

CONSTRUCCIÓN MÓDULO DEMOSTRATIVO DE SANEAMIENTO, OPCIÓN TÉCNICA: BAÑO ECOLÓGICO

OTB. VILLA DON CARLOS, DISTRITO 5,
MUNICIPIO RIBERALTA,
PROVINCIA VACA DIEZ, DEPARTAMENTO BENI
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

INFORME FINAL



Julio 2010

CONSTRUCCIÓN MÓDULO DEMOSTRATIVO SANITARIO: BAÑO ECOLÓGICO, DUCHA, LAVANDERÍA Y HUERTO FAMILIAR VILLA DON CARLOS – RIBERALTA - BENI

1. INTRODUCCIÓN:

A fin de contribuir a la disminución de la pobreza en el Norte Amazónico de Bolivia, en el marco del cumplimiento de las metas del milenio, se ha presentado un proyecto de saneamiento y agua potable, con énfasis en la construcción de baños ecológicos, siendo los lugares donde se iniciaría con la construcción de módulos sanitarios demostrativos con apoyo de NODO de saneamiento sostenible en una OTB de la ciudad de Riberalta del departamento de Beni y en el municipio de San Pedro del Departamento de Pando, a cuyo efecto se presenta el presente informe de avance:

2. MUNICIPIO RIBERALTA- BENI.



Riberalta es el núcleo poblacional más importante de la Amazonia boliviana, con una población de más de 91.000 personas, situada en la cuenca amazónica. Pese a su localización estratégica, en cuanto a vía de comunicación terrestre con el interior del país, tiene un acceso complicado porque ninguna de estas vías está

asfaltada y a menudo son intransitables en la época de lluvias, de noviembre a abril. Otro medio de comunicación es vía aérea, atendida por dos empresas: TAM y AEROCOM (AMAZONAS), siendo su costo muy elevado con relación a otros tramos del territorio nacional.

Esta ciudad boliviana vive de la explotación de los bosques de madera y de algunos frutos, actividad que comienza a dar síntomas de agotamiento. Esto sitúa a buena parte de la población en el umbral de la pobreza: el 48% es moderadamente pobre, el 32% vive en la indigencia y un 0,5%, en la marginalidad. Es el claro ejemplo de una sociedad en transición en la que la falta de trabajo y de ingresos básicos hacen aumentar la pobreza, y con ella las enfermedades, el alcoholismo y la violencia en todas sus expresiones.

Según estudios realizados por Medicus Mundi que opera en la región desde 1995, el estado de salud de la población de Riberalta no escapa a la precariedad. Las principales causas de mortalidad son evitables con una buena política de

prevención: desnutrición, neumonías, diarreas, accidentes vasculares y tumores malignos genitales femeninos. Son, en conjunto, enfermedades íntimamente relacionadas a la falta de uso de los servicios sanitarios, inadecuada nutrición y falta de medios diagnósticos y terapéuticos.

De acuerdo con la misma fuente (Medicus Mundi), se detectaron como principales carencias de la Red Sanitaria, la insuficiente capacitación de los profesionales sanitarios, la poca participación de las comunidades en los servicios de salud y los problemas de gestión y planificación.

Como resultado del diagnóstico preliminar realizado en Riberalta específicamente relativo al agua potable, se pudo evidenciar bajas coberturas del servicio municipal de agua potable (SEMAPAR) (apenas el 20% de la población total en la parte central de la ciudad), discontinuidad del servicio y de calidad deficiente, por lo que los usuarios se ven forzados, en el mejor de los casos, a comprar agua para uso diario y en otros, echar mano a sus norias artesanales familiares de baja calidad e inadecuado tratamiento.

Lo lamentable es constatar que el nivel freático del agua es muy alto, pudiendo obtener a menos de 8 mts. de profundidad y que aproximadamente a escasos 30 mts. se encuentra el pozo ciego para desecho de excretas humanas, lo cual significa una amenaza a la salud por el riesgo de contaminación del agua en las norias familiares de las cuales se proveen las familias para uso doméstico.

