

MEMORIA VALORADA:

**MEJORA DE ACCESO A LAS
TELECOMUNICACIONES MUNICIPALES**

**EMPLAZAMIENTO: C/ MAYOR NUMERO 5,
AYUNTAMIENTO DE BENITACHELL.**

FICHA TECNICA FONDO ESTATAL PARA EL EMPLEO Y LA SOSTENIBILIDAD LOCAL BENITACHELL 2010

NOMBRE DEL PROYECTO:

MEJORA DE ACCESO A LAS TELECOMUNICACIONES MUNICIPALES. (9.c.)

PLAZO DE EJECUCION PREVISTO: 2 MESES.

PRESUPUESTO: 21.000,00 €.

PERSONAL DE OBRA ESTIMADO: 3

EMPLAZAMIENTO: CALLE MAYOR Nº 5, AYUNTAMIENTO.

OBRA PROYECTADA:

Este proyecto surge con la idea de modificar todas las líneas de telefonía fija, móvil y Adsl, con el fin de la reducción de costas mensuales y mejorar las telecomunicaciones municipales.

Informe integración centralita

- 1. Red inalámbrica para interconexión dependencias municipales.**
- 2. Centralita telefónica con tecnología IP.**
- 3. Consumos y planes de precios actuales en telefonía.**
- 4. Previsión consumos telefonía con implementación centralita.**

1. Red inalámbrica para interconexión dependencias municipales.

Con la red inalámbrica, cuyo presupuesto se adjunta, se pretende interconectar las diferentes dependencias municipales (piscina, oficina turismo, servicios sociales, policía local, biblioteca y casa de cultura), con el edificio principal del ayuntamiento.

La red estará compuesta por:

Estación base ubicada en el propio ayuntamiento y de 6 unidades clientes en el resto de dependencias municipales, la red trabajara en 5,4Mhz , proporcionando un ancho de banda de 6Mb simétricos entre estación base y unidades cliente.

Esta red se realizará con un sistema propietario, aumentando así el nivel de seguridad. Su funcionamiento no esta basado en realizar peticiones de usuario y contraseña, sino que se declaran previamente las unidades cliente en la estación base.

La red va a permitir:

1. Dotar de Adsl a las dependencias municipales desde el Ayuntamiento permitiendo dar de baja las diferentes Adsl que en estos momentos están contratadas y al mismo tiempo dotar de dicho servicio a las dependencias que no lo poseen actualmente.
2. Permitir la instalación de extensiones de la centralita de teléfono Municipal, en las diferentes dependencias municipales, unificando el servicio telefónico desde un único punto, lo que nos permitirá reducir el número de líneas.
3. Permitir la conexión de los ordenadores de las diferentes dependencias municipales, permitiendo una mayor fluidez en la transferencia de información así como la posibilidad de acceder a los programas de gestión del Ayuntamiento desde cualquiera de las dependencias Municipales.

2. Centralita telefónica con tecnología IP

Junto con el presupuesto de la red inalámbrica presentamos presupuesto para la incorporación de una centralita con tecnología IP, que nos permitirá unificar las comunicaciones de todas las dependencias municipales desde el edificio principal del Ayuntamiento.

Esta centralita permitirá:

- la reducción de líneas telefónicas necesarias para el funcionamiento de todas las dependencias municipales, ya que en la actualidad el número de líneas no viene dado por las necesidades reales sino por la diseminación geográfica de las dependencias municipales.
- Contratación del servicio de telefonía con un proveedor de telefonía IP, el cual aportara una reducción muy significativa del coste de las llamadas. Con este proveedor tendremos 2 opciones: contratar tarifas planas a móviles y fijos de España y de los principales países del mundo, o pago por consumo.
- Inclusión de los móviles municipales como extensiones de la centralita permitiendo acogerse a los planes de precios de esta, obteniendo también en este apartado una reducción de costes y un aumento de las prestaciones.
- Instalación de tarifas planas a móviles en la centralita lo que también nos permitirá un ahorro de costes al poder aprovechar cualquier extensión de cualquier dependencia municipal y los móviles municipales sus bajos precios en llamadas.

