We build your digital future

Automatización Inteligente para Operaciones TI

Descubra las claves para acelerar en el viaje hacia la automatización

HYPER
AUTOMATION

Hugo F. González

Arquitecto de Soluciones Especialista en Automatización

Basado en Red Hat México, lidera la adopción de soluciones con Ansible en la región norte de Latinoamérica.

Apasionado por Linux desde hace más de 25 años, ha formado parte de Red Hat durante los últimos 6 años, acompañando a clientes en su camino hacia la automatización y modernización de infraestructura.

Red Hat

GBM

César Andrés Cascante

Líder Técnico en el área de Hiperautomatización

Ingeniero en Sistemas y Líder Técnico de Hiperautomatización en GBM, con una sólida trayectoria impulsando la transformación digital mediante soluciones avanzadas de automatización empresarial.

Especializado en optimizar la eficiencia operativa, fomentar la innovación tecnológica y habilitar entornos más ágiles y competitivos a través del uso estratégico de la automatización inteligente."

Gartner indica que ignorar los desafíos en las operaciones **TI** puede costar a las empresas hasta **$1.7 millones** al año en pérdidas por tiempo de inactividad y problemas de seguridad.

HYPER AUTOMATION

#GBM

Los objetivos simples ofrecen grandes beneficios

¿Y si pudieras...

