

# MONITOREO DE APLICACIONES

---

ESPECIFICACIÓN DE SERVICIO

2021



# 1. Tabla de contenidos

1.	Tabla de contenidos .....	2
2.	Preliminar .....	3
2.1	Control de versiones .....	3
3.	Monitoreo de aplicaciones .....	4
3.1	Descripción del servicio.....	4
3.2	Propósito .....	4
3.3	¿Qué características posee?.....	5
4.	Servicio profesional.....	6
4.1	Asesoramiento en elección de la herramienta de monitoreo.....	6
4.2	Administración .....	6
4.3	Procedimientos.....	7
4.3.1	Altas, bajas y modificaciones (ABM).....	7
4.3.2	Alertas de negocio .....	8
4.3.3	Actividades programadas.....	9
4.4	Mejora continua.....	9
4.5	Servicio de soporte.....	9
5.	Plataforma de monitoreo .....	10
5.1	Visualización .....	10
5.2	Análisis de causa raíz .....	11
5.3	Experiencia de usuario .....	12
5.4	Alertas de negocio.....	12
5.5	Dashboards personalizados.....	12

## 2. Preliminar

El presente documento corresponde a la especificación de servicio de monitoreo de aplicaciones dParadig.

Se explicará a continuación los beneficios del servicio, los problemas que soluciona y las ventajas que entrega en relación a su sistema.

Ante dudas asociadas al servicio o consideraciones con el documento, favor comunicarse a [consultas@dparadig.com](mailto:consultas@dparadig.com).

### 2.1 Control de versiones

Este documento ha sido revisado como se indica a continuación. Favor hacer caso omiso a cualquier versión anterior.

<b>Ver. N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Preparado por:</b>	<b>Descripción</b>
1.0	01/03/2020	Francesca Ceriani	Primera versión productiva.
2.0	16/09/2020	Laura Muñoz	Nuevos datos de alcances del servicio, mejoras estéticas.
3.0	21/05/2021	Mauricio Ludueña	Actualización del entregables.

Tabla 1 - Control de versiones del documento

## 3. Monitoreo de aplicaciones

### 3.1 Descripción del servicio

El servicio de monitoreo de aplicaciones dParadig consiste en la administración completa de herramientas de monitoreo aplicativo líderes en el mercado, para el monitoreo exhaustivo de los recursos, procesos y servicios que componen el parque informático de un negocio.

Mediante estas herramientas, el sistema de monitoreo aplicativo obtiene el rendimiento de las aplicaciones pertenecientes al negocio, incluyendo el correcto funcionamiento de estas, las transacciones que realizan, los tiempos de respuestas, y la correcta interacción entre herramientas. Adicionalmente, se obtienen métricas referentes a la experiencia de los usuarios que interactúan con estas aplicaciones.



La información obtenida por el programa de monitoreo es presentada en una interfaz cómoda e intuitiva, donde el cliente puede observar el rendimiento de las aplicaciones, y los componentes que estén ocasionado problemas en el servicio, incluyendo obtener la causa raíz del problema.

Además, se tiene la capacidad de crear alertas que engloben un conjunto de servicios del negocio, y crear dashboards para obtener una vista más simplificada de las distintas partes del servicio.

### 3.2 Propósito

El servicio de monitoreo de aplicaciones (APM) de dParadig tiene los siguientes propósitos:

- Sacar el máximo provecho a la herramienta de monitoreo de aplicativo.
- Asegurar que la información entregada por la herramienta de monitoreo aporte valor al negocio.
- Minimizar el riesgo de errores y falsos positivos entregados por la herramienta.
- Traducir necesidades de negocio en configuraciones dentro de la herramienta, a fin de que el cliente no deba invertir tiempo en la ejecución de tareas reiterativas técnicas.

Un alto nivel de adaptabilidad, presente en la configuración personalizada, permite que la organización completa pueda observar la salud de los sistemas y que la plataforma de monitoreo se adapte a los exigentes estándares operacionales, demostrando su valor en una mejora transversal de los procesos de entrega de servicios.

