



# Curso de Fundamentos de **Azure DevOps**

Miguel Teheran



# Prerrequisitos

# Prerrequisitos

- Conocimientos básicos de **programación**.
- Conocimientos generales de **DevOps**.
- Cuenta **Microsoft** (Outlook, Github, Office 365).



**¿Qué es DevOps?**



# **Development & Operations**

# Características

- El concepto aparece en el **2009**.
- Cultura de mejora continua que involucra cada uno de los **aspectos de TI y procesos de desarrollo**.
- Se enfoca en **procesos, personas y herramientas**.

# **Agilismo necesita de DevOps**

# No confundir DevOps con:

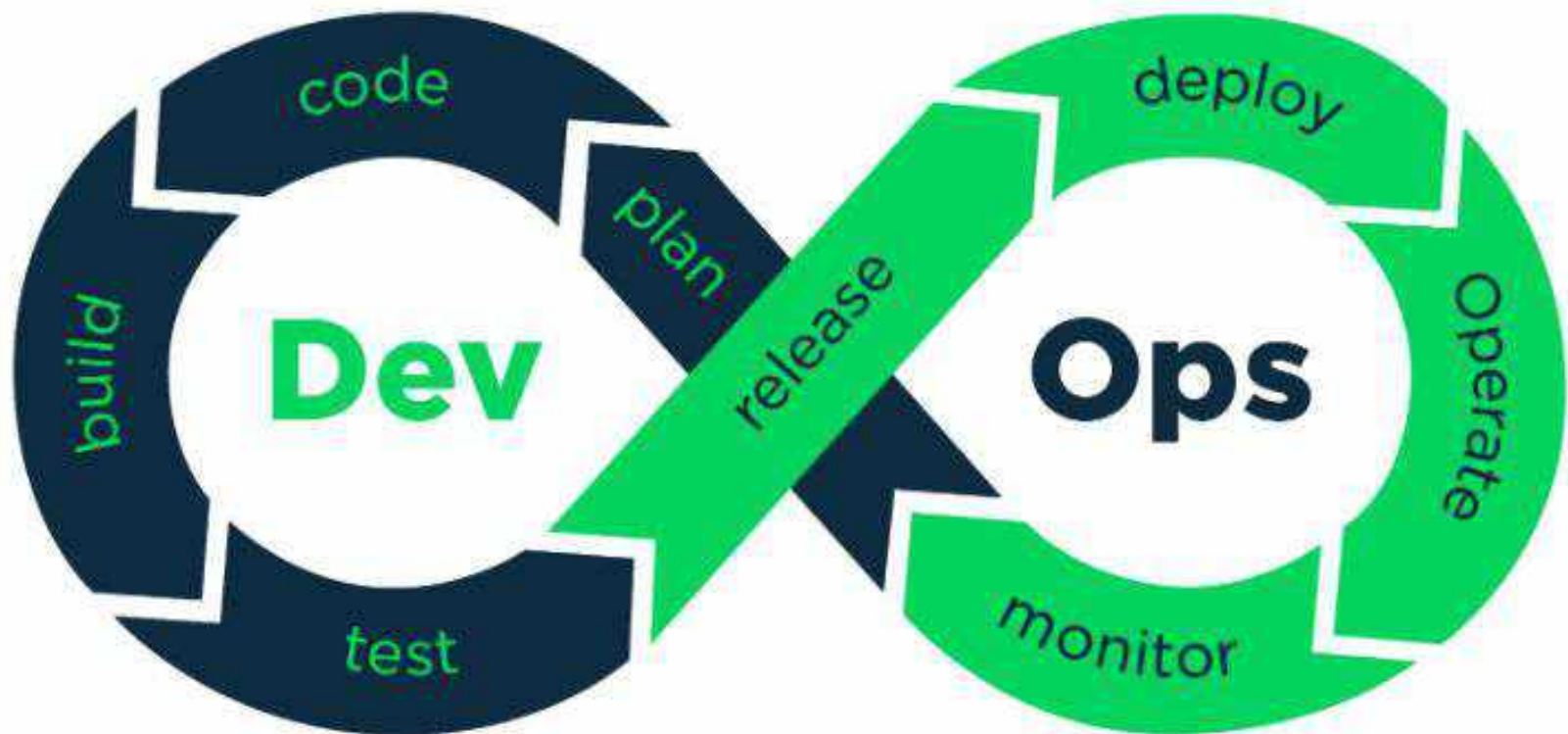
- Un puesto de trabajo
- Una herramienta
- Una metodología ágil
- Una tecnología
- Un rol