Reducir

Número de tickets de servicio

Reducir

Tiempo medio de resolución

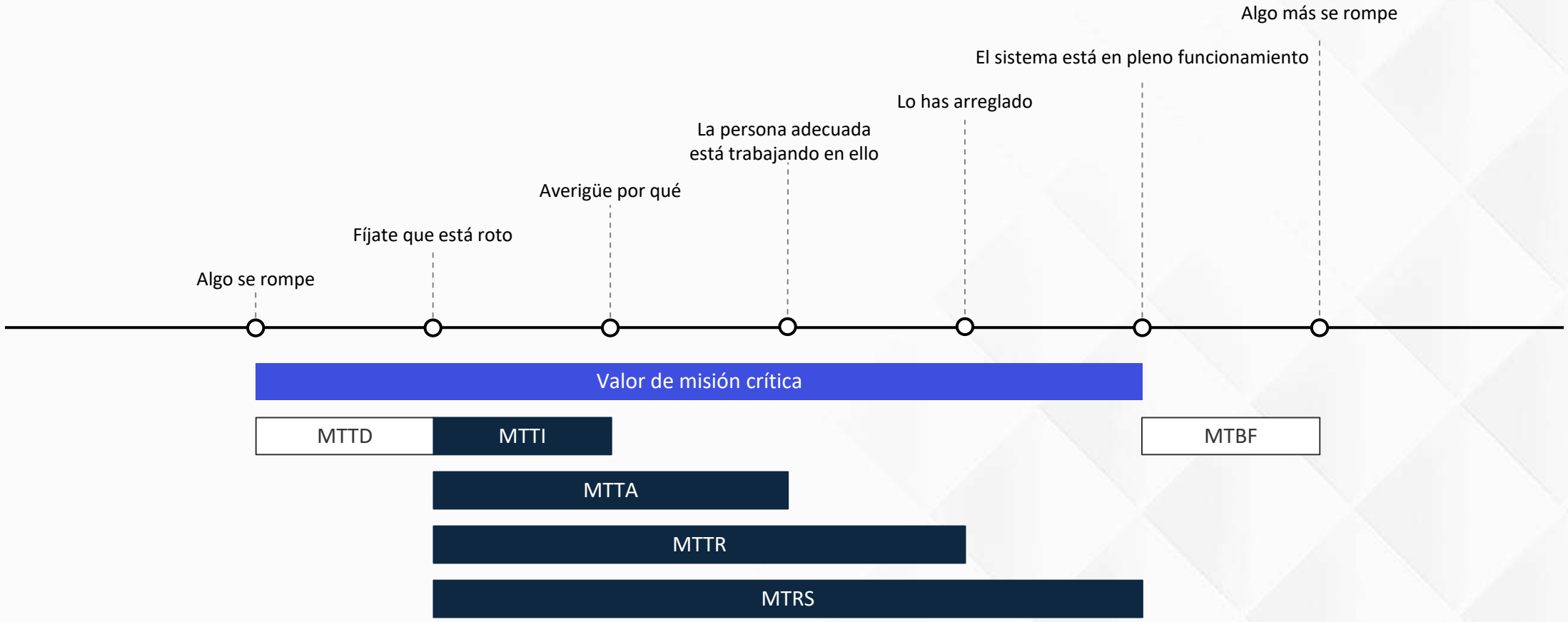
... Como resultado

Aumentar

- Eficiencia y resiliencia
- Consistencia y precisión
- Satisfacción del equipo

Mejore los plazos de respuesta a incidentes

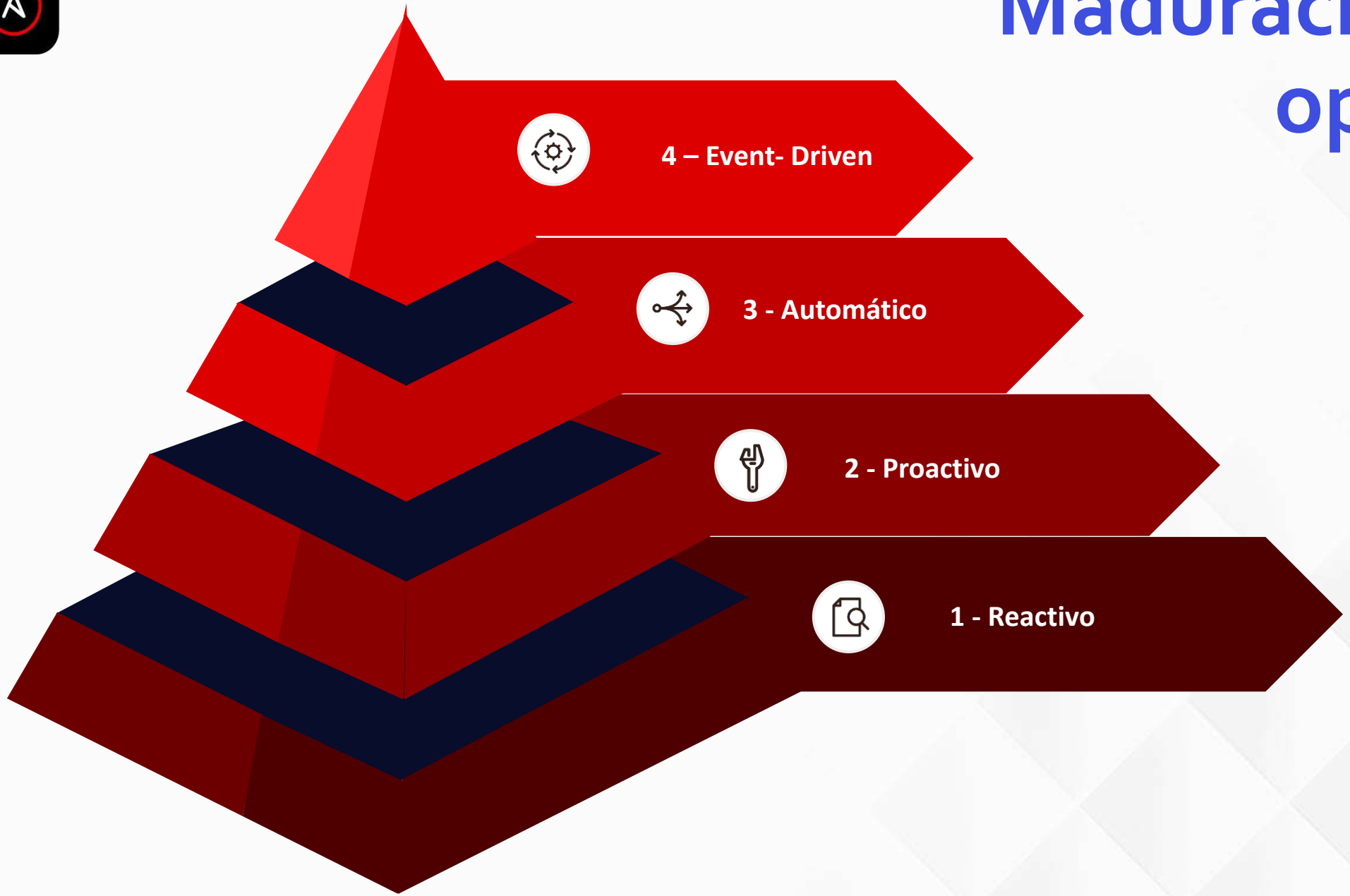
Minimice el tiempo, el esfuerzo y las interrupciones para obtener respuestas más rápidas a los problemas en las aplicaciones de misión crítica



•MMTD: Mean Time to Detect, MTTI: Mean Time to Investigate, MTTA: Mean Time to Action, MTTR: Mean Time to Repair, MTRS: Mean Time to Restore Service, MTBF: Mean Time Between Failures, MTBSI: Mean Time Between Service Incidents

Maduración de la operación

Maduración de la operación



"Event-Driven Ansible es un posible cambio de juego para las empresas digitales que necesitan proporcionar una experiencia de cliente altamente resistente y consistente.

