupuestaria, llevar a cabo intercambio de ideas, acciones y los ajustes necesarios.

La coordinación se hace a varios niveles: 1. Interinstitucional; 2. Equipo de trabajo; y 3. Con líderes comunitarios y grupos de trabajo comunitario. En los tres casos las reuniones fueron realizadas tanto en despachos como en campo.

Así fueron llevadas a cabo reuniones de coordinación y seguimiento con la contraparte; con los responsables municipales (Alcalde, Gerente, Técnico de Regulación y Control de Agua potable); con los líderes responsables de las Juntas de Administradoras de Agua Potable de cada comunidad; con la Junta Administradora Central de Agua Potable, creada para la gestión conjunta del sistema; con los diferentes grupos de trabajo constituidos por miembros de las comunidades.



Figura 36.- Reuniones interinstitucionales con el equipo de gobierno municipal para exponer los trabajos y llegar a consensos específicos de la parte ejecutiva del proyecto.

Las reuniones de coordinación interinstitucional y de equipo de trabajo incluyeron al personal de dirección de obra, coordinación y seguimiento en Asturias a través de medios telemáticos (video conferencias, chats de whatsapp, correo electrónico, etc).

Buena parte de esas reuniones fueron con una recurrencia sistemática periódica de control y seguimiento. Otras surgieron de la necesidad propia de dirección de obra y para la resolución de problemáticas concretas surgidas durante la ejecución.

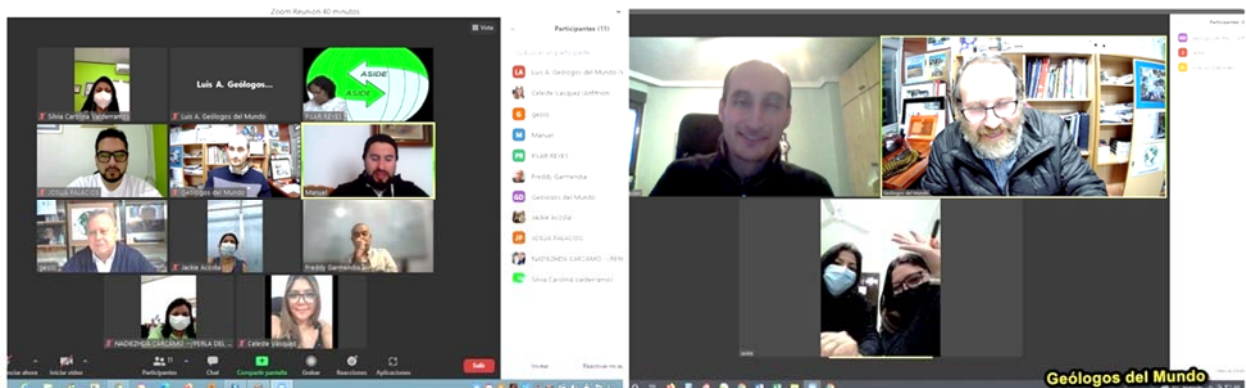


Figura 37.- Reuniones telemáticas interinstitucionales de coordinación con la contraparte ASIDE



Figura 38.- Reunión interinstitucional. En la imagen con el Comisionado de Derechos Humanos, para explicar los proyectos de agua y saneamiento realizados por Geólogos del Mundo/ASIDE y la indispensable participación financiera de la cooperación descentralizada asturiana (AACD, Ayuntamientos de Oviedo y Gijón), y otros aportantes asturianos, como es la Fundación Alimerka.



Figura 39.- Reunión en cabildo abierto con líderes comunitarios pertenecientes a diferentes Juntas Administradoras de Agua Potable del municipio de Intibucá.



Figura 40.- Reuniones de coordinación con miembros de la Junta Administradora de Agua potable Central de Ologosí, Peloncito y Maracía.

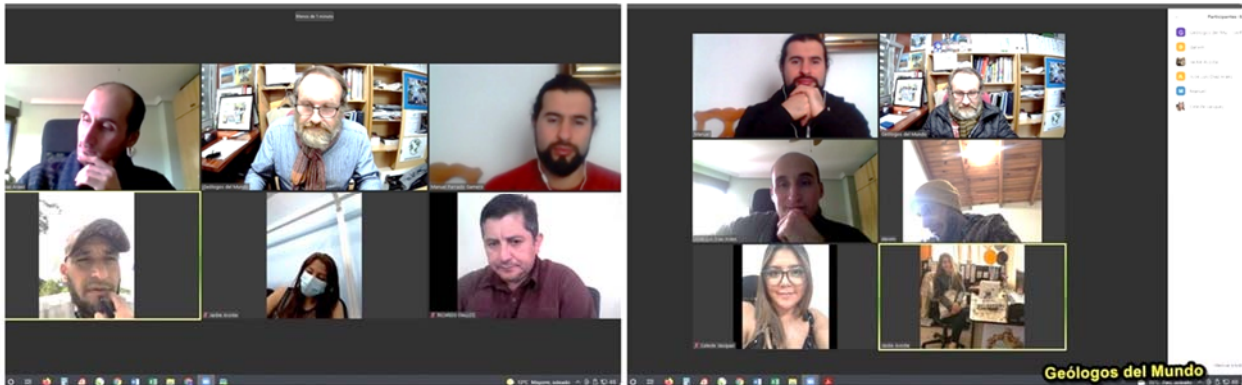


Figura 41.- Reuniones de periodicidad semanal de seguimiento y coordinación de actividades con el equipo de trabajo.



Figura 42.- Reuniones telemáticas de planteamiento y resolución de problemáticas técnicas.