# DevOps va de la mano con

- Agilismo.
- Automatización.
- Soporte de infraestructura.
- Integración continua y despliegue continuo.

# Proceso DevOps - ciclo de vida



Tomado de: <https://tech.tribalyte.eu>

# Recursos para aprender DevOps

- <https://dev.to/t/devops>
- <https://devopsdays.org/>
- <https://azuredevopslabs.com/>
- <https://docs.microsoft.com/learn/paths/evolve-your-devops-practices/>



# **Conociendo Azure DevOps**

**Grupo de herramientas  
que acompañan el ciclo  
de vida de un proyecto  
de software usando la  
cultura DevOps.**



# **Suite DevOps de Microsoft**

# Características

- Inicialmente conocida como Visual Studio Online.
- Cubre todo el proceso de desarrollo.
- Puedes iniciar completamente gratis.
- Tiene buena integración los 3 principales proveedores de la nube (AWS, Azure, GCP).

# **Azure DevOps Server**

(Azure DevOps en tu propia infraestructura)

## LICENCIAS DE USUARIO

### Plan Básico



Los 5 primeros usuarios gratis;  
después, \$6 por usuario al mes

Empiece gratis

- **Azure Pipelines:** Incluye la oferta gratis de SERVICIOS INDIVIDUALES
- **Azure Boards:** seguimiento de elementos de trabajo y paneles kanban
- **Azure Repos:** repositorios GIT privados ilimitados
- **Azure Artifacts:** 2 GiB gratis por organización

### Básica + Test Plans



\$52 por usuario  
al mes

Evaluación gratuita de 30 días

- Incluye todas las características del plan Básico
- Planificación, seguimiento y ejecución de pruebas
- Pruebas basadas en explorador con anotación
- Ejecución de pruebas de cliente mejorado
- Pruebas de aceptación del usuario
- Informes centralizados



## SERVICIOS INDIVIDUALES

### Azure Pipelines



1 CI/CD hospedado por Microsoft  
gratuito  
1 CI/CD autohospedado gratuito

**Empiece gratis**

- 1 trabajo hospedado por Microsoft con 1,800 minutos al mes para CI/CD y 1 trabajo autohospedado con minutos ilimitados al mes
- \$40 por trabajo paralelo extra en una canalización de CI/CD hospedada por Microsoft y \$15 por trabajo paralelo extra en una canalización de CI/CD autohospedada con minutos ilimitados

### Azure Artifacts



2 GiB gratis;  
después, a partir de \$2 por GiB

**Empiece gratis**

- Servidor NuGet líder del sector
- Compatibilidad con paquetes de Maven, npm y Python
- Orígenes ascendentes para ayudar a proteger las dependencias de código abierto
- Integrado con Azure Pipelines
- Controles de acceso sofisticados