A este respecto el incremento sustancial del acceso a los servicios, exige la sostenibilidad, con participación social, respetando usos y costumbres, porque está vigente el derecho humano al agua, lo que supone que está entre los principales desafíos en el contexto actual.

3. OTB. VILLA DON CARLOS. Barrio elegido para la experiencia

Después de un sondeo de opinión en diferentes OTB's alejadas del centro urbano, se encontró mayor interés hacer la experiencia en la OTB Villa Don Carlos ubicada en el Distrito 5, el más poblado de Riberalta. La OTB



cuenta con aproximadamente 20 manzanos donde habitan cerca de 400 familias pero con dificultades en su organización comunitaria.

Villa Don Carlos es una zona caracterizada por permanentes inundaciones en época de lluvias (enero a marzo), viviendas que cuentan con letrinas de pozo

ciego y norias artesanales con alto nivel freático que contaminan frecuentemente las corrientes acuíferas generando enfermedades de origen hídrico.

Este barrio, junto con los barrios Villa Británica y Verdolago, fueron contemplados en el año 2001, dentro del Programa de “Mejoramiento de Barrios” del FNDR, que, lamentablemente no llegó a ejecutarse por problemas de estafa y corrupción de la Empresa que se adjudicó la obra y de la junta directiva que no supo actuar oportunamente, lo que ha generado una actitud de “no me importismo” con el consiguiente perjuicio para sus habitantes que exigen sean tomados en cuenta para su desarrollo; pero, lo que es peor, tienen una actitud de desconfianza ante cualquier iniciativa de desarrollo

De acuerdo con la propuesta presentada para la implementación de baños ecológicos en la región se lograron realizar avances significativos, los mismos que a continuación se detallan:



Una vez consensuado con algunas familias y sus dirigentes, se convocó a una primera asamblea de la comunidad a objeto de presentar la propuesta de la implementación de baños ecológicos familiares.

A la asamblea, convocada para las 8 de la noche del 27 de abril de 2010 participaron 63 personas, jefes de familia o representantes de las familias de la zona.

Para este propósito el facilitador utilizó data display a fin de ilustrar los objetivos del evento y la propuesta para el mejoramiento de la salud familiar disminuyendo enfermedades de origen hídrico.



La reunión se inició con la presentación del facilitador y la razón que le llevó al encuentro con la comunidad;

posterior



mente presentó imágenes con referencia a los problemas de salud de la comunidad ocasionados por ausencia de agua potable y sistema de saneamiento básico. El material utilizado para el efecto fue el proporcionado por el Ing. Enrique Torrico, del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

Posteriormente se presentó con imágenes el módulo sanitario consistente en un baño

ecológico, su manejo y sus ventajas, comparativamente con las otras opciones técnicas como del sello hidráulico y pozo ciego.

Los participantes fueron invitados a plantear sus observaciones y sus preguntas aclaratorias, siendo las más sobresalientes aquellas que indicaron que no era



necesario dado que pronto el municipio estaría construyendo el alcantarillado sanitario para la zona. Otro participante mencionó que se trata de una oferta que no tiene fecha su concreción. Otro participante corroboró indicando que tiene información que el municipio no tiene recursos para satisfacer la demanda de toda la ciudad y probablemente no se dé ni en los próximos cinco años.

Después de varias intervenciones que fueron muy enriquecedoras, porque demostraron que el tema era de urgencia y de gran interés, quienes estaban interesados en participar en el proyecto, solicitaron mayor información, sobre todo en lo que a costo se refiere y posibles apoyos de financiamiento.

Al respecto, el facilitador indicó que el mejor procedimiento sería solicitar qué familia estaría interesada para que la experiencia se realice en su domicilio, es decir quien se presta para la construcción del módulo demostrativo, lo que significa que la institución que apoyará el proyecto es el NODO DEL SANEAMIENTO SOSTENIBLE del SNV,



con un porcentaje equivalente al valor del inodoro, el urinario, la lavandería, el lavamanos, la grifería, las cañerías y la construcción de la cámara de procesamiento del abono orgánico, siempre que la familia pueda aportar la diferencia. Por lo tanto, la familia interesada tendría que aportar con los costos para la construcción de la caseta, el techo, las puertas.