4.4.3 Actividades de socialización y promoción social.

El empoderamiento del proyecto por parte de los beneficiarios es un elemento clave para asegurar su sostenibilidad. Es imprescindible valorar, analizar y consensuar con la comunidad, en función de sus posibilidades, las diferentes opciones de actuación e ir adaptando siempre que sea posible las soluciones técnicas. Todo ello se realiza primeramente mediante visitas de campo con los líderes comunitarios, Junta de Agua y Patronato, consensuando las actividades mediante la incorporación de los aportes y sugerencias surgidas en el intercambio de ideas en un entorno cómodo para los líderes, como es el terreno, y de forma distendida que rompa la sensación de una diferenciación por formación y estudios. Así mismo se refuerza su posición de líderes comunitarios haciéndoles protagonistas principales del proyecto ante las asambleas con la comunidad.

Como segundo paso, se ha de socializar directamente con el conjunto de las comunidades mediante la convocatoria, por parte de sus líderes, de asambleas. En las asambleas es donde tiene lugar la verdadera socialización a todos los implicados; son participativas y en ellas se expone la propuesta de mejora que se pretende llevar a cabo, la participación de en el proyecto de los actores implicados, los tiempos de ejecución y la fecha de inicio y fecha estimada de finalización. Es el momento de las propuestas alternativas, preguntas y las dudas de los/as asistentes; una vez resueltas se procede a votar a favor o en contra de la intervención y, en caso

de tener una respuesta positiva y unánime, se establecen los compromisos necesarios para ejecutar el proyecto en tiempo y forma.



Figura 43.- Asamblea de socialización en la comunidad de Maracía.



Figura 44.- Reunión asamblearia de socialización en la comunidad de El Pelón de Ologosí



Figura 45.- Socialización del proyecto en asamblea con la comunidad de El Peloncito de Ologosí.

La promoción social no concluye ahí, sino que se mantendrá mientras dure la ejecución del proyecto, garantizando así la buena comunicación entre las partes implicadas, lo que favorece la resolución de cualquier imprevisto o problema. Se favorece también de este modo el empoderamiento de la comunidad y su capacidad de mejora sostenible, ya que será gestora y ejecutará el mantenimiento del sistema una vez inaugurado. Cuando la ejecución del proyecto llega a su fin se adquiere un compromiso por parte de las juntas de agua y los vecinos de las comunidades que se benefician del proyecto, procurando su buen uso, cuidado y manejo.



Figura 46.- Reuniones con líderes comunitarios para intercambio de información y fortalecimiento de sus estructuras.

Sin una buena promoción social que permita la integración de la comunidad en el proyecto, este no sería ni realizable a corto plazo ni sostenible a lo largo de su vida útil.

Se han desarrollado visitas comunitarias para la organización de reuniones con la Junta Administradora de Agua Potable (JAAP) y población a beneficiar; la organización comunitaria ha sido fundamental para alcanzar el objetivo primordial de poder implementar dicho proyecto en este sector.

Se ha brindado el respectivo asesoramiento y acompañamiento a la J.A.A.P para la gestión, organización y su funcionamiento, además del desarrollo de las reuniones comunitarias en coordinación con la Secretaría de Salud Regional, dentro de esas gestiones y apoyo a la J.A.A.P se ha obtenido como resultado, la obtención del documento de propiedad a favor de esta comunidad, lo que los avala como legítimos propietarios, para la implementación de su proyecto,

4.4.4 Actividades de formación, capacitación y sensibilización.

La parte formativa del proyecto es otro pilar fundamental para que sea un proyecto eficaz e integral, máxime en este caso en el que la comunidad, al no haber tenido nunca un sistema de agua y que el que se estaba implementando incluía un bombeo, era totalmente ignorante en cuanto a su gestión y manejo.

Las actividades están orientadas por un lado a formar a la población beneficiaria y gestora en materia de agua, higiene, salud y medio ambiente (importancia de controlar la calidad del agua de consumo humano, gestión sostenible de los recursos naturales, contaminación de aguas y

suelos, deforestación y cambio climático ,etc), y por el otro, capacitar a la Junta Administradora de Agua Potable, Patronato y comunidad para que sean capaces de cuidar, mantener, detectar y solventar las posibles incidencias que necesariamente van a tener lugar durante el manejo y uso del sistema, haciéndolo así sostenible y durable en el tiempo.



Figura 47.- Reunión de capacitación sobre el funcionamiento de un sistema por bombeo como es el abastecimiento de las comunidades beneficiarias.



Figura 48.- Capacitación sobre operación y mantenimiento del sistema. Como complemento se elaboró un manual específico que fue entregado a los gestores (Junta Administradora de Agua potable Central).

Además de las actividades formativas y de capacitación, ha sido elaborado un manual de uso, mantenimiento y reparación del sistema de abastecimiento de agua potable y también un manual para el protocolo de cloración del agua para consumo humano así como de la toma de muestras para el control de calidad.

Dichos documentos han sido entregados a la Junta Administradora de Agua Potable Central para que puedan desarrollar correctamente las tareas que la Ley les confiere como prestadores de servicio.

Además de esos aspectos más técnicos, se fueron llevando a cabo labores de sensibilización sobre aspectos de salud e higiene, tomando como recurso didáctico la pandemia COVID 19 y la aplicación del protocolo de bioseguridad.

4.5 Componente III. Transferencia del proyecto y entrega de las obras.

Habitualmente se lleva a cabo mediante un acto de inauguración organizado por la Junta de Agua, el Patronato y toda la comunidad, en él es donde se lleva a cabo la firma de un acta de entrega de las infraestructuras construidas; con dicha firma las Juntas de Agua y la comunidad adquieren, además de la titularidad de las mismas, un compromiso de cuidado y mantenimiento adecuados que aseguren la sostenibilidad y funcionamiento del sistema durante su vida útil. La inauguración tiene un carácter protocolario en el que se encaja la firma del acta. A ella las comunidades invitan a asistir a las organizaciones cooperantes, la municipalidad y cualquier institución o persona que consideren sea invitada.



