

**MEMORIA: PROYECTO CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD EN EL
DISTRITO DE VILCABAMBA. PROVINCIA DE LA CONVENCION. CUZCO.
PERÚ. JUNIO 2004**

En base al acuerdo de colaboración entre la Oficina de Acción Solidaria de la Universidad de A Coruña (actualmente Oficina de Cooperación y Voluntariado) y la Ongd Labañou Solidaria, una Técnica de Cooperación para el Desarrollo de dicha oficina, viaja hasta el distrito de Vilcabamba en Perú para hacer una recogida de datos para el estudio de viabilidad del proyecto de infraestructura sanitaria.

1. CONTEXTO:

El distrito de Vilcabamba se encuentra en plena sierra de los Andes, a altitudes elevadas que oscilan entre los 1.800 y los 4.000 mt. de altura sobre el nivel del mar. Para acceder a Vilcabamba, ha de realizarse un largo viaje de no menos de 6 h. por una pista de tierra estrecha, flanqueada por enormes precipicios. Es bastante común que en la época de lluvias se produzcan desprendimientos, por lo que la carretera queda cortada, y la población de esta región peruana, incomunicada.

El 98% de la población de Vilcabamba es campesina, aunque esto no implica que sean agricultores o ganaderos. De hecho, apenas trabajan la tierra, en parte porque no saben hacerlo. Un claro ejemplo es que sus tierras de cultivo "chacras", descansan en barbecho durante 7 años, con la pérdida de recursos que esto supone. Además, han perdido los cultivos tradicionales, porque el asistencialismo que han practicado en estas comunidades ciertas organizaciones, ha propiciado que dejaran de cultivar alimentos de primer orden como las "papas" (patatas).

Hay pocos ganaderos propiamente dichos, ya que algunos de ellos, a pesar de tener algún ganado, no lo "explotan" como tal. Para ellos es más bien como una cuenta de ahorro o un plan de pensiones. Aproximadamente el 90% de esa población campesina es indigente (viven en extrema pobreza).

Emplean abonos químicos, a pesar que disponen de enormes cantidades de abonos naturales procedentes de los animales que poseen y que campan a sus anchas por las calles de las poblaciones, en las que evidentemente también

dejan sus deposiciones. Esto supone claramente un riesgo de contaminación.

Los animales más corrientes son:

- ganado: vacas, ovejas, caballos, mulas y cerdos o “chanchos”
- aves: gallinas, pollos, patos y pavos
- otros: gran cantidad de perros y en una menor medida, gatos.

También poseen “cuys” (conejiños de indias), que es un animal solo empleado para degustar en las grandes ocasiones.

SALUD:

La salud pública peruana garantiza la asistencia médica hasta los 18 años a los niños que están escolarizados. Hay contradicciones en el caso de las medicinas. No está muy claro si a este mismo grupo poblacional se les facilita los medicamentos gratuitamente. En una entrevista mantenida con el Director del hospital de Quillabamba (la capital del distrito de Vilcabamba), nos comenta que la política que se está llevando actualmente favorece a las mujeres, en detrimento de los niños, debido a que hay una alta tasa de mortalidad infantil y también de mujeres que mueren en el parto.

- Promotores de salud: son unas personas que se encargan de conseguirle enfermos al centro de salud. De hecho son considerados como los “policías de la salud”. Se dedican a descubrir donde hay personas enfermas para convencerlas de que vayan a los centros médicos para ser atendidos.
- Médicos: cobran un 20% de comisión de las consultas realizadas y de las medicinas vendidas. En el caso de Vilcabamba, en 15 días de permanencia en el distrito, fue imposible mantener algún tipo de contacto con él, ya que no se encontraba en el centro de salud (tampoco reside en el distrito), por lo que la situación de abandono en la que se encuentra la población es evidente.
- Centros de salud: las condiciones son paupérrimas. El detalle más sangrante e inexplicable es que no dispone de agua, con el riesgo de infecciones que esto supone, así como la situación de suciedad que se genera debido a dicha carencia.

