

# Lineamientos de calidad del software para la implementación de aplicaciones en la CCB

Vicepresidencia de Tecnología

[ccb.org.co](http://ccb.org.co) | Síguenos en:      

#SOYEMPRESARIO

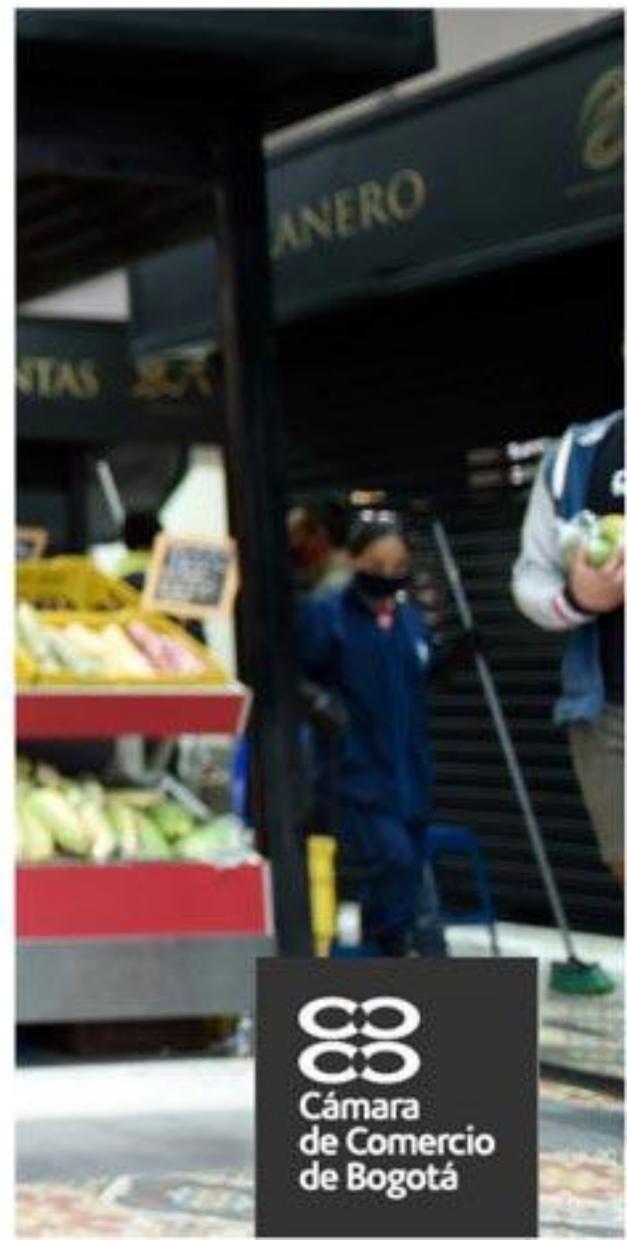


# Contenido

- Objetivo de la guía
- Alcance de la guía
- Términos y definiciones
- Lineamientos