### 3.3 ¿Qué características posee?

- **Optimiza la toma de decisiones**  
Ágil detección de errores, páginas lentas, o problemas de carga, permitiendo gestionar una rápida solución.
- **Identifica problemas de causa raíz**  
Conocimiento a profundidad de los elementos que provocan una falla en el servicio.
- **Ahorro en horas de gestión de RRHH**  
Al saber el lugar exacto del problema, los usuarios se dedican a resolver, y no pierden tiempo en búsquedas.
- **Conocer la medición de experiencia de usuarios reales**  
El sistema es capaz obtener variada información sobre la interacción entre los usuarios y las aplicaciones, lo que permite monitorear la experiencia de estos usuarios al ocupar los servicios que provee el negocio.
- **Obtención de información en cómodas interfaces**  
La plataforma permite una efectiva visualización del negocio. Los dashboards personalizados permiten facilitar la búsqueda de datos de alta importancia.

## 4. Servicio profesional

### 4.1 Asesoramiento en elección de la herramienta de monitoreo

El monitoreo de aplicaciones se realiza mediante programas dedicados para este servicio. En la actualidad, existe una amplia oferta de herramientas dedicadas para esta labor, cada una de ellas con distintas características y alcances. Dado esto, se vuelve complicado elegir el software que mejor se adecúe a los requerimientos que el negocio necesita.

Gracias a una amplia experiencia en las herramientas de monitoreo aplicativo más importantes del mercado, el equipo experto de dParadig tiene la capacidad de asesorar al cliente en la selección de la herramienta que mejor se adecúe a sus necesidades.

A través de sesiones con el cliente, dParadig recoge los recursos y características más importantes del negocio que el cliente necesita monitorear. Luego, el equipo especialista realiza una extensa evaluación de las alternativas presentes en el mercado, y elige la mejor alternativa para satisfacer las necesidades del cliente.

### 4.2 Administración

El equipo especialista de dParadig se encarga del manejo completo del servicio de monitoreo aplicativo. Esto permite que el cliente pueda enfocarse a explotar de la mejor manera posible las características que entregan estas herramientas, delegando la administración a dParadig.

Adicionalmente, el servicio de administración entrega una capa adicional de apoyo, previa al soporte técnico. Si existiese duda sobre las características del monitoreo, dudas en un proyecto o problemas con la interpretación de los datos, se contará con un completo apoyo y asesoría.

Este servicio considera las siguientes actividades:

- **Instalación y configuración de la herramienta de monitoreo elegida.**
- **Administración completa de la herramienta.**
- **Procesar los requerimientos del cliente.**
  - Altas, bajas y modificaciones (ABM).
  - Creación de alertas de negocio.
  - Ventanas de mantenimiento para actividades programadas.
- **Soporte de la herramienta.**

## 4.3 Procedimientos

dParadig cuenta con procedimientos para distintos propósitos relacionados al monitoreo, que pone a disposición del cliente para hacer más expedita la administración de la plataforma.

En relación a estos procedimientos, el servicio considera las siguientes características:

- Coordinación/Difusión con cliente para enseñar a realizar los procedimientos.
- Entrega de formularios con selectores para cada proceso, con el objetivo de estandarizar los requerimientos y evitar errores humanos.
- Coordinación directa con el solicitante ante definiciones incorrectas, de forma de aclarar consultas y asegurar un correcto procesado de la solicitud.
- Coordinación directa con el solicitante si existen problemas durante la realización del procedimiento.

Para cada uno de los procedimientos, se provee distintos formularios en los que el cliente indica los datos específicos de cada procedimiento. Como parte del servicio de monitoreo, dParadig realiza sesiones con el cliente para enseñar como llenar estos formularios para los distintos procedimientos. Esto permite que el cliente pueda realizar los requerimientos que estime necesario, sin la necesidad de tener un mayor conocimiento técnico.

Los procedimientos relacionados al monitoreo aplicativo se indican a continuación.

### 4.3.1 Altas, bajas y modificaciones (ABM)

El formulario de ABM permite al cliente indicar a dParadig que componentes deben ser monitoreados por el servicio. El formulario permite realizar las siguientes operaciones:

- Ingreso de servicios al monitoreo aplicativo.
- Eliminación de servicios del monitoreo aplicativo.
- Configuración de la herramienta para recibir métricas desde las diversas aplicaciones.
- Configuración de umbrales para alarmas de cada servicio.
- Configurar el envío de notificaciones:
  - Condiciones y horarios.
  - Intervalos y escalamientos.

