RADIOAFICIONADOS SIN FRONTERAS

PROYECTO CAMERÚN 2012 FASE III

EA2COL, JAVIER ASURMENDI

Avda San Pedro 139, 4ºH

12550 – Almassora (Castellon)

Constitución: 12 de septiembre de 1995

Inscripción Registro Nacional: 25 de octubre de 1995

Número Nacional: 160.003

C.I.F: G 81295032

Introducción

Zerca y Lejos es una ONGD que desde 2008 ha estado solicitando el apoyo de RSF para desarrollar proyectos de comunicaciones en Camerún. En esta tercera fase, realizada por nuestro cooperante Javier Asurmendi -EA2COL- y su esposa Pilar Azcona, se ha ampliado la cobertura de la Red de Comunicaciones que ya instaló RSF en 2008. Esta red de comunicaciones es vital para que Zerca y Lejos proporcione la debida ayuda a los centros de salud de Bengbis, Mekas, Nbometa, Olembe, Evindissi, Djoum y Mintom.

Situación Actual

La región en la que trabaja Zerca y Lejos, y motivo de este proyecto desde sus inicios en 2008, requiere de una red de comunicaciones mínimas dado que, por su orografía, los diferentes poblados se hallan incomunicados más que por transporte terrestre por lo que se solicitó apoyo de RSF para instalar un puente de comunicaciones por radio (en las frecuencias próximas al espectro de radioafición) entre los centros de Bengbis, Mekas, Nbometa, Olembe, Evindissi, Djoum y Mintom cuyas distancias llegan a ser de 300km por vías terrestres en muy mal estado. La densidad forestal y la altura de los árboles (de 20 a 40m) no permiten establecer comunicaciones regulares entre los centros y eso dificulta las posibles atenciones sanitarias de la región.

Las zonas asistidas por RSF poseen cierta dificultad por la orografía existente

Proyecto

El objetivo de la fase III del proyecto Camerún que se realizó en Febrero de 2012 fue por una parte reparar los equipos e instalaciones que se instalaron en previas fases y por otra equipar los diferentes centros con equipamiento adicional extendiendo la red de comunicaciones y permitiendo disponer de dos vehículos con equipo de transmisiones para su actuación móvil en la zona.

Enfoque

El enfoque que se le da al proyecto es meramente de apoyo a Zerca y Lejos en proporcionarles una red de comunicaciones eficaz para sus labores de gestión de sus centros de salud.

Alcance

El alcance del proyecto es:

Instalar equipamiento de radio (antenas, equipos y sistemas de alimentación) en las localidades de:

- Bengbis
- Dispensario de Nbometa (y en un vehículo de apoyo)
- Djoum
- Mintom

Recursos financieros disponibles

Para la ejecución del proyecto se dispuso de los siguientes recursos financieros:

- Donación de 100,00€ por parte de un vecino de Villafranca
- Donación de 500,00€ por parte del Ayuntamiento de Villafranca (Navarra)
- Donación de 1730,48€ (RSF en concepto de material)
- Donación de 1000€ por parte de Pilar Azcona, esposa de Javier Asurmendi, EA2COL para su propio traslado a Camerún (viaje y visados) para servir de apoyo a Javier en el Proyecto.

Operativa

El proyecto discurrió como se detalla en la siguiente bitácora:

20/02/12. Salida desde Villafranca con destino a Madrid y de allí a Yaundé via Bruselas.

23/02/12. Desde Yaundé se parte hacia Bengbis donde al dia siguiente se desembala e identifica todo el material de radio almacenado. Adicionalmente se instala un mástil de cinco tramos, su correspondiente antena y se programa la emisora en VHF para la estación de Bengbis.

25/02/12. Se prepara todo el material necesario para el Dispensario de Mbometa (mástil telescópico, Pls, antenas y equipos para el vehículo que actuará de ambulancia. En Bengbis se reparó el sistema de elevación de agua desde el aljibe hasta los depósitos situados en el castillo. Al equipo de radiocomunicaciones se le dotó de un sistema de alimentación con placas solares. La instalación se verificó al dia siguiente desde Njibot (poblado baca) para determinar la cobertura de la emisora: se consiguieron enlaces de 18km (a pesar de tener algunas zonas de sombra) y de 22km entre Njibot y Bengbis con el camión de materiales.

27/02/2012, Salida hacia Mbometa (25km de Bengbis). En el dispensario estaban sin luz desde hacía 4 meses porque la batería tenía los vasos comunicados. Allí se encontraron con dos enfermos y una mujer que había dado a luz a un niño prematuro (seis meses y dos semanas) que el enfermero (Francis) intentaba sacar adelante con dos botellas de agua caliente al carecer de incubadora.

Al dia siguiente se desmontó la antena para la banda de 40m que se instaló en la fase 2 del proyecto (dos años antes) sobre un mástil de bambú. Se preparó una instalación de un mástil telescópico y una antena nueva para la banda de 2m (VHF) así como todo el cableado reemplazando al antiguo. Todo el trabajo de soldaduras se tuvo que hacer con convertidores de 500w de 12v a 220v dada la ausencia de corriente eléctrica. La instalación tuvo que suspenderse por falta de batería nueva que se iba a recuperar de un equipamiento no utilizado en Olembe donde se acudió al dia siguiente. Una vez reprogramada la emisora, la batería cargada y las placas solares operativas el centro dispuso de nuevo de iluminación en el centro de salud. El mismo dia 28 de Febrero se realizaron satisfactoriamente pruebas de enlace con Bengbis.

