

## NOTA EMPRESARIAL

---



**Gestsol** es una empresa de responsabilidad limitada que inicia sus operaciones a fines del año 2006 en la ciudad de Linares. Nace con una clara vocación hacia la innovación tecnológica, focaliza su desarrollo en generar valor agregado a la conectividad móvil a través de aplicaciones como WIFI móvil y de tecnología IP, sostenida en chips de Redes GSM. Además del desarrollo de plataformas WEB para administración a distancia vía automatización de procesos agroindustriales.

Durante el año 2009, **Gestsol** es reconocido por Innova Corfo con la obtención del Capital Semilla Línea 2; además obtuvo la homologación de tecnología por parte de las empresas Entel y Claro Chile S.A.; de este modo pasa a ser una empresa Spin Off de la Universidad Católica del Maule.

En relación a sus productos<sup>1</sup>, **Gestsol** cuenta con tres líneas: 1) Media Center GSM, 2) Monitoreo IP, y 3) Conectividad. Dentro de cada una de ellas, existen una serie de productos que hoy día, conforman la oferta de productos de esta empresa.

Sin embargo su producto estrella es el Travel Wireless, el cual consiste en tener internet y conectividad en movimiento para lo cual se cuenta con una aplicación base, la que tiene la más alta conectividad en movimiento y entrega información On-Line, dispositivo wi-fi, y un enlace con una red de última generación, la que soporta la más avanzada red digital de transmisión de datos móviles. Actualmente, la empresa tiene operaciones en el Terminal de Carga de TURBUS, lugar donde se hace la carga de contenidos para los buses y la instalación de los equipos Travel Wireles.



La solución Travel Wireless entrega un acceso seguro desde el dispositivo móvil el cual se conecta a la red GSM/GPRS, Edge y 3G en donde se autentica el acceso a un APN privado. La red GPRS es una red Redundante por lo que contingencias en equipos de esta no afectan el servicio final del cliente.

---

<sup>1</sup> Al final de esta nota se describen brevemente algunos de los productos y servicios de la empresa.

Además se puede usar como un Gateway cuando no hay acceso a banda ancha, solo lo conectas a tu red Lan y tienes acceso seguro a Internet.

Cabe señalar, que en el terremoto del 27 de febrero Travel Wirelles fue el único sistema que funcionó para entregar internet. A continuación se muestran algunas fotografías.



Cabe mencionar, que en su afán de desarrollar el mercado se han efectuado importantes validaciones por empresas nacionales, tales como Pullman Bus, TURBUS, Metro, Ejército de Chile, Concha y Toro, Sika, Sony, entre otras; las cuales han generado un importante desarrollo en el mercado nacional. En la actualidad existe un interesante desarrollo de mercados europeos como Latinoamericanos.



En relación a su volumen de producción, por ejemplo hoy existen órdenes de compra por parte de Claro Chile por 90 Media Center 3G y 60 Travel Wireless. El nivel de ventas actual alcanza los \$M 21.000 mensuales.

Durante este año, la empresa ha consolidado el desarrollo de tecnologías en el área agrícola con el Sistema de Administración de Cosecha a Distancia, que incorpora elementos TIC'S, Georreferenciación y Trazabilidad para el rubro frutícola a nivel de huerto y planta agroindustrial. Además durante este mismo año levantó capital de inversionistas externos, quienes se integran a fortalecer el equipo humano de la empresa en las áreas de Finanzas y Marketing; el capital levantado alcanzó los US\$ 200,000.

**DESAFÍOS.** Sin duda, que uno de los principales problemas que ha tenido que enfrentar la empresa ha sido el hecho de dar a conocer el verdadero alcance de la innovación del producto **TRAVEL WIRELESS**. En diversas instancias, éste no ha sido reconocido por su mérito innovativo, inclusive el primer reconocimiento fue desde Italia, a continuación siguió la Línea 2 de Innova; sin embargo se ha postulado a una serie de concursos y fondos con aplicaciones e incorporación de soluciones sobre la plataforma y no se ha podido explicar el potencial para industrias que necesitan valor agregado como lo es al área agroindustrial.

Para la empresa uno de sus principales desafíos consiste en formar un equipo que entregue solidez al permanente desarrollo de innovaciones; la captura de personas especializadas ha sido un tema de primera necesidad, considerando que todo lo que se produce en **GESTSOL** es desarrollo puro. Además se tiene la necesidad de proteger la propiedad intelectual generada dentro de la organización.