Además, las operaciones de TI que necesiten pasar a una respuesta más proactiva a los incidentes encontrarán en Event-Driven Ansible un complemento a las soluciones"

Jevin Jensen
Research Vice President, Infrastructure and Operations
IDC

Source: AnsibleFest 2024: Red Hat Ansible Expands to AWS and into Event Driven Automation, Project Wisdom Looks to the Future of AI, October 28, 2024, IDC Document #lcUS49797022

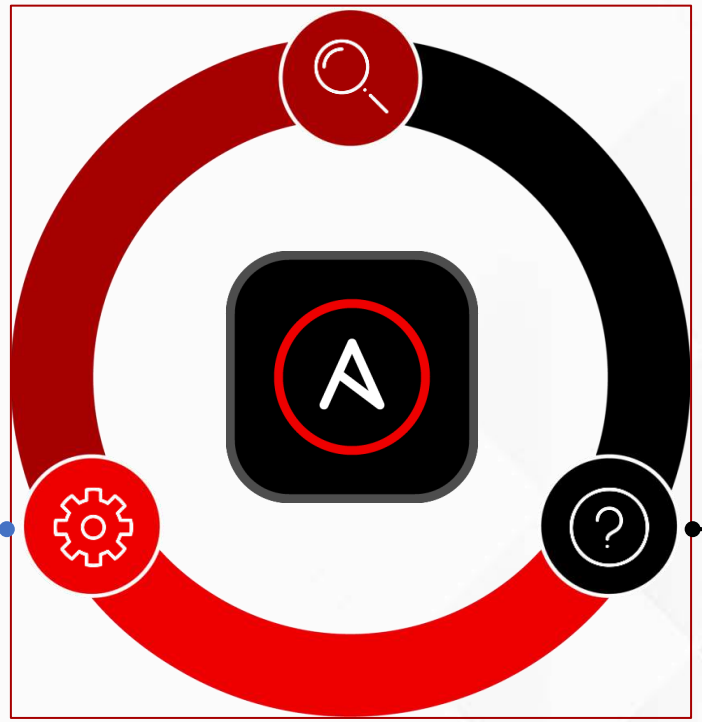
¿Qué es la Event-Drive Automation?

La estrategia de self-healing combina prácticas de **monitoreo**, **integración**, **inteligencia** y **automatización**, lo que permite a las organizaciones responder rápidamente a los eventos del centro de datos, reducir el trabajo operativo y mejorar la confiabilidad sin necesidad de intervención humana.

Automatice las acciones y respuestas para las cargas de trabajo de misión crítica

1.Observar [Evento]

- Ver datos / datos de transmisión
- Identificar evento
- Notificaciones e integración de tickets



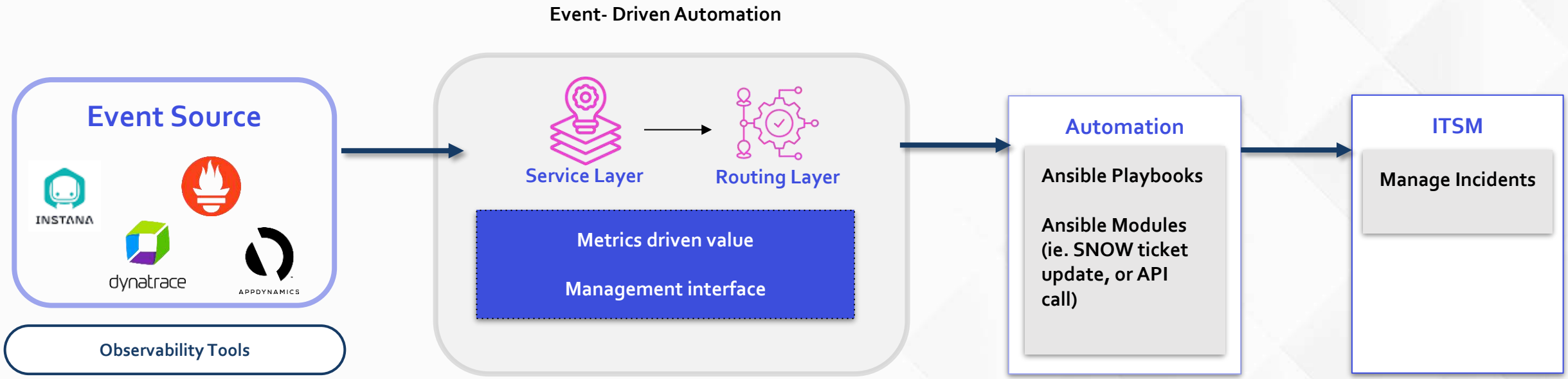
2.Evaluar [Decisión]