Funcionalidades de la centralita:

- Posibilidad de integrar la agenda de Outlook con la centralita. El usuario marcará directamente desde un contacto creado en el Outlook, mediante la pestaña de llamada. Al mismo tiempo, si el usuario instala la aplicación PHONEMANAGER, puede incluso controlar que extensión está activa o visualizar en la pantalla de su ordenador todas las llamadas realizadas, recibidas e incluso perdidas, obteniendo así un control total de su extensión.
- Las extensiones fijas pasaran a tener números de marcación corta desde las extensiones internas de las diferentes dependencias municipales y desde los móviles (extensión nº: 101, 102, 103, 104 105, 106, etc. Desde las extensiones internas y 1001, 1002, 1003, 1004, etc. Desde los móviles). Los móviles también pasaran a tener números de marcación corta desde el resto de los móviles y desde las extensiones de centralita (nº móvil: 2001, 2002, 2003, 2004, etc., Tanto desde las extensiones fijas como desde el resto de móviles).
- Los móviles municipales llaman al exterior a través de la centralita aprovechando que hasta está, la llamada será tarifada a 0€ por ser una llamada interna y desde aquí al exterior por tarifa plana o mediante el proveedor de telefonía IP. Se pueden producir excepciones como el caso de la policía o de algún concejal. Para recibir llamadas estos poseen su número

de teléfono como hasta el momento, ya que este no cambia, solo cambia la forma de llamar.

- Posibilidad de redirigir el tráfico entrante que no sea local por un 902 con retribución, por lo que el Ayuntamiento tendría un beneficio mensual por las llamadas recibidas ha dicho número sin necesidad de grabar a los vecinos.
- Configuración de un mensaje de bienvenida en el que se redirijan las llamadas entrantes al departamento correspondiente sin necesidad de pasar por operadora.(Ej: **Bienvenidos al Ayuntamiento del Poble Nou de Benitatxell, si quiere hablar con secretaria pulse 1, para hablar con urbanismo pulse 2, para hablar con la piscina pulse 3, etc.**). En el caso de los números de teléfono cuyas líneas se den de baja, a los cuales se les realizara la portabilidad al proveedor de telefonía IP, serán redirigidos a las extensiones pertinentes (los números de servicios sociales a servicios sociales, el de turismo a turismo, etc.). Estos mensajes se podrán configurar por horarios y por calendario.
- Posibilidad de grabar las conversaciones que se realicen a través de la centralita.
- Posibilidad de activar buzones de voz por extensión. Aquellas personas que posean extensión fija y un móvil podrán redirigir las llamadas de la extensión fija al móvil sin coste alguno.
- Y todas las funciones propias de una centralita convencional. Transferencia de llamadas entre extensión, desvío de llamadas, retención de llamada, conferencia a 3 entre líneas o extensiones fijas y móviles, captura de llamadas, música en espera o incluso anuncios de interés Municipal,

3. Consumos y planes de precios actuales en telefonía

Detalle de las Líneas actuales, características y precios:

Telef. Ayuntamiento (96 649 33 29):
Telef. Ayuntamiento Depar. Urbanismo (96 649 31 79):
Fax Ayuntamiento (96 649 30 13)
Telef. Móvil Movistar (628 84 26 84)
Telef. Móvil Orange
Telef. Escuela de música (96 649 30 53)
Telef. Centro Social (96 649 38 40)
Servicios Sociales (96 649 33 92)
Fax Servicios Sociales (96 649 42 26)

Telef. Piscina Municipal (96 649 38 78)
Fax Policia Municipal (96 649 40 38)
Telef. Oficina Turismo (96 649 35 46)
Telef./Fax Biblioteca (96 649 37 56)

Total líneas telefonía fija

- **RDSI: 2**
- **Líneas analógicas: 8**
- **Adsl: 5**
- **Nº teléfono: 10**
- **Min. llamadas fijos nacionales: 2488min./ 41,46horas.**
- **Min. llamadas móviles: 834min./ 13,9horas.**

Total líneas telefonía móvil

- **Movistar: 1**
- **Orange: 18**
- **Nº teléfonos móviles totales: 19 (1 en centralita ayuntamiento)**
- **Min. llamadas: 2929min./ 48,22horas (incluidas llamadas internas)**

Total consumos

- **Fijos nacionales: 2488min./41,46horas**
- **Móviles: 3763min./ 62,72horas**

Líneas Restantes

- **Ascensor (96 649 34 84): 17,05€**
- **Ascensor (96 649 39 26): 21,43€**
- **Ascensor (96 649 41 02): 21,43€**
- **Mercado (96 649 35 43): 44,04€**

4. Previsión consumos en telefonía con implementación centralita

Con la instalación, de una nueva centralita IP y una red inalámbrica que conecte las diferentes dependencias municipales, conseguiríamos centralizar desde un único punto las comunicaciones del Ayuntamiento.

