

# Pronavícola

Infraestructura de red de avanzada de la mano de Furukawa Electric



Con la ayuda de **Furukawa** y su integrador acreditado en Soluciones de conectividad la empresa **IPATelecom**, **Pronavícola** ha implementado la más alta tecnología en fibra óptica para optimizar sus procesos operativos.

 **Pronavícola**  
Cliente

 **Buga, Valle del Cauca**  
Localización

 **Avícola**  
Industria

 **Más de 500**  
Empleados

 **Laserway, Gigalan Aumented C6A**  
Solución implementada

 **Pronavícola**  
Sitio web

 **IPA Telecom**  
Integrador

 **IPA Telecom**  
Sitio web integrador

## RESUMEN

Con más de 35 años de fundada, **Pronavícola** es una compañía dedicada a la producción de pollitos y pollitas de un día de nacidos para su comercialización. La compañía cuenta con la representación exclusiva en la línea genética LOHMANN en Colombia, con ponedoras LSL, LOHMANN Brown y H&N Brown. Además, **Pronavícola** ofrece a los avicultores de la región las mejores opciones en genética avícola de la más alta calidad y confiabilidad, en un marco de relaciones permanentes en el tiempo y acompañamiento cercano con los clientes.

En el año 2016, Colombia sufrió una de las temporadas de lluvias más fuertes de los últimos años y **Pronavícola** se vio afectada en diferentes frentes. Las oficinas administrativas sufrieron grandes daños a causa de las inundaciones razón por la cual el sistema de cableado de comunicaciones y energía existente se averió por completo. Con la ayuda del integrador **IPATelecom** y **Furukawa**, la compañía optó por la implementación de una solución que los apoyaría en su proceso de transformación llamada Laserway, la cual es una red de fibra óptica con enrutamiento digital de rápida construcción. Una infraestructura sencilla, moderna, flexible, que opera con un menor consumo de energía, implica un CAPEX normalizado y un OPEX muy bajo durante muchos años.

Hoy **Pronavícola** cuenta con una infraestructura de red moderna que le permite crecer en el largo plazo para alcanzar sus objetivos de negocio.

## DESAFIO

**Pronavícola** tomó la decisión de hacer una actualización en su red corporativa, pensando en el crecimiento de su red a futuro dado que la red actual no presentaba la oportunidad de crecimiento modular. La compañía pretendía encontrar una solución completa que permitiera volver sus procesos más eficientes, acortar los tiempos de respuesta y que se integrara fácilmente con la plataforma de comunicación con la que contaban.

Un gran reto para vencer con el que se encontraron inicialmente fue el desconocimiento sobre el funcionamiento y la implementación de soluciones de este tipo para el sector Agroindustrial, y también no saber que existían compañías que tuvieran una fuerte presencia y garantía en el Valle del Cauca.

*“Teníamos conocimiento que **IPATelecom** y **Furukawa** estaban trabajando en el proyecto del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón, que presta sus servicios a la ciudad de Cali, con una solución que podía funcionar para nuestra compañía. Evaluamos y decidimos avanzar”, comentó Oscar Grajales Director de Informática & Tecnología de **Pronavícola**.*

Juan Diego Flórez, Gerente de Operaciones de IPATelecom declaró que este es un proyecto que se encuentra en la fase de articulación, soporte y garantía,

“

Con esta nueva implementación que se realizó en Pronavícola, Laserway permitió construir una solución que se ajustó a las necesidades iniciales inmediatas, cumpliendo con todas las expectativas y proyectando cumplir con las previstas para un futuro cercano. Logramos un desempeño excelente en el tráfico de paquetes IP, una alta confiabilidad y un SLA cercano al 99.8%. En este momento la corporación está lista para avanzar hacia INDUSTRIA 4.0, hito de la revolución industrial que consiste en la digitalización de todas las cadenas de valor a través de la integración de las tecnologías de la información y comunicaciones (TI), automatización y software. Es la modernización para transformarse en industrias inteligentes”, afirmó Juan Diego Flórez.



## SOLUCIONES IMPLEMENTADAS

### Oficina Principal Buga – Valle del Cauca

La respuesta a esta necesidad llegó de la mano de **Furukawa** en conjunto con su integrador **IPATelecom**, con los cuales Pronavícola logró resolver los requerimientos con respecto a la implementación de una infraestructura de comunicación de alta tecnología. Se construyó una solución completa Laserway de **Furukawa**, sobre la cual se implementaron los servicios de Voz IP, datos y seguridad electrónica.