ESCUELA/EDUCACIÓN:

Existe un programa estatal “*Escuela promotora de salud*”, a través del cual los profesores enseñan los hábitos de higiene básicos a los niños. Sin embargo ellos se quejan de que sin la sensibilización de los padres, el trabajo de los maestros en las escuelas resulta prácticamente inútil, ya que en los hogares se produce una distorsión con lo que los niños han aprendido previamente en el colegio y lo que allí ven.

En general, hay una suciedad y falta de higiene muy importante, tanto en las viviendas como en edificios públicos (el caso de la municipalidad, de Vilcabamba, era escandaloso),

Se observa que en las escuelas existen unas construcciones independientes con duchas. Son unas pequeñas edificaciones dos o tres aseos, dos grifos exteriores, de agua fría, y una ducha, pero que no son utilizadas, o por lo menos no parecen recibir ningún tipo de mantenimiento.

Existe otra figura importante, que es la de **las alfabetizadoras**. Son mujeres jóvenes con cierta formación que se dedican los fines de semana a dar clases de lectura y escritura a los adultos. Se desplazan caminando por las localidades, llegando incluso a visitar las más remotas. Reciben una escasa retribución por su labor, pero también **ellas son un elemento clave de cara a sensibilizar a los adultos en los hábitos de higiene**.

FAMILIA:

Perú es un país que tiene una población muy joven, y esto también se deja notar en el distrito de Vilcabamba. Las familias tienen una media de 5 ó 6 hijos, y hay una gran cantidad de mujeres madres solteras.

Los habitantes del distrito van en general muy desaseados, especialmente los niños. Manos y uñas aparecen repletas de suciedad, así como los pies, pues la mayoría de ellos calzan unas rudimentarias “ojotas”. Es especialmente sangrante en el caso de los niños.

Los sanitarios o retretes públicos en todas las localidades son en su mayoría inutilizados, y las condiciones de salubridad de los mismos son inexistentes, resultando un peligroso foco de infección. (Fotos 1 y 2 de anexo)

Hay grandes problemas de parasitosis (pulgas, piojos, etc), tanto de la piel como del intestino.

Se observa la enorme necesidad de concienciación y educación en hábitos de higiene, fundamentalmente en la escuela, en concreto un reforzamiento, porque ya existen programas estatales para tal fin. Pero sobre todo es **fundamental el trabajo en las familias**.

El estudio de saneamiento se ha hecho en las siguientes localidades: Huancacalle, Pucyura, Yupancca, Oyara, Lucma y Vilcabamba la Nueva, todas ellas poblaciones pertenecientes al distrito de Vilcabamba, en la provincia de la Convención. Cuzco.

INSTITUCIONES:

- **Centro Guamán Poma de Ayala:** Ong de la ciudad del Cuzco. Entrevista con el director, Chema, el 4 de junio. Le explicamos el motivo de la visita, y nos comentan que ya se utilizan termas solares para calentar agua en escuelas. Para propiciar los hábitos de higiene en los más jóvenes, en las escuelas, aboga por ligar el aseo a la actividad deportiva. Por falta de tiempo, nos es imposible visitar las instalaciones de un colegio en el que han adaptado un sistema para calentar el agua de las duchas con botellas de plástico.
- **MINSA: Ministerio de salud.** Se realizaron varias entrevistas con miembros del ministerio. Están llevando acabo proyectos de saneamiento (dispone de los datos Luis Astray)
- **IMA: Instituto de Medioambiente y manejo del agua.** Visitado el 3/6/04 y el 25/6/04. Contactos: Persi Luna, ingeniero que trabaja más en zonas de selva, experto en gestión ambiental, manejo de recursos naturales y gestión de cuencas. Ronal Morales, también ingeniero en la misma organización. Nos proporcionaron los planos del distrito de Vilcabamba, en una escala de 1: 100000. Están dispuestos a prestar todo el apoyo que esté en su mano. Les pareció muy interesante el trabajo que está llevando Labañou Solidaria en Vilcabamba.
- **MUNICIPALIDAD de Vilcabamba:** Solicité los datos demográficos de todo el distrito de Vilcabamba, y me facilitaron un disquete con un proyecto de saneamiento integral en el distrito que llevarán a cabo entre los años 2004 al 2006.
- **Ong Plan Cuzco:** no llegamos a localizarles (disponemos de su teléfono, aunque no les ubicamos físicamente en la ciudad del Cuzco),

pero según nos comentaron en el IMA trabajan el tema del saneamiento integral. Tfno: 263101.