4. Domicilio de familia Rodríguez Heredia

Luego de varias consideraciones y ante la consulta del facilitador de qué familia estaría interesada en que el módulo demostrativo se construya en su domicilio, se pronunció la señora Mercedes Heredia

viuda de Rodríguez indicando que tiene interés que el módulo demostrativo se construya en su casa.

La Sra. Rodríguez tiene 6 hijos mayores de los cuales tres casados viven con sus familias en otras zonas y dos solteros y una casada viven en la casa junto a la madre, La hija casada tiene su esposo y tres hijos.

La ubicación de su domicilio es en la Av. Cuta esq. Av. Verdolago s/n, al sureste de la ciudad de Ribalta.



La vivienda, tal como aparece en la fotografía anterior, está ubicada en plena esquina y tiene una barda de madera que le sirve de protección. En el interior, tiene una noria en la parte delantera del domicilio, que para usar el líquido elemento, deben utilizar una roldana, un balde y un sogá con lo que suben diariamente la cantidad que requieren tanto para la



cocina como para el baño de las 8 personas que habitan (5 adultos y 3 niños). La familia periódicamente utiliza compuestos como el cloro, para potabilizar el agua, pero aún así no tiene garantía de potabilidad.

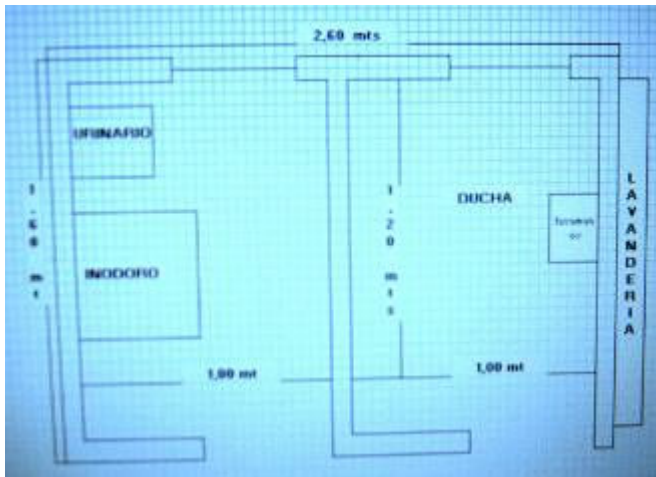
En la parte posterior del domicilio, al fondo del patio se ubica el pozo ciego construido de madera. La familia está consciente de que no es lo que desean, pero no tienen por el momento otra opción; sin embargo, está muy interesado en acceder a mejores opciones a fin de garantizar la salud de sus integrantes.



El pozo ciego actual es relativamente nuevo, ya que el anterior fue cerrado por haberse llenado después de tres años de uso, el mismo que se encuentra a dos metros al lado derecho.

5. Diseño del módulo demostrativo:

Después de varias reuniones y de conocer las opciones técnicas, se logró definir la construcción del baño ecológico de una sola cámara, incorporando un turril en la cámara que servirá de receptáculo de las heces mezcladas con material secante.



El diseño comprende dos ambientes, el primero destinado al baño ecológico en cuya base se encuentra la cámara de depósito de las heces o procesamiento del abono orgánico, además del urinario, ambos conectados también por un poliducto separador de orina. El segundo cubículo destinado a la ducha que comprende además un lavamanos. Finalmente en la pared lateral de la ducha se ubica la lavandería.

Una vez acordado que el módulo demostrativo se construiría en la casa de la familia Rodríguez Heredia, tres días después el facilitador se reunió con la señora Mercedes Heredia y sus cinco hijos poniendo a conocimiento la oferta de la madre y solicitando su consenso.

