



**presentación
corporativa**
noviembre 2021

¿quiénes somos?

sobre nosotros



FUNDACIÓN
2003



profesionales con +20 años de experiencia en el ámbito **industrial** y de las **telecomunicaciones**

sede corporativa
A CORUÑA



medios humanos

grupo **ingeniería permanente** para **formación, capacitación** grupos operativos y **capitalización know-how**

medios materiales

flota de vehículos propia

almacenes logísticos, **servicios** y **mantenimientos**

herramienta de **planificación radio propia**

sistema de calidad



¿quiénes somos? | **datos generales** | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | redes IP | redes VoIP | sistemas | tecnologías inalámbricas | soporte experto | consultoría y externalización

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

algunos de nuestros clientes

operadores telco

Grupo Euskaltel



retegal

TELXIUS



abertis

colt



zayo



LIBERTY GLOBAL



TRAFIKVERKET



servicios directos para fabricantes



sector privado



administración pública



DEPUTACIÓN DE LUGO



algunos de nuestros partners

fabricantes



¿qué hacemos? servicios

servicios de
Ingeniería

consultoría y
outsourcing
tecnológico

despliegue,
instalación y
mantenimiento

engineering
design
solutions
feasibility
predesign
data
commissioning
configuration
deployment
documentation
acquisition
legalization
operation
asbuilt
maintenance

¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | redes IP | redes VoIP | sistemas
| tecnologías inalámbricas | soporte experto | consultoría y externalización

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

¿qué hacemos? tecnologías

tecnologías ópticas

OTN, DWDM, capa fotónica, MetroEthernet, GbE, fiber channel

networking & redes IP

routing, switching, seguridad, WiFi, DPI, traffic shapping, SDN

soluciones VOIP

NGN, convergencia, conmutación, callcenters, PBXs corporativas, comunicaciones unificadas

DCs & servidores

Data Storage, computación, DC networking, SOs, virtualization, hiperconvergencia

redes de acceso & transmisión

FTTH, FTTB, GPON, HFC, CATV, SDH, xDSL

redes inalámbricas

4G/3G/LTE/GSM, enlaces IP-OFDM radio, enlaces ópticos, MIMO, accesos PTP & PTMP

instalación telco

site planning & diseño, energía para sistemas telco, fibras, cableado estructurado

¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | **tecnologías** | óptico | redes IP | redes VoIP | sistemas | tecnologías inalámbricas | soporte experto | consultoría y externalización

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

¿qué hacemos?

servicios en tecnologías ópticas

- ❑ fuerte conocimiento en tecnología y equipamientos de transporte óptico
- ❑ tecnologías
 - fibra óptica, WDM/CWDM/DWDM, fiber channel, accesos de alta capacidad, metroethernet, gigabit
- ❑ ámbitos de actuación
 - instalación, commissioning, pruebas, integración, soporte técnico experto, soporte remoto, SW update, mantenimiento, babysitting, formación, & training on the job



nuevos anillos DWDM de alta capacidad en diversas redes

diseño, configuración, instalación, commissioning, integración y pruebas. gestión de proyecto



ingeniería y soporte presencial en red de transporte fotónico de nueva zelanda

diseño en detalle, configuración / gestión y soporte in situ de brigadas de campo / commissioning y puesta en marcha / integración de servicios en los nuevos enlaces

¿qué hacemos?

servicios en tecnologías ópticas [II]

facebook



Microsoft

ciena.

Despliegue en España de redes ópticas internacionales de alta capacidad
configuración, instalación, commissioning, integración y pruebas.

ingeniería y soporte presencial en red de transporte fotónico de nueva zelanda
diseño en detalle, configuración / gestión y soporte in situ de brigadas de campo /
commissioning y puesta en marcha / integración de servicios en los nuevos enlaces

ciena.

servicios de ingeniería y soporte experto

commissioning y soporte al mismo equipamiento de transporte óptico en diversos
operadores en zona EMEA: German Overbuild de Eunetworks (27 sites Roadm, 20
lambdas de 100G), R CABLE (1 lambda de 100G sobre una red 200G, 7 sites), ONO
(diversas lambdas de 10G y 2,5G sobre 7 nodos), FT.