Figura 49.- Mesa presidencial del acto. Está presidida por el Alcalde Municipal Lic. Norman Sánchez. Se muestran como protocolo las banderas de los participantes en el proyecto (en este caso la del Ayuntamiento de Oviedo y la de España) acompañando a la enseña nacional de Honduras. Así mismo se hacen sonar los himnos correspondientes y se pronuncian discursos alusivos al proyecto.



Figura 50.- El señor alcalde municipal dirigiendo unas palabras a los/as asistentes.



Figura 51.- A la izquierda el Alcalde municipal hace entrega a miembros de la Junta Administradora de Agua Potable Central el manual de operación y mantenimiento del sistema. A la derecha, miembros de la Junta muestran los comparadores de cloro que se les fueron facilitados para comprobar el correcto clorado del agua servida.



Figura 52.- Transferencia de las obras y proyecto a los beneficiarios mediante la firma del correspondiente acta de entrega recepción firmado por los representantes de la Junta de Agua.

4.6 COMPONENTE IV: GESTIÓN, ADMINISTRACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTO.

Es este el componente menos visible, pero fundamental para llevar a buen término el proyecto. Corresponde a todo aquello que implica solicitar y analizar ofertas de proveedores, selección de personal, elaborar contratos para la ejecución de las actuaciones y de personal local, contratos de arrendamiento para la estancia, compra de materiales y control de los mismos, contabilidad, etc.

El seguimiento del proyecto fue realizado directamente en terreno por el personal local y la contraparte ASIDE. Puesto que durante el periodo de ejecución fue imposible enviar a terreno a un técnico expatriado (estaba previsto un mes), el técnico responsable de proyecto realizó las tareas de dirección de obra, coordinación, control y seguimiento desde Asturias utilizando para ello todos los medios telemáticos disponibles y a través de material gráfico y documental enviado prácticamente a diario por el personal local; así mismo mediante reuniones ordinarias vía Zoom

establecidas semanalmente y alguna que otra extraordinaria para resolver problemáticas concretas.

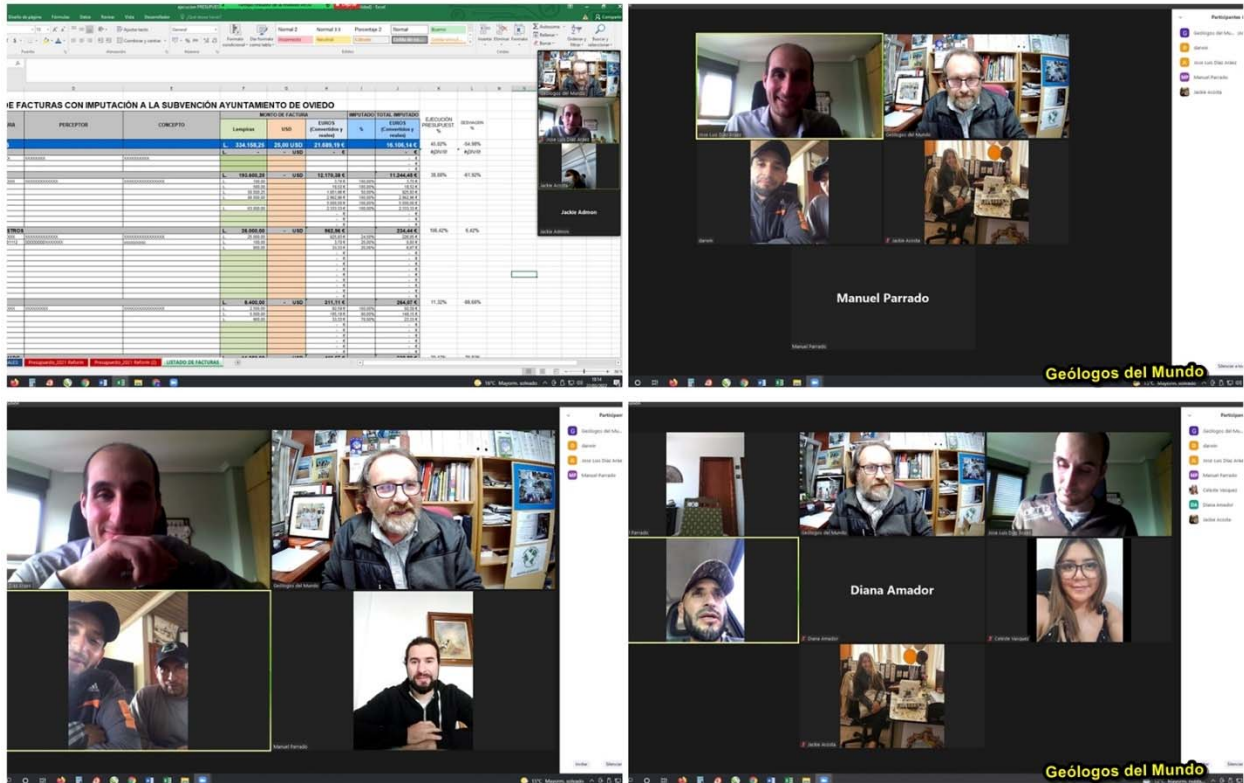


Figura 53.- Reuniones telemáticas de seguimiento administrativo y de ejecución de actividades.



Figura 54.- Seguimiento y dirección prácticamente diaria a través de chats de WhatsApp.