- Encaminado para la corrección
- Identificar el problema conocido
- Desencadenar el flujo de trabajo requerido

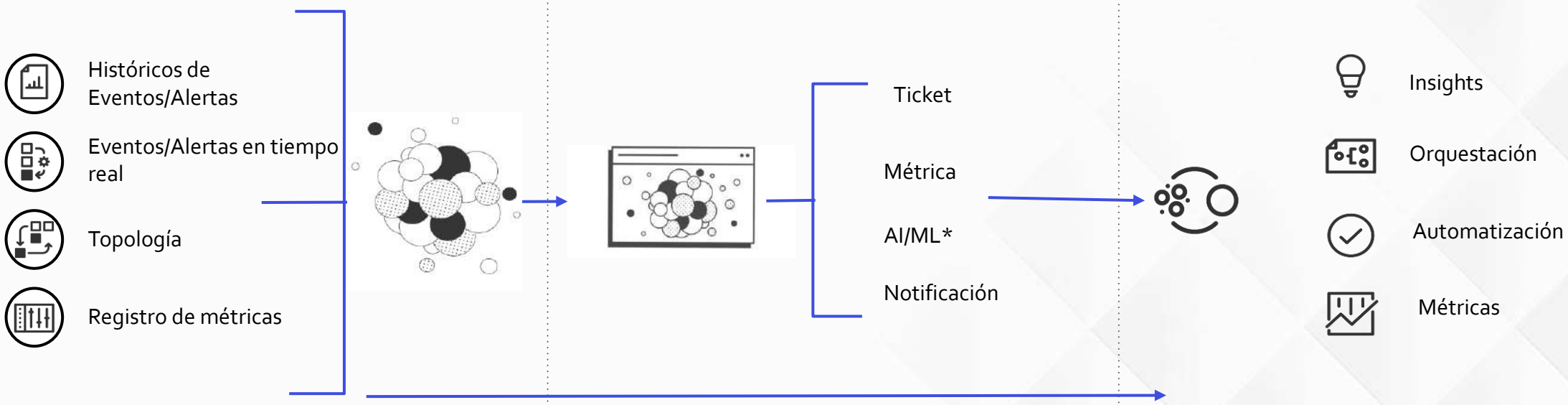
3.Responder [Automatización]

- No se requiere ninguna acción
- Resolución automatizada activada
- Acción correctiva completada
- MTTR más corto