ciena.

servicios de ingeniería y soporte experto

ingeniería de detalle (low level design & high level design) LGI Group en diversas redes a
lo largo de Europa (UnityMedia, BKW, UPC)

ciena.

servicios de ingeniería y soporte experto

integración y reconfiguraciones sobre red existente: Zayo, Verizon, VirginMedia,
Eunetworks

¿qué hacemos?

servicios en networking y redes IP

- ❑ **redes IP:**
 - diseño e implantación de Core IP en otras redes
 - integración tecnologías acceso en red IP
 - aplicación de QoS y monitorización de redes IP
 - redes Privadas (VPNs)
 - virtualización de switching
- ❑ **seguridad IP:**
 - antivirus y securización
 - autenticación
 - Next Generation Firewall
 - segmentación
- ❑ **servicios avanzados:**
 - gestores de ancho de banda e inspección de paquetes
 - automatización



bequant
TCP optimization

AIIOt
communications

 **viewtinnet**



¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | **redes IP** | redes VoIP | sistemas
| tecnologías inalámbricas | soporte experto | consultoría y externalización

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

¿qué hacemos?

servicios en networking y redes IP [II]



Implantación de solución ALLOT de optimización tráfico de video en móviles
optimización y priorización de tráfico multimedia para operador móvil virtual.
instalación, commissioning y soporte a lanzamiento del servicio



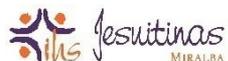
Implantación de piloto solución ALLOT de optimización tráfico de red fija
optimización y priorización de tráfico de acceso para operador de cable basado en DPI
instalación, commissioning y soporte a lanzamiento del servicio



Implantación de solución BEQUANT de optimización tráfico en la red OMV
optimización y priorización de políticas de tráfico para operador móvil virtual.
instalación, commissioning y soporte a lanzamiento del servicio



Implantación de solución ALLOT para el control de tráfico LAN
control, optimización y priorización de tráfico de acceso a servicios en función de políticas aplicadas en AD
instalación, commissioning y soporte



Implantación de solución acceso LAN securizada
control, acceso wifi y acceso cableado según dispositivo y usuarios. Control y securización de acceso en entornos educativos
instalación, commissioning y soporte



¿qué hacemos?

servicios en soluciones VoIP

- ❑ **convergencia IP:**
 - voz + datos + multimedia
 - diseño soluciones adaptadas a cada cliente
 - pilotos
- ❑ **centralitas VoIP:**
 - accesos IP
 - accesos TDM
 - terminales IP
 - terminales TDM
 - tarificación
- ❑ **centros de atención:**
 - call center tradicional
 - networking de voz
 - multimedia call center
- ❑ **seguridad VoIP:**
 - Session Border Controllers



¿qué hacemos?

servicios en soluciones VoIP [II]



greenalia[®]
The Green Company

diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de centralitas VoIP
+ 200 sedes a lo largo de Galicia / + 2500 extensiones / personalización total de cada sede / soluciones DECT incluidas / sedes internacionales / solución de datos para VoIP



Alvarez Real

diseño, instalación, configuración, formación, soporte experto, integración con otros sistemas, mantenimiento, operaciones y reconfiguraciones



diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de call centers VoIP
+ 50 sedes a lo largo de Galicia / + 150 agentes / personalización total de cada sistema / informes, paneles de control



diseño, instalación, configuración, formación, soporte experto, integración con otros sistemas, mantenimiento, operaciones y reconfiguraciones



¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | redes IP | **redes VoIP** | sistemas
| tecnologías inalámbricas | soporte experto | consultoría y externalización

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

¿qué hacemos?

servicios en sistemas y soluciones Datacenter



☐ soluciones **DATACENTER**:

- monitorización y vigilancia remota: logging, informes KPIs, SLAs
- sistemas almacenamiento: Fiber-Channel, iSCSI, SAN
- soluciones virtualización e hipervirtualización **NUTANIX**™
- seguridad: antivirus, securización, autenticación
- soluciones virtualización de networking para Datacenters



☐ soluciones **OSS**:

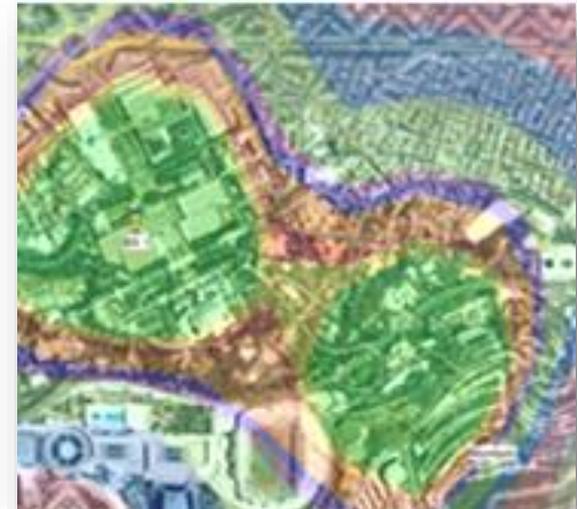
- **herramientas para automatización de tareas** de O&M de red: consultoría, personalización, integración y desarrollo SW
- **procesado de la información de red**: logs, exports/volcados de red, configuraciones individuales, subconjuntos de contadores estadísticos, etc.
- **almacenamiento (BBDD)**: modelado en base de datos SQL
- **procesado de la información almacenada**: mantenimiento preventivo//sanity checks, informes a medida de estado de red, auditorías, análisis de estado de red en base a contadores estadísticos, generación de command files, scripts, XMLs, etc., bien para cambios en red o como resultado de auditorías
- **automatización de tareas** tales como correcciones en red y operación masiva de nodos

¿qué hacemos?

servicios en soluciones WiFi profesional

- ❑ **cobertura de interiores**
 - estudio de coberturas, planificación de frecuencias
 - sistemas de gestión, trazabilidad y geolocalización
 - portales captivos, autenticación corporativa, portal de invitados
 - **distintas tecnologías y fabricantes**
 - Avaya, Ruckus, Cisco, Aerohive, Trapeze, Netgear
 - sistemas de gestión centralizados / distribuidos
 - sistemas de geolocalización

- ❑ **cobertura de exteriores**
 - cobertura en almacenes, localización con tags WiFi
 - movilidad, y control: gestión de entradas de material a través de PDA
 - sistemas de alarma, conexión de puntos de control entrada/salida
 - cámaras IP, CCTV
 - telefonía en exteriores
 - implantaciones temporales para eventos
 - soluciones de acceso WiFi ciudadano



¿qué hacemos?

servicios en soluciones WiFi profesional [II]



solución WiFi empresarial, oficinas sede central
WiFi, acceso empleados



cobertura WiFi campos fútbol Ribadumia. Marín y Villagarcía
accesos diferenciados por tipo usuario, calidad de servicio, alta concurrencia, WiFi de exterior e interior, sistemas de seguridad integrados



solución de acceso WiFi ciudadano Ayuntamiento La Coruña
accesos diferenciados por tipo usuario, calidad de servicio, alta concurrencia, WiFi de exterior, portal captivo, portal de invitados, autorregistro usuarios, servicios ciudadanos

//ABANCA

solución WiFi Pazo Iñas
accesos securizados, alta capacidad, sala de consejo y formación. Wifi de interior



solución WiFi Palacio de la Ópera Coruña
accesos diferenciados oficinas, escenario y camerinos.
Alta concurrencia



solución WiFi Colegios Hijas de Jesús
accesos diferenciados por tipo de usuario, MdM, control de tráfico, securización, integración con planta de tabletas iPad

¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | redes IP | redes VoIP | sistemas
| tecnologías inalámbricas | soporte experto | consultoría y externalización

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

¿qué hacemos?

servicios en soluciones radio



- ❑ **tecnologías radio:**
 - GSM, 3G, LTE
 - Wimax (802.16d, 806.16e)
 - radioenlaces IP, ópticos, propietarios
 - GSM-r
 - troncales radio
 - soluciones IPOFDM

- ❑ **soluciones de conexión de localizaciones de difícil acceso.**
 - conexión con sedes centrales de forma transparente al operador