Al mismo tiempo he introduciendo la telefonía IP interiormente, desde el propio Ayuntamiento hacia las dependencias que no se encuentran en el mismo Edif., y exteriormente mediante un proveedor de telefonía IP, conseguiremos un importante ahorro en las comunicaciones. Tanto desde la reducción de líneas en este momento innecesarias como del menor coste que tienen las llamadas mediante el proveedor de telefonía IP.

Relación de líneas tanto fijas como móviles resultantes tras la integración de la centralita y el proveedor de Telefonía IP:

Concepto	Cantidad	Precio	Total
Línea Analógica	1	14,47€	14,47€
Líneas IP	7	39€	273€
Adsl hasta 20MB	1	56€	56€
Adsl Backup+ línea	1	36€	36€
Tarifas Planas móvil*	3	29+3€	96€
Líneas enlace centralita*	4	5€	20€
Líneas móvil*	18	9€	168€
	TOTAL MENSUAL		663,47€+IVA

* El proveedor de telefonía móvil pasaría a ser Movistar exceptuando las tarifas planas que sería Vodafone o Orange.

MEMORIA VALORADA

CODIGO	ARTICULO	CANTIDAD
5054-BSUR	Tsunami MP.11 Outdoor Station unit	1,00
5012-SUR	Tsunami MP. 11 Outdoor Subscriber unit	6,00
4301-EU	ORINOCO AE 3af 1 Port DC Injector	6,00
5458FOA9	Omnidirectional 9 Dbi, 5425 – 5850 Mhz	1,00
CAC144	Cable 2,5m Conector N Macho N Macho	1,00
1880	IKUSI MASTIL CARRAQUEADO 2.5M 35MM	5,00
GV72	GARRA TACO PARED CON PLETINA	10,00
UTP	METRO CABLE UTP CLASE 5	200,00
843509950	SWITCH 5 PUERTOS APPROX 10/100	5,00
RJ45M	CONECTOR RJ45 BLINDADO	24,00
MO	MANO DE OBRA INSTALACION Y CONFIGURACION	1,00

PRECIO 5.238,36 €

IVA (16%) 838,14 €

TOTAL..... 6.076,50 €

CODIGO	ARTICULO	CANTIDAD
700417207	IPO 500 CONTROL UNIT	1,00
700417488	IPO IP500 FEAT KET AL	1,00
700417231	IPO 500 EXTN CARD PHONE 8	1,00
700417389	IPO IP500 MC VCM 32	1,00
700417405	IPO IP500 TRNK ANALG 4 UNI	1,00
700417421	IPO IP 500 TRNK BRI 8 UNI	1,00
700429202	SOPORTE MONTAJE EN RACK IP500	1,00
202961	IPO LIC IP500 VCM LIC 4 CH	1,00
202962	IPO LIC IP500 VCM LIC 8 CH	1,00
195570	IPO LIC MOBILE WORKER RFA 5	2,00
171991	IPO LIC PREFRD (VM PRO) RFA LIC:DS	1,00
202967	IPO LIC SIP TRNK RFA 1	2,00
202968	IPO LIC SIP TRNK RFA 5	1,00
700289762	IPO - PWR LEAD (EARTHED) EU CEE7/7	1,00
700415557	IP PHONE 1608 BLK	24,00
700450190	IP PHONE 1616 BLK C2	1,00
700415573	IP PHONE 1600 SERIES 32B MOD BLK	1,00
700451255	PWR ADSPTOR 5V 1600 SER IP PHONE EU	25,00
VARIOS	TRACK RDSI	2,00

PRECIO 11.996,12 €
IVA (16%)1.919,37 €

TOTAL..... 13.915,49 €

RESUMEN PRESUPUESTO

COSTE DE LA OBRA

- PRESUPUESTO DE EJECUCION DE CONTRATA 17.234,48 €
- IVA (16%) 2.757,52 €

TOTAL GLOBAL 19.992,00 €

En Benitachell a 25 de Febrero de 2010.

SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES

TECNICOS MUNICIPALES