Flujo de EDA -Event-driven Automation



Arquitectura Event-driven Automation

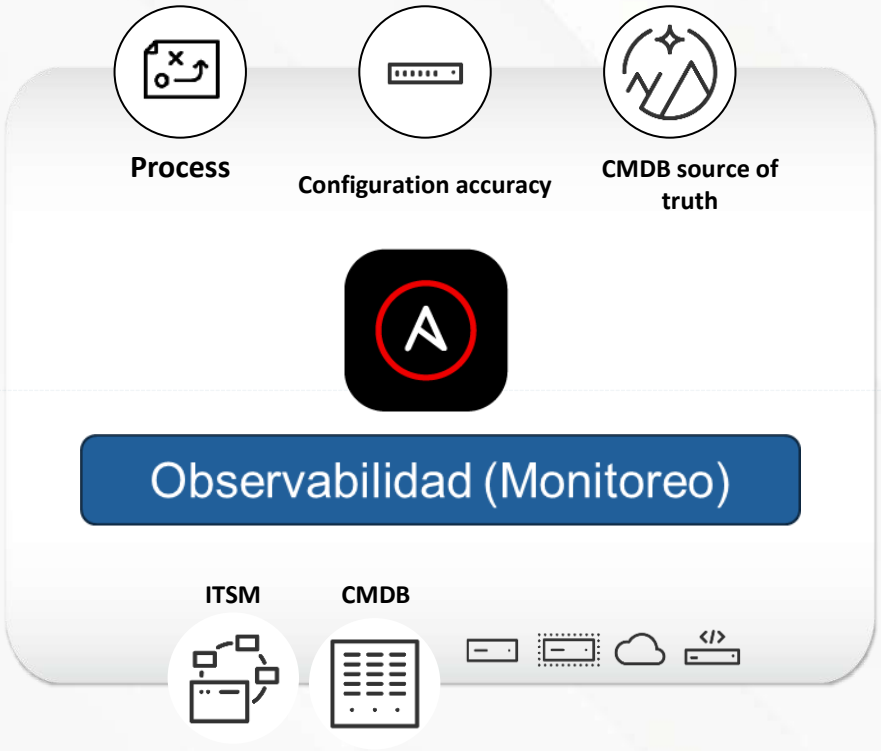


Observabilidad (Monitoreo)

Compromiso (ITSM/Notificación)

Acción (Automatización)

Caso de Uso EDA (Event-driven Automation)



Observabilidad

Múltiples proveedores y otras soluciones en toda la arquitectura impulsada por eventos con las aprobaciones, los controles y la conciencia adecuados.

Recibir un evento

- Trabajar con Fuentes de eventos de 3eros
- Enviar eventos a EDA

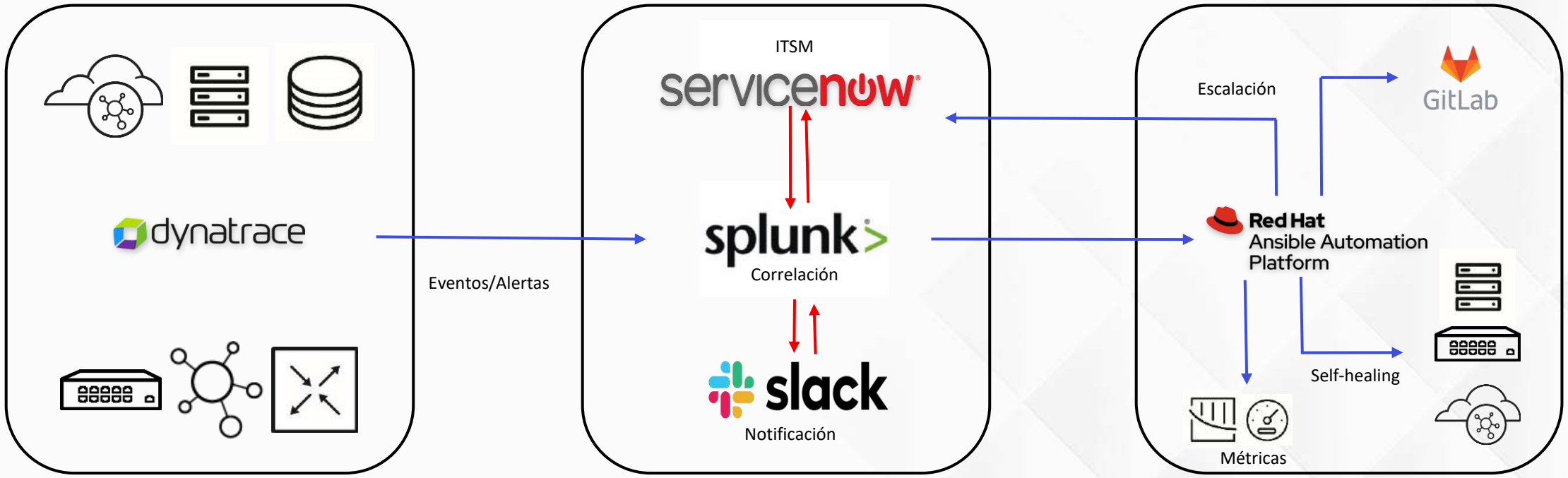
Decisión de Respuesta

- Identificar problema
- Activar resolución automaticamente

Respuesta Automatica

- Creación Incidente
- Notificación al equipo
- Corrección ejecutada

Caso de éxito: institución financiera



Observabilidad (Monitoreo)

Compromiso (ITSM/Notificación)

Acción (Automatización)