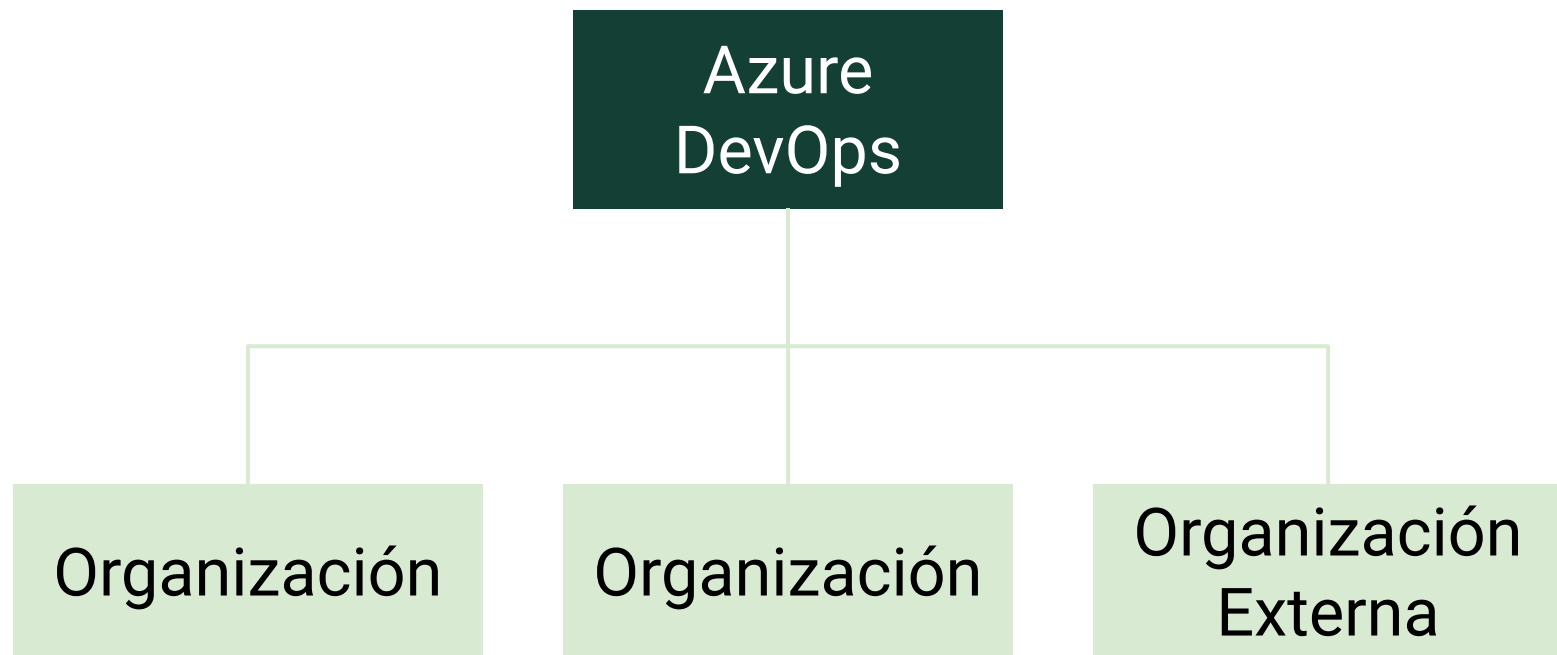


# **Creando cuenta en Azure devops**



# **Creando una organización**

# Estructura organizacional





# **Creando un proyecto y analizando portal**



## Azure Boards

### Herramientas de planeación ágiles

Mantenga un seguimiento del trabajo con paneles kanban, registros de trabajo pendiente interactivos y herramientas de planeamiento muy eficaces. Los informes y la rastreabilidad sin igual convierten a Boards en el lugar perfecto para todas sus ideas, grandes o pequeñas.



## Azure Pipelines

### CI/CD para cualquier plataforma

Compile, pruebe e implemente soluciones con cualquier lenguaje, en cualquier nube o en el entorno local. Ejecute archivos en paralelo en Linux, macOS y Windows, e implemente contenedores en hosts individuales o en [Kubernetes](#).



## Azure Test Plans

### Pruebas manuales y exploratorias

Realice pruebas periódicas y publique versiones con confianza. Mejore la calidad global del código con herramientas de pruebas manuales y exploratorias para sus aplicaciones.



## Azure Repos

### Repositorios privados gratuitos ilimitados

Consiga un excelente hospedaje GIT, flexible y con revisiones de código muy eficaces, así como repositorios gratuitos ilimitados para todas sus ideas, desde un proyecto de una sola persona hasta el repositorio más grande del mundo.