## 4.3.2 Alertas de negocio

Utilizando el gran universo de métricas disponibles, se pueden definir condiciones compuestas (lógicas y matemáticas), que reflejen una situación de interés para el cliente. Adicionalmente, es posible generar alertas y notificaciones cuando se cumplen las condiciones indicadas por estas lógicas. El servicio de monitoreo aplicativo entregado por dParadig incluye la configuración de todos los elementos asociados a la creación de estos eventos, y las notificaciones/alertas que genera.

Las herramientas de monitoreo poseen 2 tipos de alertas de negocio:

### 4.3.2.1 Alertas de negocio automáticas

Los programas monitoreo aplicativo cuentan con la capacidad de generar alertas automáticas de negocio, mediante la asociación de las diversas aplicaciones que se encuentren activas. Estas alertas permiten que el cliente tenga una información más completa al momento de recibir una alarma.

El servicio de monitoreo de dParadig está encargado de administrar las alarmas automáticas generadas por la herramienta de monitoreo. Esto incluye:

- Configuración de las alertas automáticas a los estándares que el cliente necesite.
- Canalización y solución de problemas relacionados a las alarmas automáticas, como, por ejemplo: falsos positivos, condiciones de activación, frecuencia de la alerta.
- Resolución de dudas y consultas respecto a las alertas.

### 4.3.2.2 Alertas de negocio personalizadas

En caso que se requiera, es posible generar alertas personalizadas de negocio, para monitorear problemas específicos que el cliente requiera. El proceso de creación es realizado por dParadig, por lo que el cliente no requiere de conocimientos avanzados de la herramienta para generar estas alertas.

Para crear las reglas personalizadas de negocio, dParadig provee un formulario de creación de alertas de negocio. Mediante este formulario, el cliente puede especificar las características de las alertas:

- Nombre de la alerta.
- Elementos afectados en la alerta.
- Condiciones necesarias para activación de la alerta.
- Ventana de funcionamiento de la alerta.



### 4.3.3 Actividades programadas

En caso de que el monitoreo de algún servicio deba ser deshabilitado temporalmente para actividades o mantenencias programadas, el cliente puede solicitar a dParadig la creación de ventanas de mantención. Para esto existe un formulario que el cliente debe llenar con los datos necesarios para crear la ventana:

- Listado de equipos y/o servicios que deben entrar en mantención.
- Fecha y hora en la que debe comenzar la mantención.
- Duración de la mantención.

### 4.4 Mejora continua



- Actualizaciones de versión sobre la herramienta de monitoreo.
- Estudio de incorporación de nuevas métricas.
- Aumento de la cobertura de monitoreo.
- Optimización de la plataforma.
- Arquitectura de software.
- Recomendación de mejores prácticas.

### 4.5 Servicio de soporte

El servicio de soporte consiste en atender cualquier incidente o problema que tenga la plataforma de monitoreo prestada por el servicio de dParadig.

- **Soporte nivel 1:** El equipo de dParadig puede atender a los clientes internos y finales en la resolución de consultas asociadas al monitoreo.
- **Soporte nivel 2:** El equipo de dParadig tiene suficiente conocimiento de las herramientas para atender y reparar un gran número de incidentes.
- **Soporte nivel 3:** El equipo de dParadig gestiona y coordina con el fabricante para encontrar y solucionar incidentes mayores en la herramienta de monitoreo.

## 5. Plataforma de monitoreo

Como parte del servicio, se incluye una interfaz de visualización del monitoreo aplicativo, disponible para uso del cliente. Esta plataforma permite ver el estado de los sistemas del negocio, revisar el estado de salud de sus aplicaciones (y prevenir errores), y gestionar una rápida solución de los problemas que aparezcan gracias al análisis de causa raíz. Adicionalmente, mediante la plataforma de monitoreo, el cliente tiene acceso a reportes sobre la salud del sistema.

