Mercados de Abastecimiento de Barcelona S.A.
Apoyado por: Argelich Ingenieros

Red de Telecomunicaciones IP de Mercabarna

Antecedentes/Problemática

La Unidad Alimentaria de Barcelona (Mercabarna), que ocupa una superficie de 90 hectáreas en la Zona Franca y 4,5 hectáreas más en el nuevo recinto Mercabarna Aeropuerto, concentra los mercados mayoristas de Frutas y Hortalizas, Pescado, Flor y el Matadero.

En el polígono se ubican 800 empresas del sector agroalimentario. Mercabarna provee directamente a más de 10 millones de personas, pero sobre todo se ha convertido en uno de los centros más importantes de distribución de productos frescos a nivel nacional e internacional. El mercado se ha hecho global, se compra y se vende en todo el mundo. 25.000 personas trabajan cada día en el recinto.

Los mayoristas y compradores de MERCABARNA www.mercabarna.es precisan estar permanentemente conectados con sus proveedores y clientes, tanto nacionales como internacionales, buscando, comprando y vendiendo productos.

Para el correcto funcionamiento del Mercado, estas comunicaciones han de ser ágiles, la rápida caducidad de los alimentos frescos que se comercializan en Mercabarna exigen una rápida toma de decisiones. Por esta razón es tan importante disponer de un servicio de telefonía fija y móvil y una red de datos y acceso a internet, realmente potente y competitiva.

Objetivos

Los objetivos del proyecto son:

- Resolver las necesidades internas de comunicaciones en la Unidad Alimentaria y con el exterior de la misma.
- Proporcionar una gran ventaja competitiva a las empresas asentadas en la Unidad alimentaria frente a otras ubicadas en otros polígonos
- Constituir un poderoso grupo de usuarios de telecomunicaciones que les permite disfrutar de mejores precios.

En otras palabras, facilitar las herramientas ICT y las redes de telecomunicaciones adecuadas para soportar las operaciones de los mercados, así como para la gestión del propio recinto.

Fases del Proyecto – Recursos empleados.

El proyecto liderado por la Dirección Industrial y de Servicios, se inicia en 1.992 y aplica una política de mejora e inversión constante. Desde las primeras fases de estudios preliminares hasta la actualidad en que se está implantando una plataforma de comunicaciones unificadas y colaboración que sustituye al sistema de telefonía TDM, Mercabana ha contado con el soporte de Argelich Ingenieros www.argelich.com que le ha prestado los servicios de ingeniería y consultoría independiente que ha precisado. Argelich ha asumido el diseño y la dirección de las distintas fases del proyecto y ha colaborado a establecer el modelo de gestión de la red y los acuerdos con las operadoras, integradores de sistemas y fabricantes.

Como socios tecnológicos se cuenta con empresas líderes como Orange, Cisco, Siemens, AMP y Sony.

La evolución del proyecto se resumen a continuación:

- 4Q92 Primeros estudios de viabilidad.
- 2Q93 finalizan los estudios preliminares. A causa de la crisis económica posterior a los eventos del 92, se retrasa la instalación.
- 1Q96 Acuerdo entre Mercabarna y el gremio de Frutas y Hortalizas para relanzar el proyecto.
- Enero de 1.997. entre en explotación como red interna la fase I correspondiente al mercado de Frutas y Hortalizas.
- Diciembre 1.997 Primer acuerdo de interconexión con redes públicas con Global One del grupo France Telecom.
- 1Q98 Fase II: Red de la Zona de Actividades Complementarias lado mar.
- Diciembre 1.998 Constitución del Grupo cerrado de usuarios de telefonía móvil con Vodafone.
- 1Q99 Fase III Mercado de la Flor, Matadero y accesos.
- 1Q00 Fase IV Red de la Zona de Actividades Complementarias lado montaña.
- 2Q00 Acuerdo con al-pi (actualmente Orange Catlaunya) como gestor de la red y operadora de telefonía fija.
- 3Q02 Fase V: Red Mercado de Pescado.
- 2Q04 Migración de la red Ethernet. Sustitución hub y conmutadores por equipos Cisco catalyst.
- 1Q05 Wi-Fi con 160 antenas con equipos Cisco
- 2Q06 Video seguridad utilizando Video IP (160 cámaras) con Sony.
- 1Q07 Implantación de extensiones de VoIP.
- 1Q09Ampliación nuevo Mercado de la Flor en el recinto Mercabarna Aeropuerto.
- 2Q09 Nuevo acuerdo de prestación de servicios de telefonía móvil con Orange. Potenciación de los servicios de movilidad, alcanzando 4.000 servicios de comunicaciones móviles.
- 1Q11 Implantación plataforma de comunicaciones unificadas y colaboración con Siemens Enterprise Networks para 4.000 usuarios.

La red se soporta en una infraestructura de fibra óptica que interconecta todos los edificios del recinto complementada con tendidos de cableado estructurado de Categoría VII. Una potente red de datos Ethernet wire (100/1000 Mbits) y wireless (Wi-Fi a 54 Mbits) transmite voz, datos e imagen utilizando protocolos IP. Las dos redes, la Wired y la Wireless, están dotadas de sofisticados y fiables sistemas de seguridad, tanto desde un punto de vista físico (redundancia de elementos), como lógico (encriptación, autentificación de usuarios, “tunelización”, VLAN, VPN, etc.). La red dispone de un enlace a Internet a 1 Gbit.

Resultados- Beneficios (entidad y/o ciudadano)

Las empresas asentadas en Mercabana disponen de unos servicios de telecomunicaciones muy avanzados a unos costes tremendamente competitivos.

Como apunta Lluís Alberich, director del área Industrial y de Servicios de Mercabarna “El hecho de estar integrados en un clúster como Mercabarna, bien como operador o como comprador, genera grandes ventajas para los usuarios que disponen de una gran fuerza negociadora frente al operador de telecomunicaciones y esto les permite obtener importantes beneficios”.

Se facilitan un conjunto de herramientas que aportan rentabilidad y productividad, se contienen los gastos a la vez que se incorporan avances tecnológicos

Conclusiones de la Entidad.

La red de telecomunicaciones es un ejemplo de éxito de cooperación público-privada y de promoción del uso de las tecnologías ICT en pymes. También demuestra el rendimiento de una política de mejora e inversión continua, desde 1992, con constantes ampliaciones del alcance,el número y calidad de los servicios que se ofrecen.

Sin duda al éxito de Mercabarna, también está contribuyendo su constante inversión en telecomunicaciones, que lo han convertido en un referente a nivel mundial en su sector.

El mercado es networking, una red de relaciones y contactos personales y empresariales, que obtiene una gran fluidez y eficiencia gracias al avanzado networking electrónico.

La red de telecomunicaciones es el sistema nervioso del Mercado.