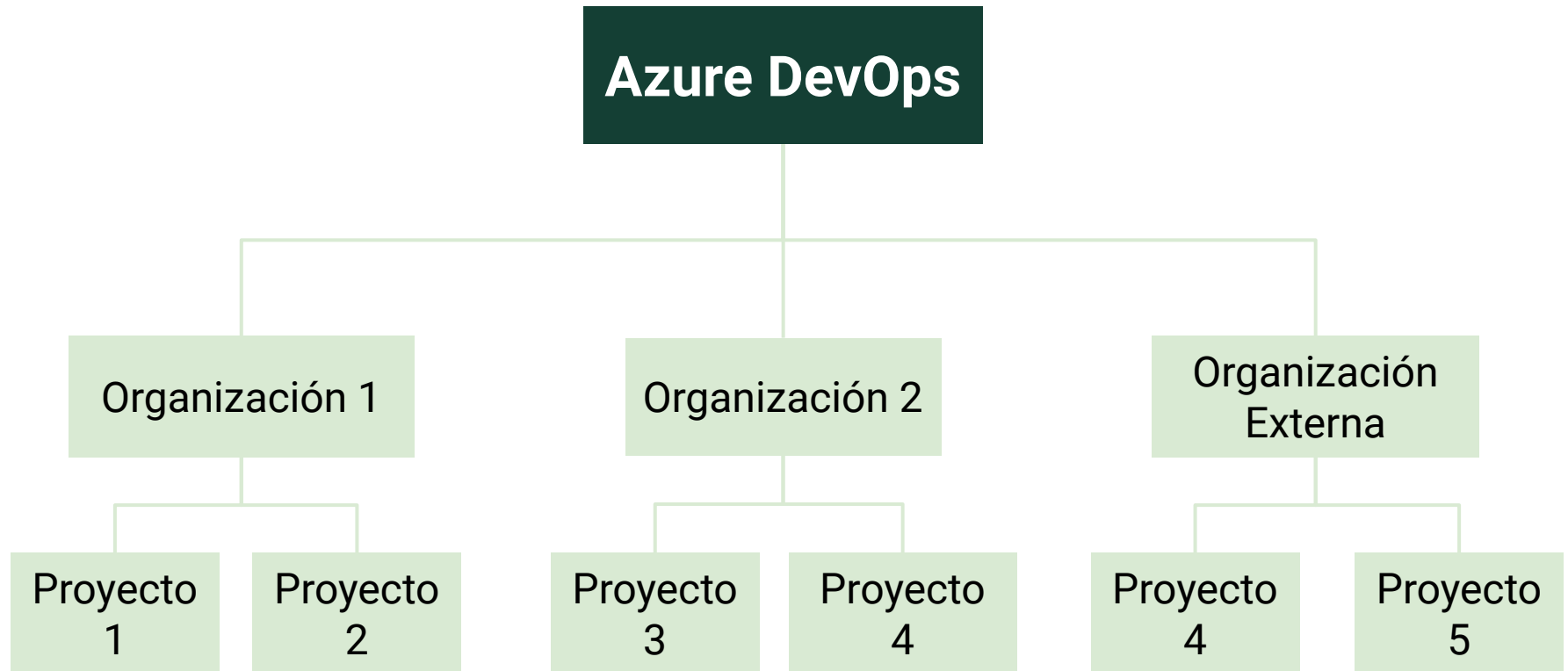
## Azure Artifacts

### Repositorio de paquetes universal

Comparta paquetes Maven, npm, NuGet y Python de orígenes públicos y privados con todo su equipo. Integre el uso compartido de paquetes en sus canalizaciones de CI/CD de una forma sencilla y escalable.



# Estructura organizacional





# **Configurando una organización**



# **Analizando aspectos de seguridad**



# **Creando Board y Sprint**

The background features a dark teal color with a subtle grid pattern. In the upper half, there are several concentric, light-colored circles that create a ripple effect, centered towards the top of the frame.