Si bien la herramienta de monitoreo se determina según la realidad técnica específica del cliente (4.1) los elementos de la plataforma son transversales y se indican a continuación:

- **Vistas de operación:** Tiene como propósito que encargados de las aplicaciones tengan total visibilidad de métricas, topologías, usuarios conectados, entre muchos otros.
- **Alarmas y notificaciones:** Visualización de las alertas automáticas y personalizadas.
- **Dashboards personalizados:** Totalmente configurables, y sirven para dar a conocer la salud de las aplicaciones al resto de la empresa, o para que resolutores tengan concentradas las métricas de mayor importancia.

### 5.1 Visualización

La plataforma de monitoreo entrega la posibilidad de generar topologías con los diversos componentes de una aplicación, donde además de medir las métricas individuales, se capturan las transacciones entre ellas.

Esto presenta una solución visualmente practica para entender mejor las relaciones que tienen los dispositivos entre sí, y apoyar en análisis causa raíz de los incidentes.

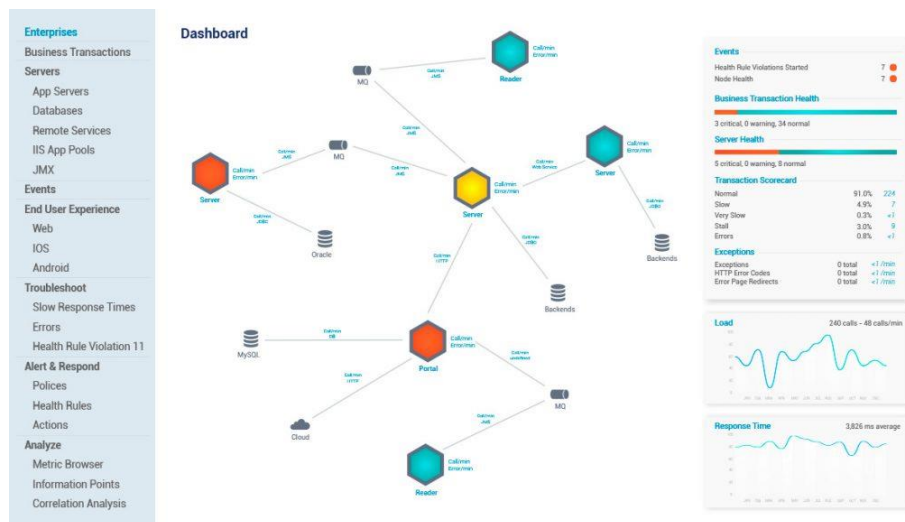


Ilustración 1 - Topología de servicio

## 5.2 Análisis de causa raíz

Mediante la selección de uno de los elementos, se presenta el completo detalle y errores si hubiese. De esta forma es posible realizar ágiles análisis de causa raíz.

Para análisis de rendimiento, es posible hacer seguimiento de una transacción completa, y realizar capturas instantáneas que indican los tiempos que tomó cada elemento. Seleccionando el objeto con problemas es posible identificar la raíz del error.

El mayor beneficio de poder visualizar el análisis de causa raíz, es tener la panorámica completa del servicio, desde servidores hasta el usuario final, y así, determinar con mayor exactitud donde se encuentra el problema, y poder resolverlo con mayor rapidez.

