



THE NEED FOR VISIBILITY

OBSERVABILITY FOR ON-PREMISE CLOUD



Resumen ejecutivo

ByLoniS es una plataforma de observabilidad empresarial diseñada para operar **on-premise** (dentro del perímetro del cliente). Unifica **métricas, logs y trazas** para acelerar el diagnóstico, reducir tiempos de caída y mejorar la confiabilidad de servicios críticos. Su propuesta diferencial es simple: **control total** (operación y telemetría en sitio) y **costos predecibles**.

ByLoniS puede entregarse como un **appliance dedicado** instalado en el site del cliente. Cuando el cliente solicita que suministremos el equipo completo, el subsistema de almacenamiento se ofrece como **ByLoniS Data Storage**, dimensionado por retención y crecimiento esperado.

1. Qué es observabilidad

La observabilidad es la capacidad de comprender el estado interno de sistemas complejos a partir de sus señales externas. No se trata solo de detectar que algo falló, sino de responder con rapidez: **qué ocurrió, dónde ocurrió y por qué ocurrió**.

Las tres señales fundamentales

- **Métricas:** valores numéricos agregados que describen comportamiento (latencia, errores, CPU, throughput).
- **Logs:** evidencia detallada de eventos y mensajes que ayudan a reconstruir lo ocurrido.
- **Trazas:** el recorrido de una transacción a través de múltiples servicios (ideal para microservicios y arquitecturas distribuidas).

Cuando estas señales se correlacionan, los equipos reducen escaladas, disminuyen el tiempo de diagnóstico y convierten el troubleshooting en un proceso repetible.

2. El reto actual: visibilidad sin sorpresas de costo

En muchas ofertas del mercado, los costos crecen en función del volumen de datos ingeridos y consultados. Esto provoca una paradoja: **cuando más visibilidad se necesita (picos, incidentes, degradaciones), más se encarece la plataforma**.

- Picos de tráfico o incidentes incrementan telemetría y consultas, elevando la factura.
- Para controlar costos se limita la recolección de señales, perdiendo evidencia crítica.
- Menos visibilidad = incidentes más largos = mayor costo total de operación.

ByLoniS está diseñado para evitar esa trampa: permite mantener la visibilidad necesaria para operar con excelencia, con un esquema comercial estable y entendible.

3. Qué es ByLoniS

ByLoniS es una solución de observabilidad **on-premise** que se instala y opera dentro del entorno del cliente. El sistema realiza localmente la ingesta, procesamiento, almacenamiento, visualización y alertas, bajo los controles de seguridad y cumplimiento de la organización.

Entrega como appliance en sitio

- Despliegue en el site del cliente mediante un appliance dedicado (por ejemplo, servidor tipo NVIDIA Spark).
- Operación local end-to-end: ingesta, correlación, retención, búsqueda, dashboards y alertas.
- Integraciones externas (si se requieren) quedan bajo control del cliente y su arquitectura.

4. Capacidades que ve el cliente

4.1 Observabilidad unificada

- Métricas de infraestructura y servicios (CPU, memoria, disco, red, latencia, error rate).
- Logs centralizados para evidencia, auditoría operativa y detección de patrones.
- Trazas distribuidas para aislar cuellos de botella en transacciones críticas.

4.2 Correlación para causa raíz

- Navegación cruzada: de un indicador a la traza y de la traza a los logs relacionados.
- Contexto operativo por servicio, ambiente, host y site para reducir tiempo de diagnóstico.

4.3 Alertas y operación

- Alertas accionables con umbrales y ventanas de mantenimiento (silencios).
- Dashboards operativos (NOC/SRE/Operaciones) y vistas ejecutivas para seguimiento.
- Control de acceso por roles para separar administración, operación y lectura.

5. Almacenamiento: ByLoniS Data Storage (opcional)

Cuando el cliente desea que nosotros suministremos el equipo completo, se incluye el subsistema **ByLoniS Data Storage**. Este componente garantiza retención local, desempeño consistente de búsquedas y una planificación clara de capacidad.

Modalidades

- **Opción A - Storage del cliente:** ByLoniS utiliza la infraestructura de almacenamiento provista por el cliente.
- **Opción B - ByLoniS Data Storage:** entregamos el appliance con almacenamiento dimensionado según retención y crecimiento.

Cómo se dimensiona (en términos de negocio)

- Cantidad de sites, hosts y aplicaciones críticas a observar.

- Retención requerida (por ejemplo, 30/60/90/180 días).
- Requisitos de continuidad (por ejemplo, alta disponibilidad si aplica).

6. Modelo comercial: costos predecibles

ByLoniS evita el cobro por volumen de datos. En su lugar, se licencia por unidades operativas que el cliente controla, lo que hace el presupuesto **estable y planeable**.

Unidad	Qué cubre	Por qué es predecible
Site	Plataforma base desplegada en un sitio (appliance en ese entorno).	El cliente define cuántos sitios operará.
Host	Observabilidad de infraestructura (servidores, VMs o nodos).	Se incrementa según inventario real de hosts.
App/Service	Observabilidad profunda por aplicación/servicio crítico.	Crece según las aplicaciones que el cliente decide instrumentar.

Principio clave: el cliente controla el costo porque controla cuántos sites, hosts y aplicaciones observar, sin sorpresas por picos de telemetría.

7. Casos de uso típicos

- **Telecom:** correlación entre servicios y plataformas distribuidas; operación 24/7 con alta exigencia de disponibilidad.
- **Banca y seguros:** entornos regulados con necesidad de auditoría, control de datos y continuidad operativa.
- **Gobierno y utilities:** soberanía, restricciones de nube pública y procesos críticos en operación.
- **Salud:** privacidad estricta y tolerancia mínima a interrupciones.

8. Próximos pasos

- Definir el alcance inicial: sites, hosts y aplicaciones críticas.
- Acordar retención requerida y modalidad de almacenamiento (cliente o ByLoniS Data Storage).
- Instalación en sitio y activación de dashboards/alertas para los primeros servicios.
- Revisión de resultados y plan de expansión a nuevas aplicaciones y sitios.

Si desea, podemos preparar una propuesta de despliegue por fases (sitio piloto -> expansión multi-sitio), con cronograma, criterios de éxito y modelo de soporte.