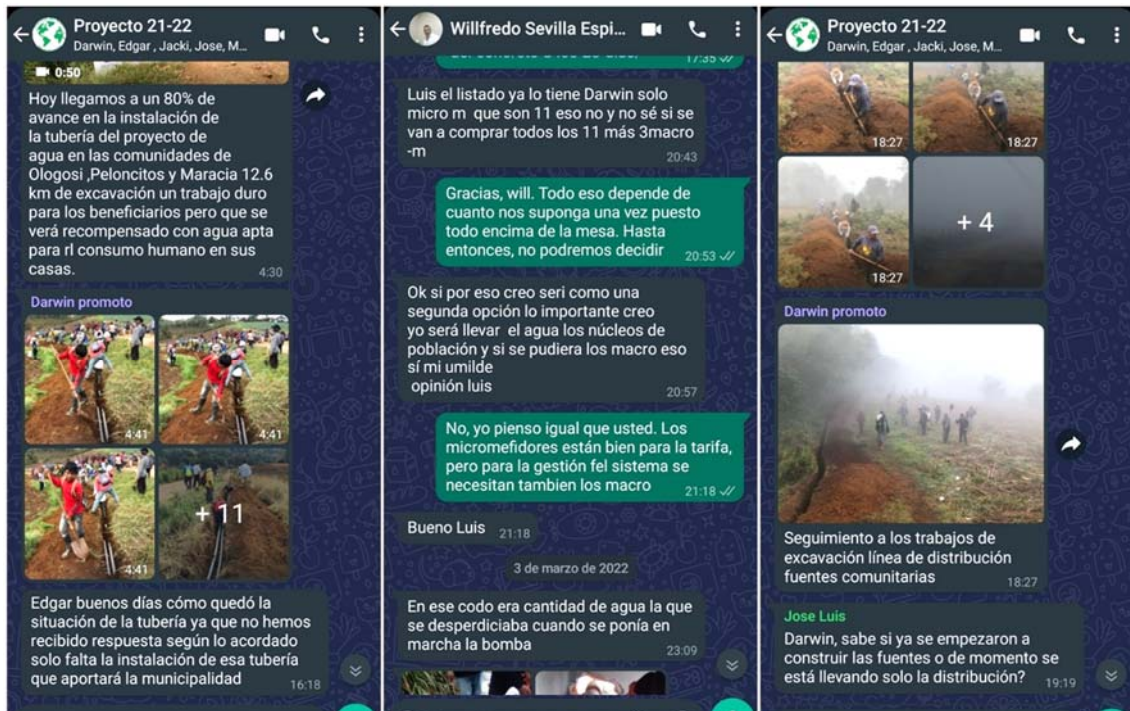


Figura 55.- Control y seguimiento diario vía WhatsApp.

En cuanto a la evaluación, existe en los proyectos de este tipo una evaluación casi inmediata ya que las infraestructuras han de estar finalizadas y con su correcto funcionamiento, no solo en el apartado técnico constructivo sino también en cuanto al operativo.

Pero la evaluación del conjunto de proyecto a medio y largo plazo se ha de llevar a cabo después de un periodo relativamente largo de funcionamiento. Campaña a campaña, los técnicos de Geólogos del Mundo cuando son expatriados de dedican un tiempo para chequear e ir evaluando los proyectos realizados con anterioridad; esta misión también está encomendada a la contraparte ASIDE y a la propia Municipalidad.

5 RESULTADOS.

Esperados	Logrados
<p>Proporcionado un acceso al agua potable a las comunidades de El Pelón de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía, que redundan en una disminución de la carga de trabajo realizado por mujeres, niños y niñas.</p>	<p>Instaladas las líneas de distribución de agua potable principales a cada una de las tres comunidades beneficiarias. Construidas y puestas en funcionamiento catorce (14) fuentes comunitarias distribuidas en núcleos poblados de las tres comunidades beneficiarias. Inyectado el agua potable y funcionando el sistema de distribución ya existente en el sector central de El Pelón de Ologosí,</p> <p>Con ello, las comunidades de El Pelón de Ologosí-Las Flores, El Peloncito Ologosí y Maracía tienen acceso fácil, cercano y seguro al agua potable</p>
<p>Mejoradas las condiciones higiénico-sanitarias básicas de las comunidades que permiten la reducción de enfermedades de origen hídrico y combatir otras contagiosas como la COVID-19.</p>	<p>Las fuentes comunales permiten el acceso al agua potable en cualquier cantidad y momento, con lo que ya no existe la restricción en la utilización del agua para las actividades higiénico-sanitarias necesarias, lo que constituye una mejora sustancial respecto a las condiciones anteriores. Los beneficiarios/as han sido concienciados/as en la aplicación necesaria de hábitos higiénicos.</p>
<p>Aumentada la consideración y participación de la mujer en la gestión comunitaria a través de su inclusión en las Juntas Administradoras de agua potable</p>	<p>Las Juntas Administradoras de Agua Potable de cada comunidad, así como la Junta Administradora Central, incluyen a mujeres dentro de su composición.</p>

6 PUBLICIDAD DEL PROYECTO Y SUS COFINANCIADORES.

Se ha diseñado un cartel móvil impreso en loneta en el que se expone el nombre del proyecto y la participación financiera del Ayuntamiento de Oviedo. Este cartel se utiliza a lo largo de la ejecución, tanto en actividades de socialización, como en las de construcción, y se incluye en las fotografías que se toman de los avances de las obras. Su misión es doble; por un lado, identificar el proyecto en la documentación gráfica y por otro, que las comunidades beneficiarias tengan presente y sean conscientes de las entidades financiadoras; hay que tener en cuenta que, durante la obra, en los diferentes turnos de trabajo comunitario, prácticamente toda la comunidad está presente.