#SOYEMPRESARIA



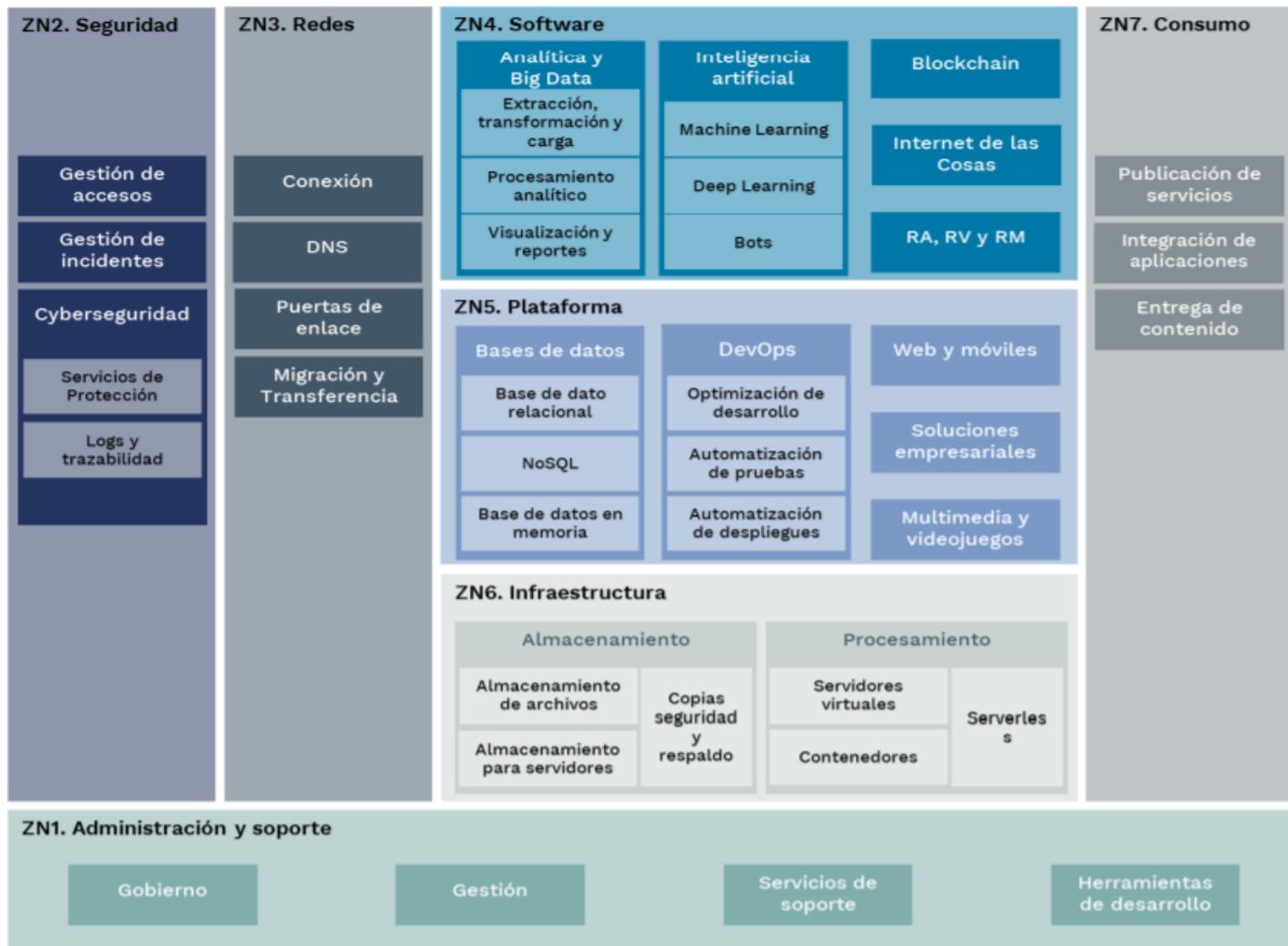
## Objetivos de la guía:

Enunciar los lineamientos a considerar para el proceso de **calidad** y despliegue de software en la CCB

## Alcance de la guía:

La presente guía busca que la CCB mantenga un conjunto de criterios y consideraciones que deben ser tenidas en cuenta sobre procedimientos asociados a la calidad del software.

## Arquitectura de referencia para soluciones cloud



**Solución:**

Conjunto de componentes/aplicaciones que cumplen con un objetivo común.

**Aplicación:**

Conjunto de componentes que cumplen con un objetivo común.

**Componente:**

Unidad modular de un programa con interfaces y dependencias bien definidas que permiten ofertar o solicitar un conjunto de servicios.

**Componente nuevo:**

Componente desarrollado desde cero, posterior a la implementación de la plataforma de análisis estático de código fuente en la CCB. Requiere la creación de un nuevo repositorio para el código fuente.