Después de varias deliberaciones, los hijos expresaron que consideran sumamente necesaria la construcción del baño y la ducha, pero que desconocían en absoluto en qué consistía el baño ecológico, a lo que el facilitador pudo explicarles y demostrarles con imágenes, tanto el diseño, como la clase de inodoro que se pretende incorporar y la utilidad que se le quiere dar a las heces convertidas en abono.

Es importante remarcar que fue difícil entender para la familia que las heces humanas y la orina pudieran servir de abono para la producción de verduras para consumo humano. Evidentemente los ejemplos de experiencias anteriores y en otros lugares, sirven sólo como información documental, pero que ocularmente no; lo que hace que la duda se mantiene y hace falta poder apreciarlo vivencialmente.

Finalmente una frase de la madre, la Sra. Mercedes Heredia, que dijo que esta experiencia no será única que recién se experimenta en Riberalta, sino que en otros países ya existirán y con bastante éxito, logró que los hijos pudieran dar su consentimiento para que se dé curso a la construcción del modelo.



6. Presupuesto

Posteriormente los hijos preguntaron en cuanto al costo, el aporte familiar y el aporte del financiador

Con respecto a las paredes, tanto de la cámara de procesamiento del abono orgánico como del cubículo del baño y la ducha, inicialmente se acordó hacerlo con botellas pet de un litro, pero se pudo evidenciar la escasez de este producto, dado que en su mayoría existen las de dos litros. Por lo tanto, la familia sugirió hacerlo con ladrillos.

Uno de los hermanos, Oscar Rodríguez, que es abogado y no vive en la casa, indicó que, si el cubículo es responsabilidad de la familia, deseaba que tuviera un acabado fino y que el costo lo asumiría tratándose de un servicio para su madre y en una vivienda que es patrimonio familiar. Esto sucedió una vez que apreció en la presentación hecha por el facilitador donde se observa un baño ecológico con revestimiento de cerámica construido en el domicilio del Sr. Mc Farren en la ciudad de La Paz. El facilitador advirtió que el costo puede ser bastante alto, tomando en cuenta el material y la mano de obra calificada, a lo que Oscar mencionó que no importaba, pues con el apoyo de los otros hermanos se podrá cubrir.

De esta manera se ha logrado elaborar un presupuesto inicial para la construcción del módulo demostrativo sobre la base de los costos de material necesario que rigen a la fecha en Riberalta, sabiendo que fluctúan periódicamente de acuerdo con el origen de los materiales y el costo de transporte que, de acuerdo con el desglose el presupuesto fue el siguiente:

ITEM	CANT	UNIDAD	PRECIO	TOTAL	APORTE FAMILIAR	Aporte NODO
LADRILLOS	1	millar	1.000,00	1.000,00	1.000,00	
cemento	11	bolsas	70,00	770,00	770,00	
arena	120	latas	2,50	300,00	300,00	
maderamen 2,5 x 2"	3	tijeras de 2,5 mt	40,00	120,00	120,00	
tejas fibrocemento	7	pzas 2,50 x 0,50	25,00	175,00	175,00	
puerta	2	0,63 x 1,80	150,00	300,00		300,00
clavos	1	kl	20,00	20,00		20,00
clavos de calamina	1	kl	35,00	35,00	35,00	
marco puerta	10	mt lin.	25,00	250,00		250,00
teflón	3	rollos	3,00	9,00		9,00
mano de obra albañil	60	mt2	25,00	1.500,00	700,00	800,00
INODORO	1	pza	500,00	500,00		500,00
URINARIO	1	pza	300,00	300,00		300,00
LAVANDERÍA	1	pza	650,00	650,00	150,00	500,00
Lavamanos	1	pza	150,00	150,00		150,00
turril	1	pza	100,00	100,00		100,00
cañería de 1/2"	6	Barra de 6 mt	28,00	168,00		168,00
cañería de 2"	2	barra de 4 mt	25,00	50,00		50,00

