PROCOM
IT solutions

Observabilidad: ver la infraestructura antes de que falle

Auditoría, diseño y expansión de servicios de monitoreo
Propuesta de servicios · Octubre 2026

› **Doing IT Better Every Day**

Agenda

01

Por qué observabilidad

El coste de esperar un poco más tarde

02

Modelo de madurez

Los 3 niveles y el stack

03

Auditoría

Para el monitoreo que ya funciona

04

Diseño desde cero

Para cualquier tipo de infraestructura

05

Expansión

Más cobertura y más profundidad

06

Próximos pasos

Cómo empezamos

Sin observabilidad, el primero en enterarse es el cliente



Tiempo perdido

El equipo busca la causa servidor por servidor.

Menos confianza

El usuario reporta antes de que TI lo sepa.

Procesos frenados

Cada minuto sin servicio frena ventas o procesos.

El monitoreo dice qué falla; la observabilidad, por qué

Monitoreo

¿Está funcionando?

- Disponibilidad de hosts y servicios
- Umbrales fijos: CPU, memoria, disco
- Detecta lo que ya se sabía que podía fallar

Observabilidad

¿Por qué no funciona?

- Métricas, logs y trazas correlacionados
- Llega a la causa raíz, no solo al síntoma
- Responde preguntas que nadie anticipó

El monitoreo es el punto de partida. La observabilidad es el destino.

01

Los 7 niveles de la observabilidad

Un mapa para saber dónde está hoy cada servicio y qué falta para el siguiente nivel

PROCOM IT solutions

Cada nivel responde una pregunta nueva

NIVEL		PREGUNTA QUE RESPONDE	HERRAMIENTAS
1	**Logs**	¿Qué pasó y cuándo?	Grafana Loki · Alloy
2	**Métricas**	¿Cuánto? ¿Qué tan rápido?	Zabbix · Prometheus · Grafana
3	**Trazas**	¿Dónde se fue el tiempo?	OpenTelemetry · Grafana Tempo
4	**Correlación**	¿Por qué pasó?	Grafana (logs + métricas + trazas)
5	**Alertas**	¿Nos enteramos antes que el usuario?	Triggers de Zabbix · Grafana Alerting
6	**SLOs**	¿Qué significa «funciona bien»?	SLI, SLO y presupuesto de error
7	**Cardinalidad**	¿Cuánto cuesta lo que medimos?	Prometheus · Grafana Mimir

Un stack abierto que cubre todas las señales

Métricas

Zabbix
Prometheus
Grafana Mimir

Logs

Grafana Loki
Grafana Alloy

Trazas

OpenTelemetry
Grafana Tempo

Tableros

Grafana
Grafana Alerting
Triggers de Zabbix

Sin licencia por host

Zabbix, Grafana, Loki y Prometheus son open source.

Sin dependencia

Configuración como código, documentada y del cliente.

Un solo tablero

Métricas de Zabbix y logs de Loki en la misma vista.

Tres puntos de partida, un mismo camino

«Tenemos monitoreo, pero no confiamos en él»

Auditoría

Se revisa lo que está en producción y se arma un plan.

«No tenemos monitoreo o estamos armando infra nueva»

Diseño desde cero

Se diseña e implementa el stack a medida.

«Funciona, y queremos ver más»

Expansión

Se suman cobertura, niveles e integraciones.

La auditoría y el diseño terminan en un roadmap; la expansión lo ejecuta por etapas.

02

Auditoría de monitoreo existente

Para clientes que ya tienen monitoreo funcionando y quieren saber cuánto pueden confiar en él

PROCOM IT solutions

La auditoría revisa el monitoreo en producción

Cobertura

Hosts, servicios y sitios que hoy no se monitorean.

Calidad de alertas

Triggers ruidosos, alertas sin dueño y umbrales por defecto.

Datos faltantes

Ítems no soportados, agentes caídos y tableros vacíos.

Capacidad

Base de datos de Zabbix, housekeeping y retención de logs.

Seguridad

Agentes sin cifrado, usuarios por defecto y accesos sin SSO.

Madurez

Nivel actual de cada servicio en el modelo de 7 niveles.