- ❑ **distintas gamas de soluciones**
 - soluciones punto-punto, punto-multipunto
 - soluciones operador y soluciones empresariales
 - soluciones transporte, soluciones acceso

- ❑ **ámbitos de actuación:** estudio de viabilidad, planificación de frecuencias, instalación, mantenimiento

¿qué hacemos?

servicios en soluciones radio [II]



diseño, suministro y despliegue de una red WiMAX para dar cobertura a 34 polígonos industriales

red de transporte mixta con equipamiento de radio IP-OFDM y fibra óptica



extensión de la red corporativa de la xunta de galicia para ubicaciones remotas mediante enlaces IP

ingeniería y definición / suministro / integración



mantenimiento de red radio

red de acceso WiMAX / troncales miniLink ericsson / red de acceso IPOFDM / equipamiento de energía / 24x7 / brigada de campo / centro atención cliente personalizado



**diseño, suministro y despliegue de red WiMAX
acceso Internet Rural**



instalación radioenlaces

instalación activación e integración



¿qué hacemos?

servicios en soporte experto

- ❑ **equipo de ingeniería**
 - ingenieros senior con amplia experiencia proporcionando servicios de soporte tecnológico experto para diversas tecnologías
 - soporte de **departamento de ingeniería** y **plan de formación continua** establecido para conseguir ingenieros cualificados en el **corto plazo**
 - **fuerte alineamiento con las necesidades del cliente** en términos de conocimientos y perfiles: planes específicos de formación, *training on the job*, etc.
- ❑ **técnicos especialista de campo**
 - perfiles de despliegue, instalación y mantenimiento
 - soporte experto en campo para commissioning e integración
- ❑ **todos ellos**
 - **movilidad geográfica EMEA & LATAM**
(para otras zonas necesario estudio previo)
 - conocimiento de **idiomas: inglés, español y portugués**



¿qué hacemos?

servicios en soporte experto [II]



¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | redes IP | redes VoIP | sistemas | tecnologías inalámbricas | soporte experto | consultoría y externalización

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

¿qué hacemos?

servicios en soporte experto [III]



servicios de ingeniería, soporte experto e instalación para diversos operadores europeos

diseño en detalle, configuración, puesta en marcha, instalación / gestión y soporte in situ de brigadas de campo / soporte remoto o in situ / documentación as-built



soporte local experto

instalación, commissioning, aplicación y actualización de software y patches / integración y aceptación



servicios de ingeniería y soporte experto

commissioning y soporte al mismo equipamiento de transporte radio IPOFDM para + 200 enlaces



servicios de ingeniería y soporte experto

servicios de actualización de software (plataformas y equipamiento) : CIENA (SRG, Verizon, Vodafone, R CABLE), GENBAND (R CABLE), AVAYA (R CABLE), RUCKUS (vscg R CABLE)



¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | redes IP | redes VoIP | sistemas
| tecnologías inalámbricas | **soporte experto** | consultoría y externalización

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

¿qué hacemos?

servicios en consultoría tecnológica y externalización

- ❑ **consultoría tecnológica:**
 - **procesos** y reingeniería
 - **integración con negocio**, planes de contingencia, continuidad de negocio
 - validación y **auditoría** de soluciones
 - **benchmarking** y **homologación** de fabricantes
 - **dirección** de obra y **oficinas técnicas. gestión** integral de **proyectos**
 - desarrollo de **master-plan**, planes de viabilidad, proyectos de alto nivel

- ❑ **externalización de servicios**
 - integración en **grupos multidisciplinares**, en clientes finales, en grupos de 3os
 - **interfaz** entre nuestros partners y nuestros clientes
 - **soporte experto**
 - grupos **soportados por ingeniería interna CI**, plan de formación continua
 - gestión de servicios **ITIL v3**

- ❑ **asistencia técnica especializada**
 - **diversos niveles** de intervención
 - **diversas tecnología** y trabajos especializados
 - integración en equipos de trabajo **multidisciplinares**
 - **soporte** a diversos **procesos tecnológicos**

¿qué hacemos?

servicios en consultoría tecnológica y externalización [II]

ciena.