ASOCIACIONISMO:

Una ventaja con la que se cuenta a la hora de intentar promover el desarrollo integral y por tanto sanitario del distrito, es el hecho del gran nivel de asociacionismo que existe en la zona. La población recurre a asociarse en múltiples organizaciones para lograr el apoyo mutuo y, potencialmente, ante las instituciones. En Vilcabamba existen, por ejemplo, asociaciones como la del “vaso de leche”, comedores populares, arrieros, artesanas, padres de alumnos, ganaderos, campesinos, etc. Además, existen comisiones o juntas del agua, que nombran a un presidente que es el que se encarga de controlar el sistema de canalización, clorado (si existe), pozos de decantación, etc de las poblaciones.

2. ESTUDIO TÉCNICO:

- CLIMATOLOGÍA:

En Perú se distinguen dos estaciones: la seca y la de lluvias. En la presente expedición del mes de junio nos encontrábamos en plena estación seca, comenzando el invierno. Las temperaturas son bastante agradables durante el día, y si calienta el sol, bastante cálidas. Algún día la presencia de nubes y claros suavizaba las temperaturas, pero en las horas diurnas no hacía frío. A partir de las 5 de la tarde cuando comienza a declinar el sol, el enfriamiento es muy importante, y se llegan a alcanzar varios grados bajo cero. El aire es muy seco (altitud). Sopla el viento por ráfagas, no excesivamente fuerte ni de forma constante. Durante el mes de junio las lluvias apenas hicieron acto de presencia, aunque uno de los días que sí lo hizo, éstas fueron torrenciales.

En los meses de lo que en Perú consideran el invierno, hay aproximadamente unas 12 horas de luz, mientras que en el verano, entre 14 y 16.

Existe el peligro de lluvias torrenciales en la época de lluvias (“el niño”), y esto da lugar a desprendimientos en las montañas, lo que pone en grave peligro a la mayoría de las poblaciones visitadas. De hecho, el río acaba

buscando su cauce natural, y es común ver cantos de enormes dimensiones en medio de las calles. (Foto 3 anexo).

Resumen: La climatología puede impedir o dificultar el trabajo por lluvias en exceso y por las dificultades del transporte a causa de los derrumbamientos que hemos mencionado, y que cortan las precarias carreteras existentes.

La estación meteorológica más próxima a la región de Vilcabamba está en la ciudad del Cuzco.

- **SEGURIDAD:**

No existe peligro de robos de material. No hay delincuencia.

- **TRANSPORTE:**

El vehículo más grande que se puede desplazar hasta la zona de Vilcabamba es un camión, de hecho es uno de los métodos de transporte más habituales, junto con las “combis”. Pero como hemos dicho, el clima limita las comunicaciones debido fundamentalmente a los derrumbes. De hecho es bastante común que estas poblaciones permanezcan durante la época de lluvias incomunicadas por ese motivo.

- **EXPERIENCIA:**

Fuentes de energía: en la zona se utiliza fundamentalmente como sistema de calefacción la leña (también para cocinar). En las casas más pudientes se utiliza también el gas propano.

En todas las localidades estudiadas disponen de luz eléctrica para la iluminación pública y, en algunos casos, para los hogares, aunque los más pobres recurren a la leña y al keroseno. El sistema que utilizan para riego es por inundación.

En cuanto a los sistemas de generación de energía eléctrica, decir que no tienen experiencia con baterías.

Evidentemente, y si hay poder adquisitivo, prefieren como fuente de energía la eléctrica y el gas. La compañía “Electrosur” es la compañía suministradora de la energía eléctrica, y en mi estancia he podido observar alguna vez al técnico de la compañía reparando averías en lo alto de los postes.