cañería de 3"	1	barra de 4 mt	38,00	38,00		38,00
codos de 1/2"	6	pza	4,00	24,00		24,00
codos de 2"	6	pza	4,00	24,00		24,00
tes de 1/2"	3	pza	4,00	12,00		12,00
tes 2"	5	pza	5,00	25,00		25,00
tes de 3"	1	pza	6,00	6,00		6,00
llave de paso de 1/2"	2	pza	40,00	80,00		80,00
grifos de 1/2"	3	pza	40,00	120,00		120,00
ducha	1	pza	20,00	20,00		20,00
fierro de 1/4"	1	barra	105,00	105,00		105,00
mano obra plomería	20	c/punto	20,00	300,00	300,00	
TOTAL GENERAL		EN Bs.		7.151,00	3.550,00	3.601,00
TOTAL GENERAL		EN \$us al cambio de Bs. 7,07 x \$us		1.011,46	502,12	509,34
DISTRIBUCIÓN		EN PORCENTAJE (%)			49,64	50,36

7. Los talleres.-

Durante el proceso de ejecución de la iniciativa, se realizaron cuatro talleres generales, para lo cual se convocó a todos los integrantes de la OTB, habiendo logrado convocar un promedio de 80 familias en cada evento, de los cuales el primer evento se llevó a cabo el 13 de abril 2010, oportunidad en la que se planteó la propuesta, primeramente realizando un breve diagnóstico con referencia a la situación de la salud – enfermedad y la importancia de prevenir con acciones concretas, en razón de que la OTB, está ubicada en una zona baja con los riesgos de inundación en época de lluvias. Esta situación trae como consecuencia problemas de enfermedades diarreicas que afectan principalmente a los niños, debido a que todos tienen en su vivienda una noria artesanal de la que se proveen el agua y a pocos metros está la letrina rústica consistente en un pozo ciego que con las inundaciones las aguas de lluvias suelen evacuar las excretas a la superficie.



En la oportunidad se explicó con referencia a las diferentes opciones técnicas de saneamiento, las ventajas y desventajas de cada una de ellas, pero sobre todo la importancia de contar con un servicio de esta naturaleza para el mejoramiento del desarrollo humano.

Claro está que en este primer taller, se logró motivar, pero no convencer aún sobre su importancia, por lo menos expresamente manifiesto.



El segundo taller se llevó a cabo el 20 de junio del 2010, oportunidad en la que, además de sensibilizar nuevamente sobre la importancia de contar con servicio de saneamiento, se informó acerca de la conclusión de la construcción del módulo sanitario demostrativo en la casa de la familia Rodríguez Heredia y se invitó a los participantes a visitar, observar y hacer las preguntas necesarias sobre el particular.

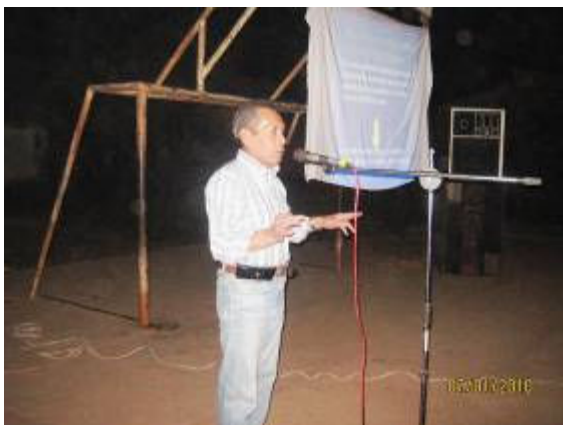
En la ocasión, es bueno remarcar que, nuevamente surgieron preguntas y dudas, como que si existe esa experiencia en alguna parte del país o es en esa comunidad que se está iniciando esa experiencia. Sobre el tema, se explicó que no se trata de una idea novedosa reciente que se le ocurrió al facilitador, sino que, por el contrario, de trata de replicar experiencias existentes no sólo en Bolivia, sino en otros países de América, Europa y Asia. Se trata de responder al problema principalmente de la escasez cada vez mayor del líquido elemento que, con el problema del calentamiento global se va agudizando cada vez más.