servicio de gestión de proyectos

gestión de proyectos de despliegue redes de transporte ópticas para diversos operadores (R CABLE, TELECABLE, FT, ONO-VDF). PMI. gestión y planificación, control de alcance, relación con cliente final, interfaz con áreas operativas del fabricante. reportes y documentación

Grupo Euskaltel



consultoría para implantación de un operador móvil virtual (OMV)

análisis de la solución tecnológica / selección de proveedores / apoyo técnico a la implantación

Grupo Euskaltel



consultoría para plan continuidad de negocio ante contingencias en salas técnicas

definición procesos / evaluación de riesgos y definición de planes de mitigación

Grupo Euskaltel



servicio N3 de operación especializada en redes de transporte y radio

CDWD, DWDM, Radio, SDH

Grupo Euskaltel



servicio N2 de operación para servicios de voz en clientes empresariales

centrales de conmutación fija, voz e IP/ centralitas / equipos de terminación de red de RDSI

Grupo Euskaltel



servicio soporte experto para externalización de tareas de N3 de voz

tareas diarias delegadas de mantenimiento preventivo (control sistemático de control de SW, versiones y back-ups de plataforma de voz CS2K + A2E) vigilancia (Alarmas de la plataforma (CS2K + A2E), mediante gestión integrada en IEMS. Generación de documentación operativa para grupo de operador

¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | redes IP | redes VoIP | sistemas
tecnologías inalámbricas | soporte experto | **consultoría y externalización**

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es

¿qué hacemos?

servicios en consultoría tecnológica y externalización [III]



servicio soporte tecnológico experto

redes triple-play / plataformas de call-centers / despliegue y operación de redes NGN (*Next Generation Networks*)

Grupo Euskaltel



servicio externalizado de diseño de Red Fibra-Coaxial, FTTH y RFoGlass

diseño de red para servicios de acceso de TV y datos

Grupo Euskaltel



servicio externalizado de ingeniería NGN / servicio externalizado de ingeniería transporte / servicio externalizado de ingeniería FTTH

diseño de red para servicios de NGN, servicios de transporte (DWDM, SDH) y acceso telefónico (DIAMUX, DSLAM)

Grupo Euskaltel



ingeniería para desarrollo nuevos servicios de operador móvil virtual (OMV)

consultoría de implantación / definición y evaluación soluciones de nuevos servicios

Grupo Euskaltel



servicio de ingeniería preventa

proyectos ad-hoc para grandes cuentas y pymes / VPN's sobre MPLS, soluciones VoIP, call-centers, etc.

¿qué hacemos?

servicios en consultoría tecnológica y externalización [IV]



PMO para el despliegue de redes de fibra

gestión del despliegue / control contratistas instaladoras / auditoría de calidad / control de planificación, costes y certificación de obras

Grupo Euskaltel



asistencia técnica para el despliegue de redes de cable

gestión del despliegue / control contratistas instaladoras / auditoría de calidad / control de planificación, costes y certificación de obras



supervisión de calidad de instalaciones para proyecto Orange RAN Renewal

auditoría de calidad / control de reparos

Grupo Euskaltel



asistencia técnica para provisión de servicios de empresas

control contratistas instaladoras / auditoría de calidad / pares de cobre, coaxial y fibra óptica / centralitas, switching / control de planificación, costes y certificación de obras / replanteos de instalación



asistencia técnica para el despliegue GSMR, instalaciones e integraciones tren alta velocidad

gestión del despliegue / control contratistas instaladoras / auditoría de calidad / control de planificación, costes y certificación de obras / replanteos e instalación / soporte técnico avanzado

¿quiénes somos? | datos generales | clientes | partners

¿qué hacemos? | servicios | tecnologías | óptico | redes IP | redes VoIP | sistemas
| tecnologías inalámbricas | soporte experto | **consultoría y externalización**

estrictamente confidencial

2021 © Colabora Ingenieros, SL | www.colabora.es



colabora
ingenieros

Ronda de Outeiro, 423, Bajo
15011 A Coruña



**muchas gracias por
su atención...**

www.colabora.es

t. +34 981 92 25 25

f. +34 981 92 25 26

info@colabora.es