Mantenimiento y capacitación técnica: como mencionamos, existen técnicos y otra gente (“personas mañosas”) que se encargan de realizar las reparaciones cuando sea necesario. En el caso de la carpintería, decir que en todo el distrito está instalada la organización de Don Bosco (salesianos), unos

misioneros italianos que llevan años formando a los Vilcabambinos en el trabajo con la madera. Así mismo, y cuando es necesario, vienen técnicos del Cuzco para realizar las reparaciones oportunas (NOTA: el viaje en el transporte público puede durar 24 hs)

TERRENO:

Para conseguir mapas de la zona nos hemos dirigido al IMA (instituto de medio ambiente y manejo del agua). Allí nos han facilitado unos mapas a escala 1:100.000. En el caso de realizar las obras en las escuelas para duchas con agua caliente, no es necesario comprar los terrenos, ya que estos pertenecen a los padres de alumnos.

Las dificultades del terreno son básicamente en que éste está bastante inclinado (estamos en plena cordillera de los andes), y en que hay mucha vegetación.

FUENTES POSIBLES DE ENERGÍA.

Diesel: no existen motores diesel, y se utiliza fundamentalmente el keroseno. No existen generadores eléctricos o similares. Los problemas de suministro de los combustibles se produce fundamentalmente por cuestiones climatológicas. Es muy caro para la economía de los pobladores de la zona.

Biomasa: se utiliza como calefacción y también para la iluminación, tallos y ramas de alisos, eucaliptos, etc. Existe ganado diverso: vacas, caballos, ovejas, cerdos y oquéricos (llamas y alpacas), aunque no en grandes concentraciones, porque tienen un problema muy grave con la *fasciola hepática*. El gasificar los residuos ganaderos y/o agrícolas no parece una opción. En las partes más altas de la sierra se utiliza como combustible.

Hidráulica: se cumplen todas las características requeridas para utilizar las corrientes de agua para producir energía, además de que son muy abundantes los ríos en la zona.

Energía solar: ya existe experiencia en la zona a este respecto. Los teléfonos que existen en esta parte de la sierra funcionan a través de paneles solares (Foto 4 anexo). Las nubes, aunque son un limitante, no impiden el funcionamiento de estos paneles.

Energía eólica: el viento hace presencia en la zona, pero no en exceso, y más bien por rachas, en todo caso en las partes más altas de la sierra (Foto 5 anexo)

3. ESTUDIO DE SANEAMIENTO POR POBLACIONES:

En general, podemos confirmar que en todas las poblaciones estudiadas existe luz eléctrica y agua entubada, aunque el suministro de energía falla habitualmente.

Las aguas residuales se eliminan en el río Vilcabamba, que corre bajo todas las poblaciones del estudio. En todas las localidades, a excepción de Lucma, existen pozos de decantación sellados.

Las basuras pueden aparecer tiradas en cualquier lugar a lo largo de los caminos, aunque su forma de eliminarlas es enterrarlas en unos hoyos que excavan en la tierra (plásticos y latas). En el caso de los residuos orgánicos, los queman. Aquí el problema de residuos se reduce básicamente a botellas y otros recipientes de plástico, ya que no generan otros residuos peligrosos. También hay latas, pero que aquí reutilizan como maceteros, por ejemplo. (Fotos 6 y 7 anexo).

El agua que luego entuban para su uso doméstico lo recogen de las partes más altas de la montaña, en donde tienen las tomas, que se encuentran todas selladas. Tienen un responsable (presidente de la Junta o Comisión de aguas), que es el que se encarga de vigilarlo, acercándose (según informaciones recibidas) una vez al mes.

- **OYARA:**

El presidente de la junta de agua, Héctor Álvarez, me lleva a ver las tomas de agua en lo alto del poblado. No cloran el agua desde hace seis meses, porque no disponen de cloro, y si quieren hacerse con el tienen que desplazarse hasta el Cuzco. Los pozos de decantación dicen limpiarlos cada 45 días. Cada particular tiene su desagüe en casa, y el agua sucia va a un depósito séptico antes de ingresar en el río Vilcabamba. La captación principal de agua está a 400 mt. por encima del pueblo. Está sellada para evitar la entrada de animales como culebras y ranas. A la toma principal de agua van a limpiara cada 45 días, y a la secundaria, situada 200 mt. por debajo de la principal, cada 15 días (Fotos 8 y 9 anexo).

Hasta esta altura suben los cafetaleros para recolectar. Los animales domésticos ya no suben hasta aquí, aunque me comenta Héctor que puede haberlos silvestres, pero el depósito está cerrado bajo llave.