Posteriormente se les invitó a visitar la casa de la familia Rodríguez Heredia, donde ya se terminó de construir el módulo demostrativo.

Una vez en el domicilio referido, la reacción de los asistentes fue de sorpresa, no sólo por lo novedoso del modelo, sino por el acabado que la familia le dio a la construcción.

Otro aspecto interesante que resultó de lo aprendido en el taller, fue la posibilidad de reciclar los desechos, tanto la orina como las heces. Obviamente no faltó gente que rechazó de plano la idea de producir hortalizas con heces fecales.



El tercer taller se realizó el 1 de julio con participación del Ing. Enrique Torrico, Jefe de la Unidad de Agua Potable y Saneamiento del Viceministerio del Agua quien se hizo presente en Riberalta a objeto de revisar, verificar y certificar la calidad de la construcción del módulo

sanitario demostrativo, construido con el apoyo del NODO de Saneamiento Sostenible, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por el gobierno plurinacional.

En la ocasión, luego de una breve introducción del facilitador, el Ing. Torrico inició su explicación describiendo el problema cada vez mayor de la escasez del agua en el planeta y cómo en algunos lugares del país, como en los nevados de La Paz, va desapareciendo cada vez más los nevados, indicando que, si no tomamos cuidados ahora, puede que mañana incluso aquí en Riberalta, donde hace mucho calor (30°C), se tenga que bañar sólo dos veces por semana.



Seguidamente pasó a explicar el problema de la salud-enfermedad por manejo inadecuado de los desechos humanos, la contaminación ambiental que promueve un paulatino deterioro del medio ambiente. Toda esta explicación termina en la presentación de opciones técnicas de saneamiento poniendo énfasis en el baño ecológico”, sus bondades y sus ventajas y desventajas en su implementación.

Lo más sobresaliente y novedoso de su presentación fue la explicación que dio sobre el uso de las heces procesadas para abono de árboles frutales y la orina para producción de verduras y hortalizas.

El cuarto taller fue presentado por el Ing. Enrique Torrico, el 2 de julio del 2010, esta vez en el domicilio de la familia Rodríguez Heredia, una explicación más expresiva toda vez que se podía observar el módulo construido, la explicación tanto de la manera cómo está construido como de su funcionamiento.



El Ing. Torrico insistió mucho sobre la importancia del cuidado y protección del agua y cómo esta opción técnica podía apoyar en el uso racional del agua y cómo se podía garantizar el cuidado de la salud de la familia con un manejo adecuado del módulo.

Asimismo explicó que la garantía para tener uso óptimo de un baño ecológico estaba en el cuidadoso manejo y mantenimiento permanente, lo que significa limpieza diaria, protección del inodoro, cuidado de no introducir líquidos ni objetos no biodegradables en el inodoro, limpieza permanente del “pipiducto” utilizando lavandina periódicamente para evitar que la orina se cristalice en el ducto y bloquee su funcionamiento.

Las familias que participaron en este taller, quedaron mucho más convencidos, de tal modo que solicitaron los requisitos para acceder, pero sobre todo los costos que representa su construcción. Al respecto se les indicó que el módulo así construido por la familia Rodríguez Heredia, tiene un costo alto, pero que las familias podrían acceder con un costo menor, sobre la base del apoyo que la cooperación puede otorgar consistente en materiales no locales.



8. La construcción.-



Así empezó la construcción tomando en cuenta los materiales básicos disponibles: ladrillos, cemento y arena. Se contrató mano de obra calificada, en vista de que ninguno de los miembros de la familia conoce el rubro de albañilería, además con la seguridad de contar con una construcción modelo que sirva de base para la demostración a la comunidad procurando el cuidado necesario de que la construcción sea atractiva. La mano de obra

calificada en la región tiene otra modalidad que en el interior del país. Se cobra por metro cuadrado de construcción, siendo el precio unitario diferente cuando se trata de paredes de ladrillo que cuando se trata de afinado y colocado de cerámica. Estos dos últimos son de mayor precio que el primero.