Cada hallazgo sale con severidad y recomendación

1

Relevamiento

Accesos de solo lectura, alcance y servicios críticos

2

Análisis técnico

Configuración, alertas, capacidad y seguridad

3

Informe

Hallazgos ordenados por severidad, con evidencia

4

Roadmap

Mejoras priorizadas con esfuerzo estimado

Modalidad: bolsa de horas

- Se dimensiona por cantidad de hosts, plataformas y sitios
- Trabajo remoto, sin intervenir producción
- Horas no usadas aplicables a las primeras correcciones

03

Diseño de monitoreo desde cero

Para infraestructura sin monitoreo o proyectos nuevos, de un servidor a varios sitios

PROCOM IT solutions

Se diseña para cualquier tipo de infraestructura

Windows Server
Zabbix Agent y Event Log vía Alloy

Linux
Zabbix Agent 2, node exporter, journald

Virtualización
VMware ESXi y vCenter: API y syslog

Redes
Switches, firewalls y APs por SNMP

Contenedores
Docker, Swarm y Kubernetes

Bases de datos
SQL Server, MySQL y PostgreSQL

Nube y borde
Cloudflare y servicios en la nube

Aplicaciones
OpenTelemetry y chequeos web

Cinco fases, cada una con un entregable concreto

01	02	03	04	05
Relevamiento	**Arquitectura**	**Implementación**	**Alertas y tableros**	**Traspaso**
Inventario y servicios críticos	Dimensionamiento, retención y alta disponibilidad	Zabbix, Grafana, Loki y Alloy como código	Umbrales por servicio y escalamiento	Capacitación y runbooks
ENTREGABLE	ENTREGABLE	ENTREGABLE	ENTREGABLE	ENTREGABLE
Mapa de servicios	**Documento de arquitectura**	**Stack desplegado**	**Tableros por audiencia**	**Manuales y soporte**

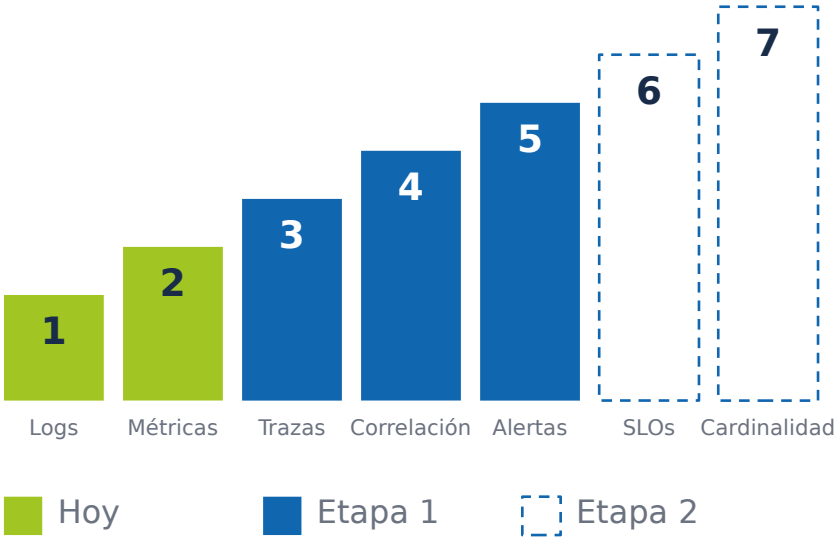
04

Expansión de servicios de monitoreo

Para pasar de ver si algo funciona a entender por qué falla y cuánto cuesta

PROCOM IT solutions

La expansión sube de nivel por etapas



Más cobertura

Nuevos sitios, servicios, nubes y equipos de red

Logs centralizados

Todos los equipos en Loki, con búsqueda en un solo lugar

Trazas y correlación

OpenTelemetry y Tempo para llegar a la causa raíz

SLOs y presupuesto de error

Menos alertas, ligadas a lo que siente el usuario

Integración con la mesa de ayuda

Las alertas abren tickets en el PSA automáticamente

Integraciones que Procom ya resolvió en producción

Windows Server

Event Log recolectado con Grafana Alloy hacia Loki, con tableros en Grafana.

Zabbix + Loki

Métricas de servidores Windows por Zabbix Agent y sus logs en el mismo tablero.

VMware ESXi

Logs de los hosts reenviados a Loki y a la plataforma de seguridad en paralelo.

Cloudflare Tunnel

Métricas en Prometheus y tableros de estado en Grafana.

Procom entrega visibilidad operativa, no solo tableros

Partner, no proveedor

El objetivo es que el equipo se entere antes y resuelva más rápido.

Equipo multidisciplinario

Redes, servidores, virtualización, nube, contenedores y ciberseguridad.

La infraestructura queda del cliente

Stack abierto, configuración como código y documentación completa.

Acompañamiento continuo

Auditoría, diseño y expansión con el mismo equipo.

PROCOM
IT solutions

¿Vemos juntos su infraestructura?

Primer paso sin costo: una reunión de 30 minutos para ubicar cada servicio en el modelo de madurez.

contacto@procomitsolutions.com · +54 9 11 2607-3594

› **Doing IT Better Every Day**