**RELACIÓN CON EL ENTORNO.** La relación que ha establecido con el entorno ha sido en los dos últimos años desde la Incubadora de Negocios de la Universidad Católica del Maule. A través del Capital semilla L2, se pudo dar a conocer por medio de un lanzamiento en conjunto con la empresa de telecomunicaciones Entel. Además la Industria Agrícola ha sido uno de los pilares de integración de tecnologías a los procesos productivos, desde esta industria es que se ha podido llegar a dar a conocer la Plataforma Agroindustrial a los mercados de destino tales como Europa y Japón.

Por último, cabe mencionar que la empresa a firmado un contrato con CLAROTUR BUS por 5 años, el cual consta de instalación de Media Center 3 G y administración remota de contenidos. Además se abren una serie de posibilidades como la iluminación e instalación de mediacenter en los Terminales TURBUS.

## **FICHA EMPRESA**

Empresa:	Gestsol
Contacto:	Pablo Gaete
Ubicación:	2 norte #821 Talca, Región del Maule
Teléfono:	71. 223132
Página web:	<a href="http://www.gestsol.cl">www.gestsol.cl</a>

## PRODUCTOS

### Media Center GSM

#### ▪ **TV Multimedia GSM**

Con esta modalidad el sistema Mediacenter ofrece una variedad de contenido multimedia para poder reproducirlo sobre el bus a través del sistema de video que éste último posea. La versatilidad del equipo Travel Wireless permite la integración de tecnología existente sobre un bus con el sistema de la empresa, el cual ofrece contenido actualizado, se sincroniza con servidores de archivos multimedia y son descargados al equipo Travel Wireless, generando automáticamente listas de reproducción instantáneas ya sea en doble o única jornada (reproducción playlist mañana y tarde), con la posibilidad de anexar de forma remota contenido publicitario, entre otros.

#### ▪ **PCM (Portal Cautivo Móvil)**

El sistema de portal cautivo móvil ofrecido por el equipo Travel Wireless, permite vigilar el tráfico web y fuerza a los usuarios a pasar por una página especial para navegar por internet de forma normal. Esto permite una autenticación válida de usuarios, ya sea a través de pin de acceso o cuentas de usuario generadas en una base de datos perteneciente a **Gestsol**. Además permite informar a los usuarios de las condiciones de uso y términos legales para utilizar la conexión ofrecida.

Este portal móvil se encargará de hacer que esta sesión caduque al cabo de un tiempo que se puede personalizar según las condiciones de uso del servicio, además de realizar un control ancho de banda usado por cada cliente. Lo anterior permite controlar y restringir los accesos a los servicios de internet que provee el equipo Travel Wireless, realizando un cobro por uso del servicio, a través de tarjetas prepago o Boucher.

#### ▪ **WIFI Móvil GSM**

El equipo Travel Wireless también funciona como Gateway GSM conectándose a las redes 3G a través de los dispositivos de Banda Ancha Móvil para entregar como señal wifi de 2.4 GHZ la posibilidad de conectarse a internet, permitiendo un alto performance y control de ancho de banda de navegación.

#### ▪ **Multimedia WIFI Móvil**

El sistema Multimedia wifi Móvil permite a los usuarios que se conectan a la red que provee el equipo Travel Wireless acceder a un portal de contenido multimedia, ya sean juegos, videoclips, películas, etc., que es suministrado de forma local. Este contenido multimedia está alojado en el equipo Travel Wireless y permite la transmisión por *streaming* de todo

el contenido, estableciendo un servidor multimedia para permitir el control de ancho de banda y control de tráfico de la red que provee el equipo Travel Wireless.

- **Plataforma Web de Control y Monitoreo On Line**

Esta prestación se relaciona con el control de la reproducción de los archivos multimedia que se encuentran alojados en el equipo Travel Wireless. Esto se realiza a través de la plataforma web de control y monitoreo on-line. Esta plataforma permite visualizar en tiempo real que es lo que se está reproduciendo en el sistema de TV Multimedia GSM, entregando datos como la hora de reproducción, archivos reproducidos, además de un historial de reproducción y el chequeo on-line del estado del equipo, ya sea encendido o apagado. Lo anterior permite generar reportes exportables a archivos comunes para permitir controlar la reproducción del contenido multimedia alojado en el equipo Travel Wireless.