EDA amigable para casos de uso y herramientas

INSTANA an IBM Company
dynatrace
kentik
paloalto NETWORKS
servicenow
IBM Turbonomic
LogicMonitor
CROWDSTRIKE
CYBERARK
BigPanda
ZABBIX
f5
Red Hat Insights
ansible.eda

Blog: custom plugins

Casos de Uso en Event-Driven Automation

Redes

- **Dignostico redes** troubleshooting
- **Remediación Configuración**

Edge

- **Remediación y corrección** en el Deploy de aplicaciones
- **Escalado** Automatico Aplicaciones

Cloud

- **Trigger** estado de componentes nube
- **Remediar** tareas del service bux

Infraestructura

- **Escalar** problemas de infra
- **Aseguramiento** compliance

Red Hat
Ansible Automation Platform
with Event-Driven Ansible

Aplicaciones

- **Trigger** Eventos de aplicaciones
- **Aumento** capacidades

Seguridad

- **Automatizar** la respuesta a eventos
- **Escalar** eventos

dynatrace
DIGITAL PERFORMANCE MANAGEMENT

f5

ThousandEyes part of Cisco

CYBERARK

INSTANA an IBM Company

paloalto NETWORKS

IBM **Turbonomic**

ZABBIX

CROWDSTRIKE

Red Hat Ansible Automation Platform

GBM
We build your digital future

¿Cómo trabaja Event-driven Automation?

Descubra las claves para acelerar en el viaje hacia la automatización

HYPER
AUTOMATION

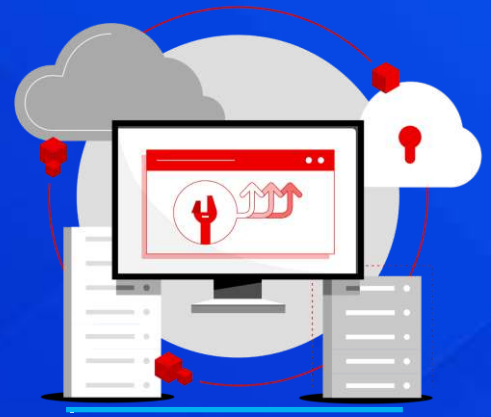
Building Block en EDA

Fuentes

- Todas las fuentes de datos de eventos que se utilizan

Reglas

- Lo que se crea con EDA



Acciones

- Cuando se cumple una condición o evento, se ejecuta un Rulebook

Ansible Rulebooks Contienen la **fuente** del evento, como las instrucciones o **reglas** que deben realizar cuando sucede cierta condicion.

Ansible Rulebooks

Decisiones declarativas simples a través de reglas

```
- name: Automatic Remediation of a web
server
  hosts: all
  sources:
    - name: listen for alerts
      ansible.eda.alertmanager:
        host: 0.0.0.0
        port: 8000
  rules:
    - name: restart web server
      condition: event.alert.labels.job
== "fastapi" and event.alert.status ==
"firing"
      action:
        run_playbook:
            name:
  ansible.eda.start_app
```

Eventos procesados por un motor de reglas

El motor de reglas puede llevar a cabo el desencadenador de reglas en función de las condiciones y las acciones

- Reglas organizadas en Ansible Rulebooks
- Ansible rules se puede aplicar a eventos que ocurren en hosts o grupos específicos

Gestión sencilla de las acciones de los eventos

Estructura YAML sencilla para condiciones lógicas
Los eventos pueden desencadenar diferentes tipos de acciones:

- Ejecutar Ansible Playbooks
- Correr Modules
- Publicar nuevos eventos en el controlador de eventos