El trabajo realizado por estas compañías se realizó de manera casi inmediata y consistió en asesorar y guiar las mejores topologías y productos para atender a las demandas de este segmento. El resultado se dio gracias al trabajo en conjunto que permitió entregar un proyecto exitoso, que en tiempo récord logró enlazar todos los servidores y dar funcionamiento a alrededor de 80 usuarios que iban ingresando con todos los servicios.

**Furukawa** entra en el momento en el que se necesitan planificar los sistemas electrónicos con los que se iban a trabajar en el nuevo proyecto. La infraestructura de cableado y accesorios ópticos de la solución Laserway se tornan bastante simples, pues disminuye los espacios, además que la cantidad de cables ópticos es mucho menor si se compara con la cantidad de cables en cobre utilizados en una red LAN tradicional.

En este proyecto se utilizó fibra especial "Bend Insensitive" G.657A optimizada para radios de curvaturas reducidos, lo que facilita la instalación en ambientes críticos, sin comprometer la integridad de la señal.

Para las conexiones de un edificio a otro se usó el cable de Fibra Óptica Monomodo Armada para instalación en ducto y la fibra interna fue de dos hilos. Al obtener toda esta infraestructura en cableado de fibra óptica, una configuración de splitters y cajas de distribución óptica CDOI se ha podido obtener una reserva activa de un 40% para el crecimiento de la red.



### Planta de Alimentos – Guacarí Valle del Cauca

Al igual que en la oficina principal, en esta planta que es donde se elabora todo el alimento para las aves, los datos de producción y las señales hacia los PLC tenían problemas por usar canales de cobre de bajo desempeño. Continuamente la eficiencia de fábrica se veía alterada por procesos fallidos por esta razón. Se pensó inicialmente en implementar una solución Laserway, pero financieramente no dio punto de equilibrio por la cantidad tan solo de 24 puntos de usuario. Por lo tanto, se decidió usar el cableado para ambientes industriales **GIGALAN AUMENTED C6A** entre el centro de cableado principal y los PLC de producción, y para las oficinas de gestión y control. Entre el centro de cableado principal y el centro de cableado de recibo de materias primas se usó un enlace en fibra de 12 hilos G652A monomodo. Sobre esta red se implementaron los servicios de Voz IP, datos, seguridad electrónica y automatización de procesos industriales.

Queda una siguiente etapa por desarrollar cuando llegue el momento de implementar **INDUSTRIA 4.0.**

## **BENEFICIOS**

Este importante proyecto se llevó a cabo con el propósito de ofrecer una solución capaz de integrar los diversos servicios dentro de un sistema de comunicación unificado, optimizando la gestión y los espacios físicos de instalación, además de permitir una alta seguridad en la transmisión de datos y al mismo tiempo que contribuya con el cuidado del medio ambiente.

Con el sistema de red antiguo, se tenían muchos problemas como la imposibilidad de adicionar nuevos puntos de red, se tenían continuas desconexiones de algunos puntos entre los edificios porque el cobre era muy antiguo. Con esta nueva red se obtiene como resultado una optimización en los procesos, ya no se tienen tiempos perdidos a causa de las desconexiones de la red ni pérdidas de información.

## **FUTURO**

La solución Laserway implementada le permite a **Pronavícola**, ofrecer a sus empleados, clientes y proveedores una red de comunicaciones moderna con la más alta tecnología que la coloca a la cabeza en innovación y en el ingreso a toda marcha en la topología de las **SMART FACTORIES**. En combinación con **GIGALAN AUMENTED C6A** conectado a Laserway se logrará una conectividad a todo nivel dentro de la organización.

Para hacer realidad esta directriz corporativa, en el próximo año se proyecta expandir este sistema de conectividad hacia las plantas de incubación y las 11 granjas con todos sus 87 galpones automatizados para tener toda la organización conectada entre sí con un cubrimiento geográfico de 380 hectáreas y 4 municipios en el departamento del Valle del Cauca. Para ello se planea utilizar una red de transporte en fibra óptica monomodo.