## **Monitoreo IP**

---

- **Monitoreo web en tiempo real**

Dentro de las funciones que puede implementarse en este sistema de monitoreo IP es la de monitoreo web con acceso directo a la cámara IP. Esto es conectándose directamente al software nativo de la cámara, lo que permite visualizar la cámara IP sin intermediarios.

- **Monitoreo por dispositivos móviles en tiempo real**

Esta modalidad permite acceder a la plataforma web a través de los teléfonos celulares o Smartphones que en la actualidad permiten el acceso a la web. Esto permite visualizar las cámaras IP en óptima definición, ya que en la actualidad la mayoría de estas entregan una compresión de video que permita obtener un mejor performance del ancho de banda de la red.

- **Respaldo y envío de grabaciones remoto personalizado**

Este respaldo de información es realizado a través del equipo Travel Wireless que funciona como servidor de aplicaciones para el monitoreo IP. Este respaldo se programa en el servidor Travel Wireless para que automáticamente pueda enviar los archivos de video a otro equipo especificado por el administrador del software, ya sea un equipo remoto o local que cuente con las especificaciones técnicas necesarias.

- **Grabación por evento**

Para simplificar el monitoreo a través de las cámaras IP, el software de administración puede configurar la grabación por movimientos detectados en una zona predeterminada, aplicando la herramienta *Motion Detection* integrada en las cámaras IP. Esta modalidad es recomendable para optimizar los recursos del servidor y la red local, además de supervisión de las grabaciones realizadas durante el periodo determinado.

- **Monitoreo Móvil en Vehículos menores**

Esta modalidad corresponde a la instalación de una cámara IP en un vehículo determinado adicionando el equipo Travel Wireless como Gateway para el envío de las imágenes proporcionadas por la cámara. Esto es posible porque el equipo Travel Wireless se adapta fácilmente al tipo de alimentación de energía que proveen los vehículos menores. La cámara instalada podrá ser visible desde cualquier parte del mundo, ya que el equipo Travel Wireless trabaja como servidor de monitoreo que se conecta a la red GSM y permite el acceso directo a la cámara instalada en el vehículo.

- **Plataforma de visualización remota personalizada**

El sistema de monitoreo IP es una solución de sistema totalmente avanzada que proporciona vigilancia a través de una plataforma web proporcionada por **GESTSOL**, la que permite observar en tiempo real y de forma remota lo que está sucediendo en un lugar determinado permitiendo operar cámaras IP a distancia. Esta plataforma web es totalmente segura, ya que accede a través de un protocolo web seguro (*https*) utilizando contraseñas encriptadas para una óptima seguridad.

## Conectividad

---

- **Internet en Sectores de Baja Cobertura, como Wifi**

El equipo Travel Wireless en modo WIFI puede abarcar grandes áreas dependiendo de la cobertura de la señal GSM que se detecte en el lugar. El equipo, a través de dispositivos 3G que se integren, captura la señal y la transforma a una red WIFI 802.11 b/g/n de 2.4 GHz. Esto se debe a que el equipo captura la red GSM de baja cobertura y la regenera para potenciarla y retransmitirla a los sectores de baja cobertura GSM. Esto es ideal para sectores rurales o distanciados de los perímetros que cubre la señal de una antena GSM.

- **Internet en Sectores de Baja Cobertura, como Gateway**

Al igual que en el modo WIFI, el equipo captura la señal GSM, pero la diferencia se encuentra en que el equipo Travel Wireless entrega la

conexión a internet a través del puerto LAN 10/100 Mbps, permitiendo integrar este equipo en una red cableada existente, conectándolo como unidad Gateway.

- **Wifi Móvil en Vehículos menores**

Este modulo, a diferencia del modo wifi estándar, permite proveer de señal WIFI 802.11 b/g/n de 2.4 GHz, a usuarios sobre un vehículo menor. Esto es posible gracias al modo de alimentación que posee el equipo Travel Wireless, ya que permite alimentación de 12volt conectándose directamente a la batería del vehículo o a través del conector de 12 volts que poseen algunos automóviles.

- **Conectividad Wireless con autonomía energética en lugares aislados o de baja cobertura**

Debido a lo versátil que es el equipo y sus diversas funciones, también permite distintos modos de alimentación energética, ya que trabaja desde 100 volts a los 240 Volts AC y 12Volts DC a 4.2A. El equipo puede prestar todas las funcionalidades anteriormente señaladas en cualquier lugar que sea necesario, ya que puede ser energizado con sistemas de paneles solares, baterías de automóviles, generadores de energía, etc.