



**UTT**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

**GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA**

## Introduccion a DevOPs

Alumno

Gomez Perez Manuel de Jesus

Grupo

10 B

Docente

Ray Bruett Parra Galaviz

Materia

Software Developer process management

## ¿Qué es DevOps?

DevOps es una metodología que combina desarrollo (Development) y operaciones (Operations) en una cultura colaborativa que busca mejorar la eficiencia, calidad y velocidad en la entrega de software. Al eliminar los silos tradicionales entre equipos, DevOps permite una integración fluida a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software, desde la planificación hasta la implementación y el mantenimiento. Este enfoque impulsa la automatización, fomenta la mejora continua y garantiza que las aplicaciones se desarrollen con estándares elevados de calidad y seguridad.

## Las Cuatro Fases de DevOps: Evolución e Impacto

DevOps ha evolucionado a través de cuatro fases distintas, cada una representando avances en tecnología y prácticas organizativas. Esta progresión refleja la creciente complejidad y demandas del desarrollo moderno de software, impulsadas por dos tendencias clave:

1. **Transición a Microservicios:** Las organizaciones han pasado de arquitecturas monolíticas a microservicios flexibles, lo que requiere herramientas especializadas para gestionar una mayor granularidad y agilidad.
2. **Aumento en la Integración de Herramientas:** La proliferación de herramientas y proyectos ha llevado a replantear la adopción e integración de herramientas DevOps para gestionar eficazmente la creciente complejidad.

## **Fase 1: DevOps Traído por el Usuario (BYOD)**

En la fase inicial, los equipos elegían sus propias herramientas DevOps, lo que generaba ineficiencias debido a la dificultad para colaborar entre equipos que no conocían las herramientas de los demás. Esta fase destacó la necesidad de conjuntos de herramientas estandarizadas para mejorar la integración y la gestión de proyectos.

## **Fase 2: DevOps de Mejor Clase**

Las organizaciones transitaron hacia un enfoque unificado adoptando herramientas estandarizadas para cada etapa del ciclo de vida de DevOps. Aunque esto mejoró la colaboración, surgieron desafíos al mover los cambios de software a través de múltiples herramientas, lo que reveló las limitaciones de este enfoque.

## **Fase 3: DevOps Hágalo Usted Mismo (DIY)**

Para abordar los problemas de interoperabilidad de herramientas, las organizaciones comenzaron a personalizar e integrar soluciones DevOps. Sin embargo, la falta de integración nativa entre las herramientas condujo a un gran esfuerzo de mantenimiento y costos elevados, ya que los ingenieros se centraban más en la gestión de herramientas que en el desarrollo del producto principal.

## **Fase 4: Plataforma DevOps**

La fase actual enfatiza una plataforma de aplicación única, que permite una colaboración sin interrupciones en todas las etapas del ciclo de vida de DevOps. Una plataforma DevOps ofrece visibilidad, control y eficiencia de extremo a extremo, integrando herramientas bajo una interfaz de usuario cohesiva. Este enfoque reduce ineficiencias, mejora la seguridad y respalda la colaboración ágil.