**Componente heredado:**

Componente desarrollado, previo a la implementación de la plataforma de análisis estático de código fuente en la CCB. El código fuente reside en un repositorio existente.

**Deuda técnica:**

Coste de mantener y arreglar un componente que no cumple con las políticas de código definidas en SonarQube.

**Corto plazo:**

No puede superar 6 meses.

**Mediano plazo:**

No puede superar 1 año.

**Largo plazo:**

No puede superar 2 años.

ZN5. Plataforma	
Bases de datos	DevOps
Base de dato relacional	Optimización de desarrollo
NoSQL	Automatización de pruebas
Base de datos en memoria	Automatización de despliegues

**Código:** LI.CS.001

**Ámbito:** Análisis estático de código fuente

## Zona5 Plataforma / DevOps

### Lineamiento:

Garantizar que todo componente que sea desplegado mediante DevOps CI/CD, realice el análisis estático de código fuente de acuerdo a las métricas establecidas en el lineamiento de métricas de análisis estático de código fuente (documento “ccb-métricas-análisis-estático-codigo-fuente”), a fin de mejorar la calidad de código fuente y mitigar las vulnerabilidades de seguridad.

**Código:** LI.CS.002

**Ámbito:** Análisis estático de código fuente

## Zona5 Plataforma / DevOps

### Lineamiento:

Excluir del análisis de la plataforma de análisis estático de código fuente, todo código fuente:

1. Generado por un framework de terceros (ORM, frameworks presentación,...).
2. Pruebas unitarias establecidas sobre la clase.

ZN5. Plataforma	
Bases de datos	DevOps
Base de dato relacional	Optimización de desarrollo
NoSQL	Automatización de pruebas
Base de datos en memoria	Automatización de despliegues

**Código:** LI.CS.003

**Ámbito:** Análisis estático de código fuente

**Zona5 Plataforma / DevOps**

**Lineamiento:**

Implementar análisis estático de código fuente mediante DevOps CI/CD, solo sobre los cambios realizados en los objetos de código fuente intervenidos (release version) de los componentes, comparándolos contra la versión anterior (previous version) de los mismos.

**Código:** LI.CS.004

**Ámbito:** Catalogación de Pipelines

**Zona5 Plataforma / DevOps: Automatización de despliegues**

**Lineamiento:**

Diligenciar cuando se requiera la modificación del despliegue automático, el formato de minuto grama en la hoja de pipelines, con el fin de implementar los ajustes a considerar para la automatización del despliegue dentro de la herramienta de Azure DevOps.

ZN5. Plataforma	
Bases de datos	DevOps
Base de dato relacional	Optimización de desarrollo
NoSQL	Automatización de pruebas
Base de datos en memoria	Automatización de despliegues

**Código:** LI.CS.005

**Ámbito:** Métricas restrictivas

**Zona5 Plataforma / DevOps**

**Lineamiento:**

Todo componente nuevo (implica la creación de un nuevo repositorio de código fuente) requiere la aplicación de las reglas de análisis estático de código fuente de forma restrictiva para realizar el despliegue dentro de Azure DevOps. Los componentes que iniciaron su desarrollo previo al 17 de noviembre de 2021, deberán ser validados por el comité de calidad de código fuente para determinar si se aplica las reglas de análisis estático de código fuente de forma restrictiva.

ZN5. Plataforma	
Bases de datos	DevOps
Base de dato relacional	Optimización de desarrollo
NoSQL	Automatización de pruebas
Base de datos en memoria	Automatización de despliegues

**Código:** LI.CS.006

**Ámbito:** Deuda Técnica

### Zona5 Plataforma

#### Lineamiento:

Establecer un plan de optimización a corto/mediano/largo plazo de acuerdo a la definición del comité de calidad de código fuente establecido en el inventario de aplicaciones de la CCB (documento “ccb-inventario-aplicaciones”), sobre los componentes que no tienen medida restrictiva para realizar el despliegue dentro de Azure DevOps y requieren reducir la deuda técnica identificada en el análisis de código estático.