Familiaridad con el formato similar a YAML

Anatomia de Ansible Rulebook

Automatización inteligente a partir de reglas condicionales

Recibir

Decidir

Responder

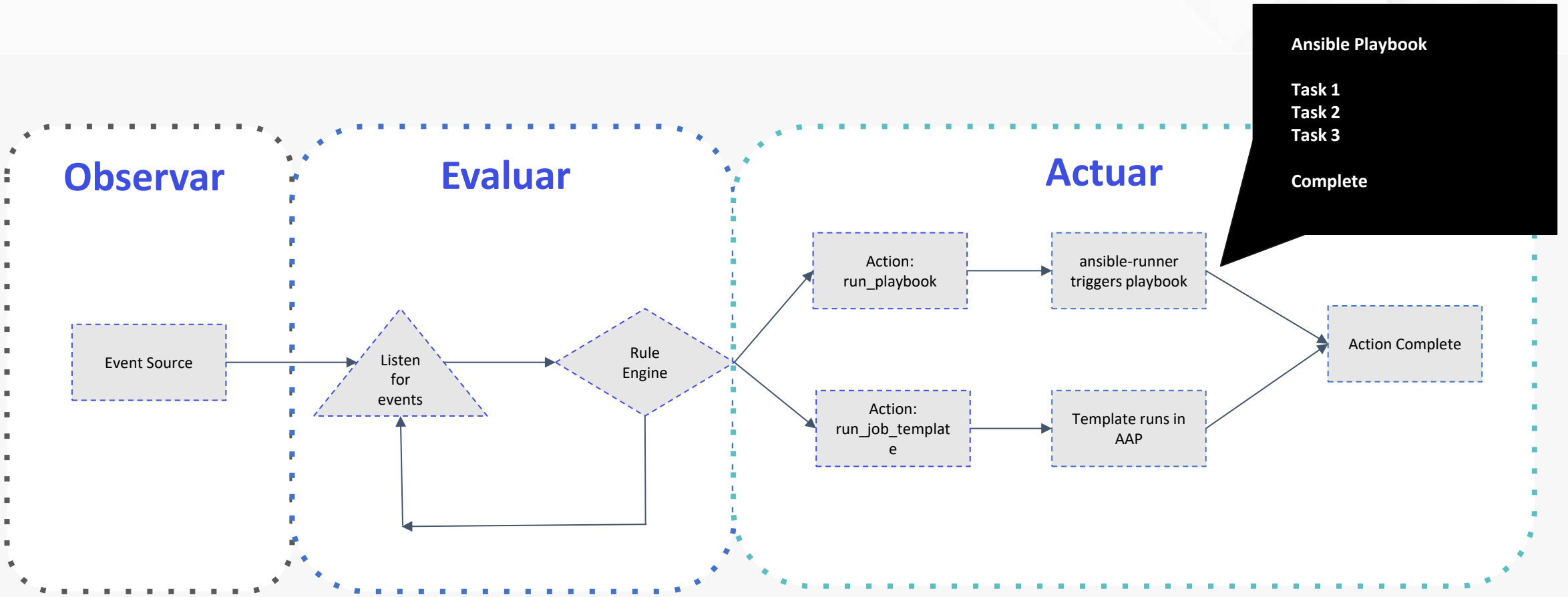
Event Source

```
...
source:
  - name: watchdog
    ansible.eda.watchdog:
      path: "{{src_path}}"
      recursive: true
      ignore_regexes: ['.*\.pytest.*', '.*__pycache__.*', '.*/.git.*']
rules:
  - name: Check for folder modification
    condition: event.type == "DirModifiedEvent"
    action:
      run_playbook:
        name: folder_permission_restore.yml
        post_events: true
  - name: Check for file Modification
    condition: event.type == "FileModifiedEvent"
    action:
      run_playbook:
        name: file_permission_restore.yml
        post_events: true
```

- Los orígenes de eventos se procesan a través de reglas condicionales
- Las acciones se desencadenan una vez que se cumplen las condiciones de la regla

Automation

Ansible Rulebook



Una plataforma integrada.

Red Hat Ansible Automation Platform

Automation controller
Automation control plane

Automation execution environments
Scalable packaging and runtime execution plane

Automation mesh
Connectivity across diverse enterprise automation environments

NEW

Event-Driven Ansible
Automatic response to environment changes based on environment intelligence

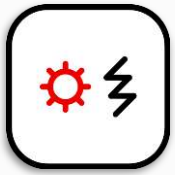
Automation hub
Hosted certified content repository

Automation analytics & Red Hat Insights
Visibility, predictive analytics, and more

Ansible Content Collections
100+ certified content collections

Ansible-builder
Ansible containerized execution environment builder

Ansible-navigator
Execution environment orchestration tooling



Ansible Platform Operator
Package, deploy and manage this platform on Red Hat OpenShift

Microsoft VS code plugin
Write and manage Ansible code with Visual Studio

www.gbm.net GBMCorp

Desde cualquier país marque la extensión **3840** (Contact Center)
GT (502)2424-2222 | **ES** (503)2505-9600 | **HN** (504)2232-3219/09
NI (505)2255-6630 | **CR** (506)2284-3999 | **PA** (507)300-4800
RD (809)566-5161 | **MI** +1(305)597-3998