Existen 2 “purgatorios” en la parte baja del poblado, muy cerca del río, para limpiar las tuberías con cloro (Foto 10 anexo).

La fosa séptica, también fotografiada, no se limpia, y me comentan que ya se ha atascado dos veces. La construcción es del año 2000. (Foto 11 anexo). Las basuras las entierran en los hoyos que cada particular tiene en su casa. Una vez llenos, los entierran. En estos hoyos meten plásticos, latas y botellas no retornables.

Las cunetas de Oyara (sólo las hay en la calle principal, y no en toda la extensión del poblado), tienen muy poca profundidad, apenas 10 cm., por lo que en época de lluvias el agua corre abajo por la calle principal, que es la que comunica Oyara con el resto de poblaciones. (Foto 12 anexo)

El agua transcurre entubada por todo el pueblo, enterrada a 40 cm. de profundidad. A la entrada del pueblo está la llave de paso. Existen cajas de control en las cunetas, y Héctor es el responsable de cerrar o abrir las llaves de paso en caso de que exista algún problema. Al igual que en el resto de poblaciones, no existen acequias.

Oyara es la población más baja de todas las estudiadas, a 1800 mt de altitud sobre el nivel del mar.

Realizado plano de la población (Ver anexo)

- Escuela: la escuela cuenta con duchas en una pequeña construcción independiente. Separadas para niños y niñas, hay una ducha, 3 aseos y dos grifos para cada grupo. No tienen agua caliente. Están sucias y no parecen ser utilizadas, además de que a todas luces son insuficientes en número, ya que en la escuela de Oyara estudian 412 niños y niñas.

Hay el proyecto de construir una piscina.

NOTA: Esta sería la población elegida para hacer el proyecto piloto de saneamiento básico y la construcción de las duchas de agua caliente en la escuela.

- **YUPANCCA:**

Es la población que sigue a Oyara, en la subida hacia Vilcabamba la Nueva. Está un poco más alta, y ha sufrido las consecuencias del derrumbe de

las montañas a causa de las lluvias. De hecho todavía pueden observarse cantos de enorme tamaño en medio de las rudimentarias calles. Tiene varias fuentes públicas, servicios que no usan y un camal, también sin usar. Como en el resto de poblaciones estudiadas, el agua llega entubada a cada casa. En esta población no hay calles asfaltadas.

La toma de agua se encuentra en la parte más alta del pueblo. Hay dos depósitos, uno abierto y otro cerrado. En uno decantan para separar sólidos, y en el otro cloran el agua. Una persona de la junta del agua es la encargada de realizar controles mensuales en tales depósitos.

- **LUCMA:**

Es la población que sigue, carretera arriba, a Yupancca. Al igual que en el resto de poblaciones tienen agua entubada en todas las casas, y fluido eléctrico. Captan el agua subterránea en lo alto del pueblo. Me señalan un maizal en la parte alta de la población, que fotografié en la distancia. Esto evidencia que puede haber contaminación del agua (actividad humana).

El agua la cloran de vez en cuando. Tienen hipocloradores que duran dos meses, y que aseguran que cambian cada 2 ó 3 meses. Tienen pozos de decantación para limpiar las aguas, pero las fosas sépticas están abiertas (única excepción), limpiándolos una vez al año.

Unos meses al año se les seca el reservorio desde el que obtienen el agua, pero tienen un acuerdo para abrir otros pozos (a 700 mt. del actual), según nos comenta un dirigente local.

Las basuras orgánicas las queman, y las inorgánicas las entierran en los hoyos, que en esta localidad también están abiertos.

He observado que, a excepción de los servicios públicos, que se encontraban en condiciones lamentables, el aspecto de las calles es de mayor limpieza que en otras poblaciones estudiadas. De hecho, no había tantos animales sueltos, aunque lo que sí observé fueron vertidos incontrolados de basuras, como en el resto de poblaciones.

Plano de la población.

- **PUCYURA:**

Situación similar al resto de poblaciones. Luz eléctrica y agua entubada en las casas. La calle principal está asfaltada. Muchos animales sueltos en las calles, y condiciones de insalubridad que no escapan ni a los edificios oficiales (municipalidad). El único teléfono público de la población funciona con panel solar.