A medida en que avanzaba la construcción, aparecían nuevos requerimientos, así como nuevas demandas de la familia Rodríguez Heredia, que le pareció mejor de incorporar revestimiento de cerámica. El facilitador le indicaba que eso aumentaría el costo, y la familia indicaba que harían el esfuerzo de conseguir, así lo hicieron, luego solicitaron revoque de cemento para el revestimiento exterior, eso suponía mayor costo en cemento y mano de obra, posteriormente espejo, toallero, jabonero, etc. para cuyo propósito la familia seguía buscando recursos. Por otra parte se pensó en el piso al borde del módulo y el paso hacia la vivienda. De ese manera la familia construyó con participación de todos los miembros, incluyendo los niños de 5 y 9

años de edad. Finalmente, por si fuera poco, la familia pensó que no quedaba bien así, por lo que hizo otro desfuerzo y pintó toda la fachada dando el acabado final.

9. Inauguración.-

Luego de concluida la obra, se contó con la presencia del Ing. Enrique Torrico, Jefe de la Unidad de Agua Potable y Saneamiento del Viceministerio del Agua,



quien, a su llegada a Riberalta tuvo la entrevista con el H. Alcalde Municipal para informar sobre el motivo de su visita, aprovechando la oportunidad para explicar con suficiente detalle la importancia de responder a la demanda de agua potable y saneamiento de la población boliviana en el marco del cumplimiento de los retos del milenio que Bolivia tiene el compromiso de disminuir hasta el 2015 la actual brecha de acceso de estos servicios

como indicadores del índice de Desarrollo Humano.

De esta manera, el 2 de julio de 2010, a hrs. 10:30 am se procedió a la inauguración oficial del módulo demostrativo, una vez que el Ing. Torrico verificó los aspectos técnicos de la construcción aprobando en su totalidad, toda vez que fue construido tomando en cuenta los requerimientos que el sistema requiere para su eficiente funcionamiento.

10. Dificultades encontradas.-

Entre las dificultades encontradas durante el proceso de construcción se pueden mencionar, el cambio de precio de algunos materiales como el cemento a causa del bloque de Caranavi que durante casi dos semanas no pudo ingresar productos, entre otros el cemento procedente de La Paz y Cochabamba así como el fierro de construcción y algunas tuberías.

Por otra parte, se compró el inodoro Gandi de Cochabamba, el mismo que fue enviado primero a la Paz, de donde se despachó a Riberalta a través de la Flota Yungueña que ha





sufrido el mismo perjuicio a causa del bloque de Caranavi. Por lo tanto, el inodoro llegó a Riberalta el pasado 12 de mayo, con el cual se pretende terminar de construir el referido modelo de módulo sanitario.

11.A manera de conclusión.

Es importante remarcar que las acciones realizadas hasta el presente por el facilitador, han demostrado suficientemente la necesidad de implementar programas de saneamiento básico con técnicas alternativas que respondan a la necesidad de mejorar el desarrollo humano en la región del norte amazónico de Bolivia.

En el trabajo realizado en esta oportunidad fue aplicado el enfoque de demanda, habiendo logrado su objetivo, toda vez que, primeramente la OTB, Villa Don Carlos, región que en época de lluvias sufre de inundaciones, a la fecha se encuentra elaborando su proyecto con la esperanza de que si no todos, por lo menos la mayoría de las familias pueda resolver su problema de saneamiento.

Por otra parte, la entrega oficial del módulo demostrativo fue difundido por los medios de comunicación, hecho que a la fecha son varias OTB's que ya están buscando formas para tener acceso al proyecto y contar a la brevedad posible con este servicio.

Si bien es cierto que el índice de desarrollo humano se mide también por el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento, consideramos que nuestro país, se caracteriza porque más del 50% de la población no tiene acceso a estos servicios, por lo que es importante hacer los mayores esfuerzos para que se disminuya la brecha que de alguna manera es indicador de pobreza.