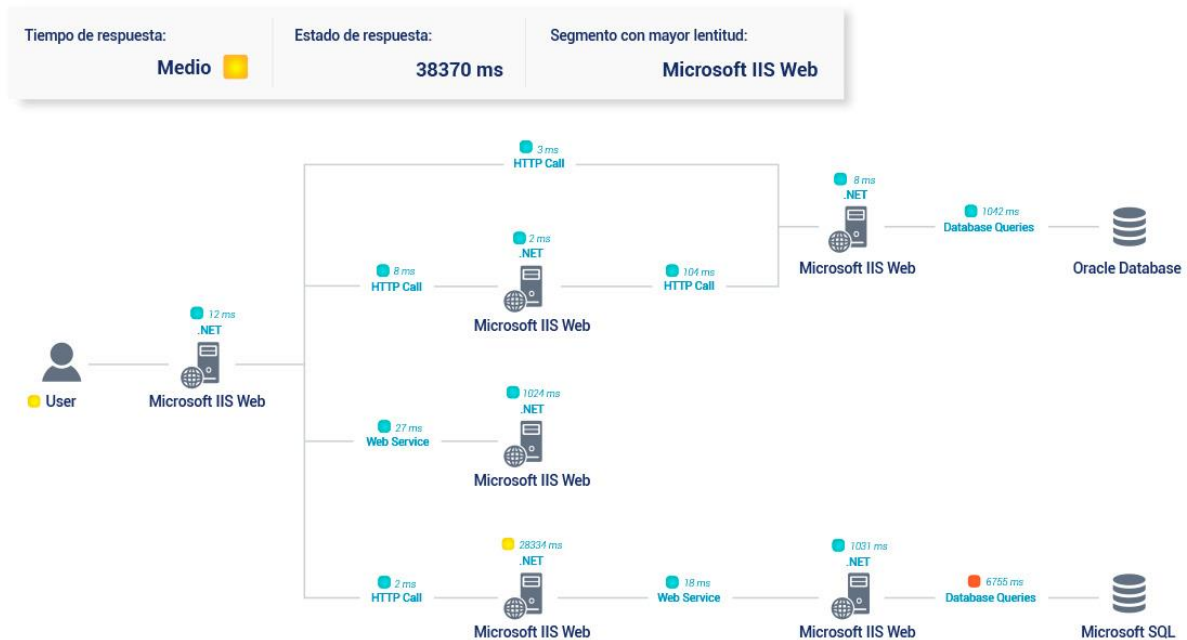


Ilustración 2 – Captura instantánea de análisis causa raíz

### 5.3 Experiencia de usuario

Otro beneficio del monitoreo de aplicaciones, es poder visualizar las interacciones que los usuarios finales tienen con las aplicaciones del negocio. Estos datos son importantes para la toma de decisiones en gestión de RRHH, como de presentar nuevas iniciativas de interacción y cumplimiento de objetivos.



El monitoreo aplicativo es capaz de recolectar la información asociada a la utilización de las aplicaciones, las acciones realizadas por los usuarios en la aplicación y la respuesta del servidor de aplicaciones a estas acciones. Esta información se puede observar en el panel de experiencia de usuario, y es posible observar el detalle de las sesiones de usuario de forma individual.

### 5.4 Alertas de negocio

La plataforma de monitoreo permite visualizar las alertas de negocio activas en el monitoreo, tanto automáticas como personalizadas (Sección 4.3.2). Para cada una se puede revisar el detalle de la alerta, incluyendo su configuración, condiciones de activación, y el historial de cuando se activó la alerta.

### 5.5 Dashboards personalizados

La creación de Dashboards se realiza de forma sencilla en base a widgets. Es decir, cliente selecciona el tipo de elemento (gráfico, tabla, indicador) y posteriormente lo vincula con la métrica o categoría de su interés.

El objetivo es poder facilitar la visualización de la información obtenida a través del monitoreo aterrizado a la realidad de negocio, de manera de agilizar los tiempos de análisis y gestión de los mismos.

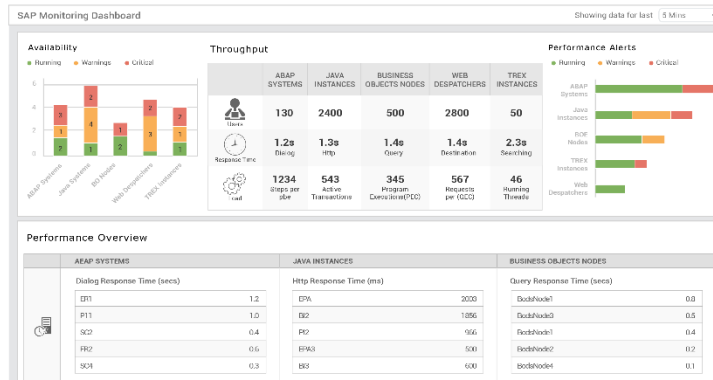


Ilustración 3 - Ejemplo dashboard personalizado (SAP)