En esta población se encuentra la municipalidad y la policía. Existe un centro cívico, y la ong Labañou Solidaria ha adquirido una casa para utilizar como aula para cursos, etc.

Plano de la población.

- **HUANCACALLE:**

Situación similar al resto de poblaciones. Luz eléctrica y agua entubada en las casas. Todas las calles son de tierra, no hay ninguna asfaltada. Multitud de animales sueltos, con los consiguientes restos orgánicos por toda la población. Montaña derrumbada, cambiando el curso del río, y poniendo en grave peligro al pueblo entero. Pozos de decantación antes de verter las aguas residuales al río. Utilizan panel solar para el teléfono, del que sólo hay uno público. (Foto 4 anexo).

Altitud aproximada de 2.800 mt sobre el nivel del mar. El sistema de eliminación de basuras es similar al empleado en el resto de poblaciones, pero también existen “vertederos” incontrolados.

En esta población la ong Labañou Solidaria ha adquirido un terreno para la construcción de un camping.

Plano de la población.

- **VILCABAMBA LA NUEVA:**

Es la población de todas las visitadas que se encuentra a mayor altura (3.800 mt). El trazado del pueblo es más complicado que en el resto de poblaciones (hay diferentes pisos o alturas). El sistema de eliminación de basuras es similar al empleado en el resto de poblaciones, aunque encuentras basura tirada en cualquier lugar (Foto 6 anexo). El agua también está entubada y llega a cada casa. En principio no debería estar muy contaminada, ya que la

recogen a unos 5.000 mt. de altura, aunque según informaciones, hay ganado y personas viviendo por aquellas altitudes.

Plano de la población.

CONCLUSIONES:

Tras la visita a las potenciales zonas de actuación para la realización de un proyecto de saneamiento integral, y haber mantenido contacto con diversos organismos oficiales del Perú, no parece coherente el envío de técnicos expatriados desde España para llevar a cabo tal proyecto, ya que disponen allí del personal técnico cualificado, además de distintos proyectos para tal fin promovidos por el MINSA (ministerio de salud peruano) y otros organismos (municipalidad de Vilcabamba).

Parece claro que **donde debería incidirse es en la educación y la sensibilización en los hábitos de higiene y cuidado del medio ambiente, así como en el trato y cuidado de los animales domésticos**, como paso previo a los planes de saneamiento integral que puedan llevar a cabo los distintos organismos en el distrito de Vilcabamba, para que estos cuenten con un mínimo de garantía de éxito.

El problema fundamental es, en todo caso, la falta de recursos económicos para llevar a la práctica tales proyectos.

Así pues, la colaboración de la Oficina de Cooperación y Voluntariado de la Universidad de A Coruña, se centrará en buscar posibles vías de financiación para la ejecución del proyecto, haciendo una labor de búsqueda de aquellas convocatorias promovidas por las distintas instituciones (AECI, etc) en las que sea posible el concurso de forma conjunta de la Ongd Labañou Solidaria y la propia OCV.

Foto 1: Detalle del interior de un sanitario público en la localidad de Yupancca.



Foto 2: Servicios públicos de Yupancca.



Foto 3: Consecuencias de los derrumbes en las calles.



Foto 4: Detalle panel solar para teléfono público de Huancacalle



Foto 5: Árboles inclinados por efecto del viento en Huancacalle.



Foto 6: Vertedero de basuras incontrolado en el borde de la carretera.



Foto 7: Detalle de uno de los hoyos donde entierran las basuras en Lucma.



Foto 8: Toma principal de agua en de Oyara (400 mt. por encima pueblo)



Foto 9: Toma inferior de agua en Oyara (200 mt. por encima población)



Foto 10: Detalle de “purgatorio” en Oyara, para limpieza tuberías.



Foto 11: Por falta de limpieza, las fosas sépticas rebosan (Oyara)



Foto 12: Detalle de una cuneta de Vilcabamba, muy rudimentaria.



Foto 13: Fotografía de cajas de control en las cunetas cerradas con llave.



Foto 14: Derrumbes de las montañas producidos por las lluvias torrenciales.



Foto 15: Pozo de decantación en Oyara



Foto 16: Pozo de decantación en Pucyura