ZN5. Plataforma	
Bases de datos	DevOps
Base de dato relacional	Optimización de desarrollo
NoSQL	Automatización de pruebas
Base de datos en memoria	Automatización de despliegues

**Código:** LI.CS.007

**Ámbito:** Cobertura

### Zona5 Plataforma / DevOps

**Lineamiento:**

Garantizar que todo componente presente un proyecto de pruebas unitarias (JUnit, Xunit, NUnit por ejemplo) que cubra el % de líneas de código fuente, establecido en la métrica de cobertura (documento “ccb-métricas-análisis-estático-codigo-fuente”). Esta métrica se aplicará de forma restrictiva para realizar el despliegue dentro de Azure DevOps de acuerdo al lineamiento LI.CS.005 – Métricas restrictivas.

ZN5. Plataforma	
Bases de datos	DevOps
Base de dato relacional	Optimización de desarrollo
NoSQL	Automatización de pruebas
Base de datos en memoria	Automatización de despliegues

**Código:** LI.CS.008

**Ámbito:** Duplicidad de líneas de código fuente

## Zona5 Plataforma / DevOps

### Lineamiento:

Garantizar que todo componente no supere el % de líneas de código fuente duplicadas, establecido en lineamiento de porcentaje de líneas duplicadas (documento “ccb-métricas-análisis-estático-codigo-fuente”). Esta métrica se aplicará de forma restrictiva para realizar el despliegue dentro de Azure DevOps de acuerdo al lineamiento LI.CS.005 – Métricas restrictivas.

ZN5. Plataforma	
Bases de datos	DevOps
Base de dato relacional	Optimización de desarrollo
NoSQL	Automatización de pruebas
Base de datos en memoria	Automatización de despliegues

**Código:** LI.CS.008

**Ámbito:** Mantenibilidad

**Zona5 Plataforma / DevOps**

**Lineamiento:**

Garantizar que todo componente no supere el % de proporción de deuda técnica, establecido en la métrica de calificación de mantenibilidad (documento “ccb-métricas-análisis-estático-codigo-fuente”). Esta métrica se aplicará de forma restrictiva para realizar el despliegue dentro de Azure DevOps de acuerdo al lineamiento LI.CS.005 – Métricas restrictivas.

ZN5. Plataforma	
Bases de datos	DevOps
Base de dato relacional	Optimización de desarrollo
NoSQL	Automatización de pruebas
Base de datos en memoria	Automatización de despliegues

**Código:** LI.CS.010

**Ámbito:** Fiabilidad

### Zona5 Plataforma / DevOps

#### Lineamiento:

Garantizar que el código desplegado en los repositorios no tenga bugs asociados, de acuerdo a lo establecido en la métrica de calificación de fiabilidad (documento “ccb-métricas-análisis-estático-codigo-fuente”). Esta métrica se aplicará de forma restrictiva para realizar el despliegue dentro de Azure DevOps de acuerdo al lineamiento LI.CS.005 – Métricas restrictivas.

**Código:** LI.CS.009

**Ámbito:** Seguridad

### Zona5 Plataforma / DevOps

#### Lineamiento:

Garantizar que el código desplegado en los repositorios no tenga vulnerabilidades asociadas, de acuerdo a lo establecido en la métrica de calificación de seguridad (documento “ccb-métricas-análisis-estático-codigo-fuente”). Esta métrica se aplicará de forma restrictiva para realizar el despliegue dentro de Azure DevOps de acuerdo al lineamiento LI.CS.005 – Métricas restrictivas.

# Gracias

[ccb.org.co](http://ccb.org.co) | Síguenos en:      



#SOYEMPRESARIA