Por otro lado, se diseñó un rótulo sobre estructura metálica de 1,80 x 1,20 metros alusivos a los datos del proyecto que fue instalado la parte más visible de la comunidad (junto a la fuente comunitaria). Así mismo, se diseñó una placa conmemorativa que fue colocada en cada una de las fuentes comunitarias, en la que se indica al Ayuntamiento de Oviedo como financiador.



PROYECTO 2021 - 2022

PRIMER SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE A LAS COMUNIDADES RURALES DE: EL PELÓN DE OLOGOSÍ, EL PELONCITO DE OLOGOSÍ, Y MARACÍA. (INTIBUCÁ, HONDURAS). FASE I: FUENTES PÚBLICAS

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

Figura 56.-Rótulo móvil utilizado durante las obras y en las actividades sociales. A la derecha, contenido del rótulo..



DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE: COMUNIDADES DE OLOGOSÍ, PELONCITO Y MARACÍA.

PROYECTO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL:

Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales de: el Pelón de Ologosí, el Peloncito de Ologosí, y Maracía (Intibucá, Honduras). FASE I: FUENTES PÚBLICAS.

INSTALACIÓN DE LÍNEAS PRINCIPALES DE DISTRIBUCIÓN, Y CONSTRUCCIÓN DE 14 FUENTES COMUNITARIAS.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

EJECUTORES: **2021 -2022**

Figura 57.- Rótulo de 180x120 cm, en estructura y soporte metálico, instalado de forma fija en la parte más visible de la comunidad. A la derecha, contenido del rótulo.



ESTA FUENTE HA SIDO CONSTRUIDA CON LA COFINANCIACIÓN DE:

OVIEDO.es
AYUNTAMIENTO

(ASTURIAS, ESPAÑA)

FONDOS PARA LA COOPERACIÓN 2021

AÑO 2022

Figura 58.- Instalación de la placa conmemorativa e informativa en las fuentes comunales.

Por otra parte, estas actuaciones suelen tener una gran trascendencia mediática a la que suelen ocurrir medios de comunicación no escrita (radio y TV) solicitando entrevistas. En esos casos siempre se hace mención a los cofinanciadores, en este caso al Ayuntamiento de Oviedo.

7 CONCIENCIACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y DIVULGACIÓN EN ASTURIAS.

Una parte de los proyectos es divulgar las acciones de cooperación llevadas a cabo y los resultados obtenidos.

Es importante trasladar a la población, tanto menores como adultos, las problemáticas existen en terceros países que, por diferentes motivos, se encuentran en una situación precaria o muy precaria en aspectos básicos de Derechos y de servicios tan primordiales como el acceso al agua potable y un saneamiento básico, en el tema sanitario, educación, igualdad de derechos y oportunidades, género, etc. que les aboca y mantiene a un bajo desarrollo humano.

Sensibilizar y crear conciencia de estas realidades permite ser más empáticos con los millones de personas que viven, aún en el s. XXI, en unas condiciones extremas de supervivencia a todos los niveles y que azota especialmente a los niños/as y a aquellos adultos más débiles. Ante este oscuro panorama, la única esperanza que les queda es esperar que las gentes que viven en países más acomodados se acuerden de ellos y les presten su ayuda.

Geólogos del Mundo, que colabora en esas acciones directas de ayuda, tiene el compromiso y la tarea de la concienciación y sensibilización a diferentes niveles utilizando como herramienta principal la divulgación de los proyectos que se llevan a cabo, y las experiencias propias de los cooperantes que en ellos participaron. Para esa divulgación se aprovecha cualquier espacio y medio al que se pueda acceder, ya sea físico o virtual:

- Ferias y mercadillos solidarios.
- Debates, mesas redondas y charlas orientadas a la sensibilización y el abordaje de estrategias y acciones orientadas a mejorar la cooperación internacional al desarrollo.
- Edición y publicación de materiales de divulgación y sensibilización.
- Charlas y conferencias para público infantil, juvenil y adulto que pretenden dar a conocer las labores llevadas a cabo y el impacto sobre la sociedad.
- Actos conmemorativos y/o homenajes a personajes destacados que tengan un impacto en la sociedad en materia de cooperación al desarrollo, defensa de los derechos humanos, defensa del medio ambiente, etc.

Se realiza además una difusión digital de las actividades llevadas a cabo, con el objetivo de hacer llegar a la información a la mayor cantidad de gente posible:

- Páginas web: www.xeologosdelmundo.org <http://www.icog.es/geologosdelmundo/>
- Boletín digital bimensual “Geomundo Asturias” el cual se hace llegar a todos los socios de la ONGD al tiempo que se difunde como descargable en la página web en el siguiente enlace: http://www.xeologosdelmundo.org/category/geomundo_asturies/

- Redes sociales como Facebook e Instagram:

<https://www.facebook.com/xeologosdelmundo/><https://www.facebook.com/worldgeologists/>

<https://www.facebook.com/geologosdelmundo.worldgeologists/>

[@geologosdelmundoasturias](https://www.facebook.com/geologosdelmundoasturias)

[@geologosdelmundo](https://www.facebook.com/geologosdelmundo)