# Creando Tickets





# **Creando e importando repositorios**



# **Creando repositorios**

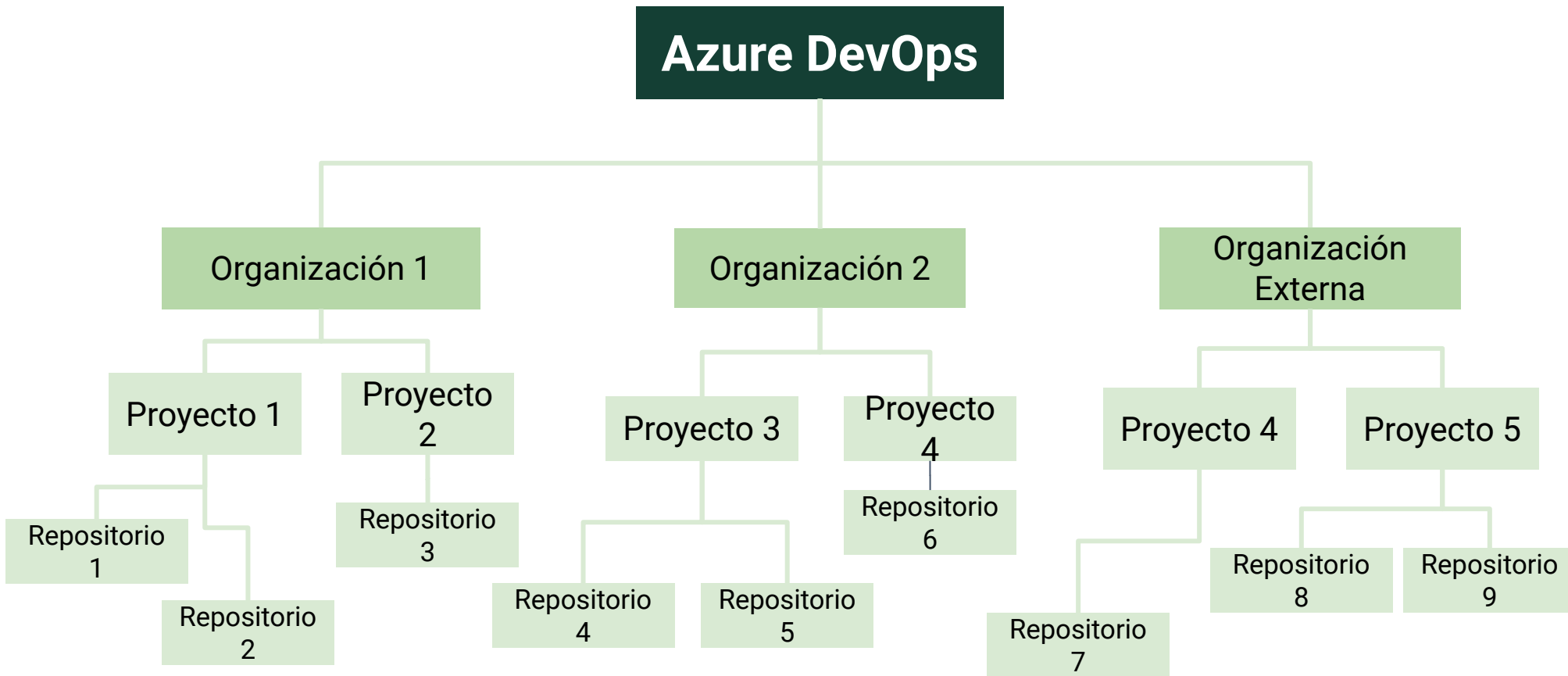


# Creando ramas y pull request



# Creando un pipeline

# Estructura organizacional








# Configurando pipeline



**Utilizando releases**



# **Desplegando en Azure**




# **Analizando integración continua y despliegue continuo**



# **Azure Devops MarketPlace**





# **Recapitulación del curso**