29/02/2012, Previa a la salida hacia los dos últimos destinos: Djoum y Minton se preparó todo el equipamiento necesario en un coche todoterreno para emprender el viaje a Djoum a 205km (siete horas de viaje por pistas forestales).

01/03/2012. En Djoum se instaló un entorno nuevo: mástil, antenas, emisora y equipos de alimentación. Adicionalmente se instaló una emisora en un vehículo todoterreno que actuaría de ambulancia. Durante las pruebas de cobertura se consiguieron enlaces de hasta 25km con la base de Djoum.

02/03/2012. Viaje a Minton, último destino, a 85km (3 horas y media de viaje) de Djoum. Durante el viaje se fueron haciendo diferentes pruebas de conectividad con la base de Djoum llegando a enlaces de 27km desde un poblado Baca. En Minton, se intentaron varias pruebas de conexión con Djoum y debido a la poca altura de la antena y los árboles no fue posible establecerla. Se decidió

suspender temporalmente la instalación de la emisora hasta que estuviera acabado el nuevo centro de Salud de Minton que estaba prevista para Septiembre de este año. Jose Luis de ZyL se encargará de montar la estación cuando esté todo listo.

04/03/2012. Una vez regresaron a Bengbis se dispuso a organizar el material y almacenarlo con su correspondiente inventario. Finalmente, la configuración finalmente del proyecto ha sido de tres estaciones base: una en Adjoli Bengbis, otra en Djoum y una en Mintom y el resto de emisoras se instalaron en vehículos, disponiendo de una emisora "fija pero itinerante" con la antena telescópica portátil para las campañas de salud. El radio de acción de las estaciones base se estima en unos 30km con las antenas de los vehículos.

05/03/2012. Durante todo el proyecto se han estado distribuyendo balones de fútbol a niños, caramelos y ropa deportiva donada por Deportes Serafín de Villafranca (Navarra) y Club Atletico Osasuna en los diferentes destinos. Finalmente, el último dia se visitó un colegio de Bengbis, repartiendo balones y se realizaron reportajes gráficos de un local donde se producen aceite de palma. Adicionalmente, se revisaron los grupos electrógenos y se restableció el servicio de luz en dos aulas y en la sala de informática.

Al dia siguiente se partió de camino a Yaundé y de allí a Madrid vía Bruselas.

El material que se dejaron en Bengbis fue:
15 mástiles
2 Antenas Base
2 Antenas móvil
1 rollo de cable
2 rollos de cable para tirantes
5 bases de mástil
11 soportes tirantes
Pequeño material
Dos Kenwood TK240 walky talky donados por EA2COL
Dos cargadores Kenwood KSC-8 donados uno por EA2COL y otro por RSF.

Gastos imputados al proyecto en su ejecución

Componente	***Precio/Ut***	***Unidades***	***Total***	***Financiado?***	***Donante***
Billete Avión de Javier Asurmendi, EA2COL	850,00€	1	850,00€	Si	ZyL (Jose Luis)
Carta Certificada a Jose Luis para Visados	4,15€	1	4,15€	Si	Donación vecino de Villafranca y su Ayuntamiento
Visados de EA2COL	155,00€	1	155,00€	Si	Donación vecino de Villafranca y su Ayuntamiento
Fuente de Alimentación a Proyecto4	88,60€	1	88,60€	Si	Donación vecino de Villafranca y su Ayuntamiento
Vacuna Fiebre Amarilla	17,97€	1	17,97€	Si	Donación vecino de Villafranca y su Ayuntamiento
Mástil Telescópico (pagado a Jose Luis)	100,00€	1	100,00€	Si	Donación vecino de Villafranca y su Ayuntamiento
Ferreteria ARGA	48,37€	1	48,37€	Si	Donación vecino de Villafranca y su Ayuntamiento
Farmacia	72,85€	1	72,85€	Si	RSF
Alimentación	17,09€	1	17,09€	Si	Donación vecino de Villafranca y su Ayuntamiento
Renfe	136,60€	1	136,60€	Si	RSF
MRW	165,37€	1	165,37€	Si	Donación vecino de Villafranca y su Ayuntamiento
Viajes, Visados Pilar Azcona	1000,00€	1	1000,00€	Si	Pilar Azcona
Componentes, cables y diverso material (PROYECTO4) – 3 facturas	1730,48€	1	1730,48€	Si	RSF
TOTAL			**3536,18€**		

Teniendo en cuenta que las donaciones ascendieron a 3330,48€ y el total de los gastos incurridos a 3536,18€, la diferencia la tuvo que abonar Javier Asurmendi, EA2COL que le ha sido posteriormente reembolsada a cargo de RSF.

Agradecimientos

Desde Radioaficionados Sin Fronteras, quisiéramos agradecer a:

- Ayuntamiento de Villafranca
- C.A. Osasuna
- Sra. Dña. Raquel Catalán
- D. Serafin Sports

por su apoyo en la realización de este proyecto, sin cuya colaboración no hubiera sido posible llevarlo a cabo.