- Y en nuestro canal Youtube. geomundo

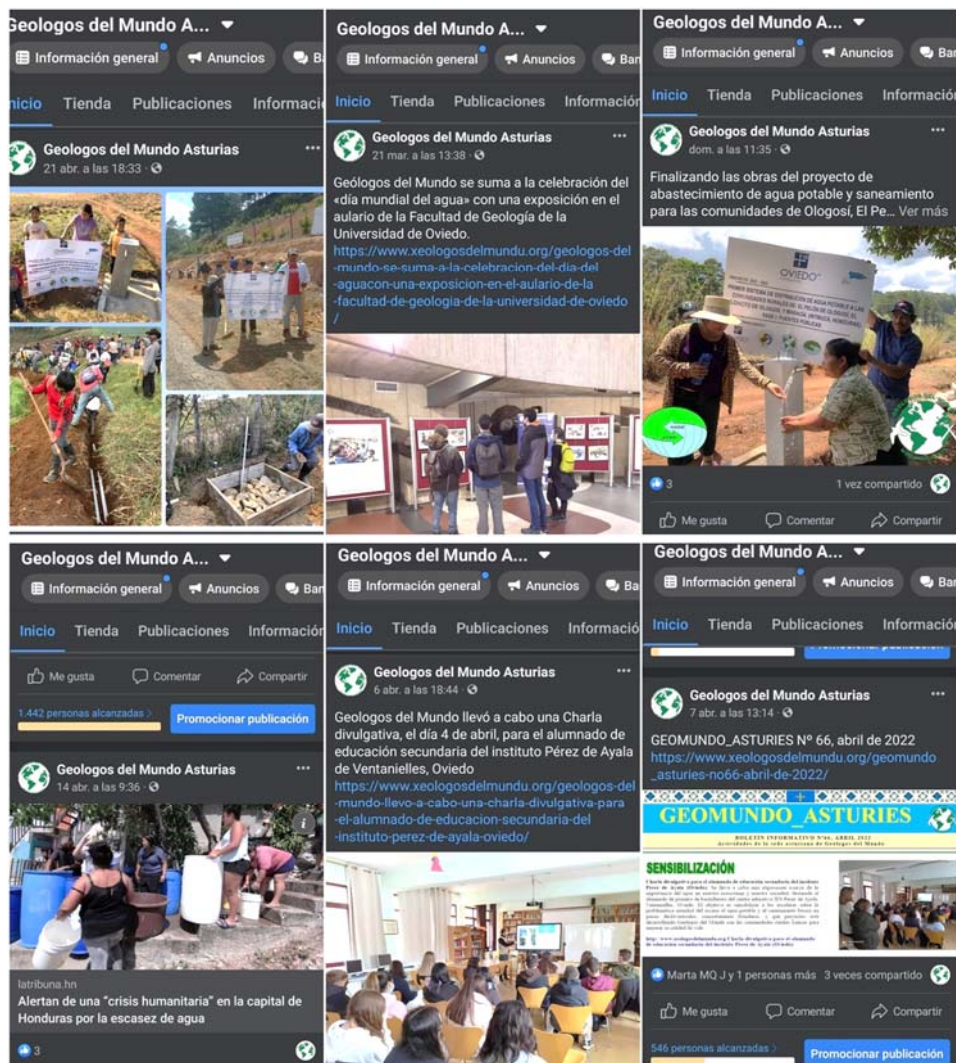


Figura 59.- Ejemplos de capturas de pantalla de divulgación a través de Facebook. La divulgación de los proyectos es también realizada por nuestra contraparte hondureña ASIDE en sus redes sociales.

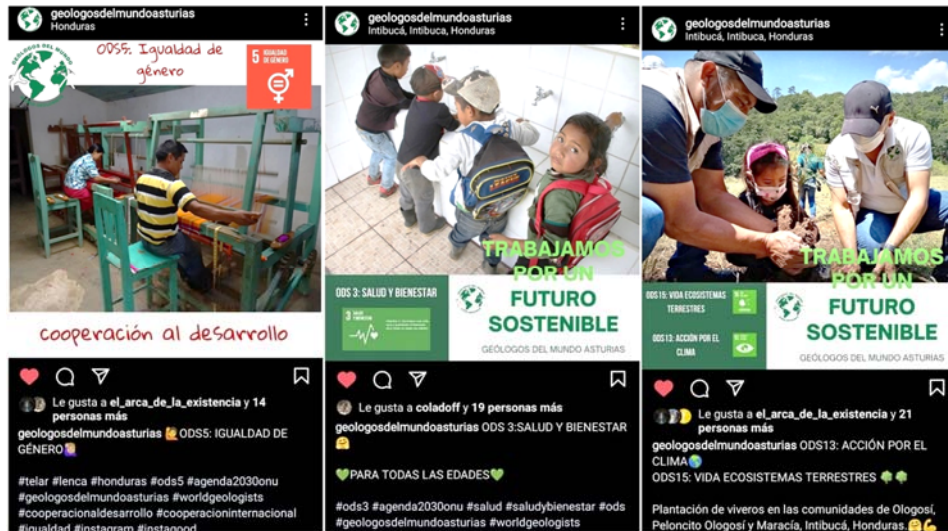


Figura 60.- Algunas de las publicaciones de divulgación y sensibilización en Instagram.

Las redes sociales hoy en día son el canal más inmediato y universal para la divulgación a nivel mundial ya que para ello no existen fronteras; además, son los medios más habituales de comunicación y de rastreo de las personas jóvenes que interactúan y hacen que la difusión se multiplique exponencialmente al hacer “likes”

Por otra parte, las memorias ejecutivas finales de los proyectos se “cuelgan”, para poder descargar, en la página web como parte de la transparencia de los proyectos realizados con la participación de fondos públicos. Estas memorias son descargadas desde varias partes del mundo, siendo frecuente tener noticias de descargas desde países de Sudamérica y Centroamérica.



Figura 61.- Actividad de sensibilización con alumnos/as del 6ºA de primaria del Colegio Público Versailles (Avilés). Se les hizo ver la problemática del agua en el mundo. A la derecha, maqueta de un sistema básico de abastecimiento de agua utilizada en la actividad para mostrar el funcionamiento de un sistema de agua potable por gravedad semejante a los que se llevan a cabo con los proyectos en Honduras.



Figura 62.- Actividad de sensibilización con alumnos/as del 6ºB de primaria del Colegio Público Versalles (Avilés) para explicar diferentes aspectos del recurso hídrico y su problemática en el mundo. A la derecha, uno de los profesores (agachado) participando en el taller para mostrar el funcionamiento de un sistema de agua potable por gravedad como los que se lleva a cabo con los proyectos en Honduras.



Figura 63.- Jornada de exposición de proyectos realizados. Stand de Mercado Artesano y Ecológico de Gijón. Plaza mayor 17 de abril.



Figura 64.- Charla de sensibilización y exposición de proyectos realizados en Honduras a alumnos/as de del Centro de Enseñanza Secundaria “Pérez de Ayala”. Ventanielles (Oviedo).4 de abril.



Figura 65.- Exposición fotográfica sobre la temática del agua, a lo largo de la semana coincidente con la conmemoración del “Día del Agua” 22 de marzo. Hall del aula de la Facultad de Geología (Universidad de Oviedo).



Figura 66.- Conmemoración del “Día Internacional de los Derechos Humanos”. Oviedo 10 de diciembre 2021.

ANEXOS

ANEXO I.- Actividades socio-formativas en terreno.

ANEXO II.- Transferencia. Actas de entrega recepción



“Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales leucas de Ologosí, El Peloncito de Ologosí y Maracía. (Intibucá, Honduras). Fase I: fuentes públicas”.

Expediente 2021-91069-E

MEMORIA EJECUTIVA FINAL



ANEXO I

Listado resumen de actividades socio-formativas en terreno

.



“Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales leucas de Ologosí, El Peloncito de Ologosí y Maracía. (Intibucá, Honduras). Fase I: fuentes públicas”.



OVIEDO^{es}
AYUNTAMIENTO

Expediente: 2021-91069-E

MEMORIA EJECUTIVA FINAL

RESUMEN DE ACTIVIDADES COMPONENTE II: INTERACCIÓN INSTITUCIONAL, SOCIAL Y FORMATIVA			
MES	ACTIVIDAD	OBJETIVO	TIPO
Enero 2022	Reunión de equipo vía telemática	Coordinar y programar actividades.	Socialización y promoción social
	Reunión informativa con directivos de la Junta Administradora Central de Agua Potable de las comunidades (Ologosí, El Peloncito Ologosí, Maracía y Las Flores).	Socializar proyecto con líderes comunitarios.	Socialización y promoción social
	Socialización con líderes comunitarios del trazado de la línea de distribución en las áreas comunitarias de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía.	Análisis de información comunitaria.	Coordinación de trabajo
	Reunión de equipo vía telemática	Coordinar y programar actividades.	Coordinación interinstitucional
Febrero 2022	Participación en cabildo abierto para la juramentación de las juntas de agua y patronatos comunales a nivel municipal.	Nombramiento de cargos institucionales.	Coordinación interinstitucional
	Reunión de planificación con las unidades técnicas de medio ambiente y catastro municipal.	Obtención de permisos ambientales y de construcción.	Otras actividades
	Visitas de campo a las áreas de emplazamiento de las futuras fuentes comunitarias.	Replanteo del área de trabajo.	Otras actividades
	Asamblea comunitaria con los beneficiarios de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía.	Asignación de los trabajos a ejecutar.	Coordinación de trabajo
	Jornada de formación y sensibilización, orientada a componentes de Juntas de Agua, sobre los sistemas de agua potable: Norma técnica de calidad del agua; y programa agua, suelo, bosque.	Concienciar y capacitar a las Juntas de Agua sobre sistemas de agua potable.	Formación, capacitación, sensibilización y concienciación
	Reunión de equipo vía telemática.	Coordinar y programar actividades.	Coordinación interinstitucional
	Reunión con la municipalidad para la participación y presentación de resultados técnicos y financieros.	Debatir estado presupuestario del proyecto.	Coordinación interinstitucional
	Participación en actividades de capacitación con la secretaria de salud.	Fortalecer capacidades de las Juntas de Agua respecto al saneamiento básico.	Formación, capacitación, sensibilización y concienciación
	Reunión de equipo vía telemática	Coordinar y programar actividades.	Coordinación interinstitucional
	Promoción social a nivel comunitario e interinstitucional de los proyectos ejecutados en el municipio de Intibucá.	Sensibilización de la población en lo referente a los proyectos ejecutados en el área.	Formación, capacitación, sensibilización y concienciación
	Reunión de equipo vía telemática	Coordinar y programar actividades.	Coordinación interinstitucional
Marzo 2022	Reunión con la junta central de agua.	Coordinar a los grupos de trabajo y empoderar su papel en el desarrollo del proyecto.	Coordinación de trabajo
	Seguimiento de las actividades desarrolladas por salud departamental con las comunidades.	Supervisión de medidas de bioseguridad en el desarrollo de actividades del proyecto.	Formación, capacitación, sensibilización y concienciación
	Reunión de equipo vía telemática	Coordinar y programar actividades.	Coordinación interinstitucional
	Gestión de permisos en las oficinas de la unidad de medio ambiente del catastro municipal.	Desarrollo de actividades en el ámbito medioambiental	Formación, capacitación, sensibilización y concienciación
	Coordinación interinstitucional con los diferentes actores del proyecto.	Revisar y acordar la contribución correspondiente a cada institución cooperante.	Coordinación interinstitucional
	Reunión de equipo vía telemática	Informar del avance de las actividades y de las dificultades encontradas.	Coordinación interinstitucional
	Reunión con la Municipalidad de Intibucá	Organización del presupuesto destinado a la obtención de materiales correspondiente a la Municipalidad.	Coordinación de trabajo
	Reunión de equipo vía telemática	Información sobre el avance de las obras.	Coordinación interinstitucional
	Asamblea comunitaria con los beneficiarios de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía.	Establecimiento de mecanismos para el plan de reforestación	
	Reunión informativa con los maestros de centros educativos de la zona.	Informar de la implementación del proyecto, concienciar al alumnado de las medidas de saneamiento.	Formación, capacitación, sensibilización y concienciación
	Reunión de equipo vía telemática	Revisión de avance de actividades.	Coordinación interinstitucional
	Asamblea con la junta central de agua de las comunidades beneficiarias.	Información del avance de las actividades del proyecto.	Coordinación interinstitucional
	Coordinación de actividades con el técnico de salud departamental de Intibucá.	Establecimiento de acciones de cooperación en las actividades del proyecto.	Coordinación de trabajo
	Asamblea con la junta central de agua de las comunidades beneficiarias.	Asesoramiento sobre las actividades del proyecto en desarrollo.	Coordinación de trabajo
	Reunión de equipo vía telemática	Revisión y coordinación de los avances de actividades.	Coordinación interinstitucional
Abril 2022	Reunión de concertación de actividades y acuerdos con actores clave del proyecto.	Coordinar acciones a seguir en la etapa de culminación del proyecto con las tres comunidades.	Coordinación de trabajo
	Jornada de trabajo con las Juntas administradoras de agua potable de las comunidades beneficiarias y con la Junta administradora central.	Capacitación sobre el uso, gestión y mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua potable	Formación, capacitación, sensibilización y concienciación
	Firma de actas y entrega del proyecto de agua potable a las comunidades de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía.	Hacer oficial la cesión de infraestructuras a las comunidades para su uso y mantenimiento.	Otras actividades



“Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales leucas de Ologosí, El Peloncito de Ologosí y Maracía. (Intibucá, Honduras). Fase I: fuentes públicas”.

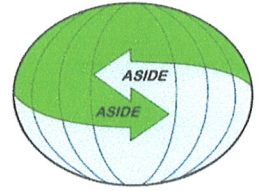
Expediente 2021-91069-E

MEMORIA EJECUTIVA FINAL



ANEXO II

Transferencia. Acta de entrega y recepción de obras.



ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN

Siendo las 03:00 pm horas del día 29 de abril del año 2022, estando reunidos ante las comunidades de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía - Municipio de Intibucá, Departamento de Intibucá - los representantes de Geólogos del Mundo/ASIDE, Juntas Administradoras de Agua Potable de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía, representantes de la Municipalidad de Intibucá, se procede al levantamiento de la presente acta de entrega y recepción de las obras realizadas para la mejora del sistema de abastecimiento de agua potable a las citadas comunidades.

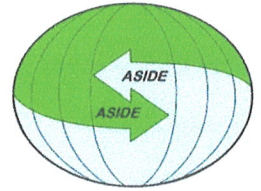
Las actuaciones están enmarcadas en el Proyecto de Cooperación Internacional "**Primer sistema de distribución de agua potable a las comunidades rurales El Pelón de Ologosí, El Peloncito Ologosí, y Maracía. (Intibucá, Honduras). FASE I**" cofinanciado por el Ayuntamiento de Oviedo (Asturias, España), la Municipalidad de Intibucá, comunidades beneficiarias, Geólogos del Mundo (España) y ASIDE.

Las obras realizadas han consistido en la **instalación de las líneas principales de distribución a cada comunidad y la construcción de un total de catorce (14) fuentes comunitarias.**

Consta de las siguientes unidades de obra:

1. Una línea principal de distribución de agua a la comunidad de Ologosí.
2. Una línea principal de distribución de agua a la comunidad de El Peloncito Ologosí.
3. Una línea principal de distribución de agua a la comunidad de Maracía.
4. Una cantidad de cinco (5) fuentes para la comunidad de Ologosí.
5. Una cantidad de dos (2) fuentes para la comunidad de El Peloncito Ologosí.
6. Una cantidad de siete (7) fuentes para la comunidad de Maracía.
7. Una cantidad de once (14) micromedidores; cada uno de ellos instalado en su respectiva fuente.

Las actividades operativas y de ejecución han sido a cargo de Geólogos del Mundo/ASIDE con la participación voluntaria de las comunidades, y la participación logística y monitoreo de la Municipalidad de Intibucá. La fuente de financiación proviene del Ayuntamiento de Oviedo (Asturias, España), la Municipalidad de Intibucá, las comunidades de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía, Geólogos del Mundo y ASIDE.



GEÓLOGOS DEL MUNDO /ASIDE

Geólogos del Mundo, ASIDE y la Municipalidad de Intibucá, como promotores de dicha obra, hacen entrega de la misma en perfecto estado de funcionamiento y utilización a las Juntas Administradoras de Agua Potable de Ologosí, El Peloncito Ologosí y Maracía.

Queda entendido que dichas Juntas serán las encargadas de administrar las infraestructuras entregadas, adquiriendo el compromiso de proporcionar el mantenimiento adecuado para su buen funcionamiento a lo largo del tiempo.

Y para constancia se firma la presente acta de entrega y recepción en cuatro ejemplares originales.

ENTREGA:

Luis Alfonso Fernández
Geólogo, Técnico de Proyecto
Geólogos del Mundo

Celeste Vasquez
Coordinadora Proyectos Sociales
ASIDE



Lic. Norman Alexander Sánchez
Alcalde Municipal de Intibucá

RECIBE:

D. Juan Ramón Sánchez Romero
Presidente Junta
Administradora de Agua
Potable Central



Dña. Beti Leticia Martínez
Secretaria Junta Administradora
de Agua Potable Central