

¿Qué es Arquitectura?

Una arquitectura es la organización fundamental de algo; embebido en:

- sus componentes,
- las relaciones entre sí y con otros ambientes,
- y los principios que gobiernan su diseño y evolución

Adapted from ANSI/IEEE Standard 1471-2000



¿Qué es Arquitectura Empresarial (EA)?

Arquitectura Empresarial es una descripción de la estructura y comportamiento de los procesos de una organización, flujo de información, personal y subunidades organizativas, alineadas con los **objetivos centrales de la organización y su dirección estratégica**.

Software Engineering Institute (SEI) – Carnegie Mellon University, September 2015

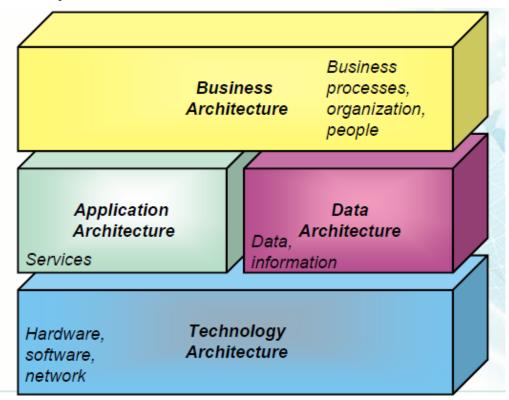
La lógica organizativa de los procesos de negocio y la infraestructura de IT que reflejan la integración y requerimientos de estandarización del modelo operativo de la compañía.

MIT Center for Information Systems Research



Dominios de Arquitectura Empresarial

- Business Architecture
- Data
- Application
- Technology





¿Qué es Arquitectura de Negocio?

La arquitectura de negocio ayuda a describir las **principales capacidades** que agregan valor a la compañía.

El valor proviene de responder problemas críticos como;

¿Qué capacidades respaldan nuestras estrategias y objetivos corporativos?

¿Qué roles y organizaciones habilitan estas capacidades?

¿Cómo debe cambiar la empresa para apoyar la dirección estratégica?



Arquitectura Empresarial en la actualidad

Hoy, el **72%** de las organizaciones están comenzando, reiniciando o renovando sus esfuerzos de EA. Esto no se debe a que haya algún problema con EA; más bien, es porque se considera que EA tradicional no tiene valor comercial.

Los exitosos líderes de EA se centran en ofrecer valor comercial y resultados comerciales: el "por qué" y el "qué" antes del "cómo" de "hacer" EA.

Aseguran que los esfuerzos de EA brinden resultados comerciales específicos y una propuesta de valor continua. Esto es especialmente importante con la evolución del negocio digital, que está siendo impulsado por la innovación tecnológica.

Gartner Published: 2 July 2018



Situación Actual

- Momentum de la transformación digital
- Transición de proyectos de Waterfall a Agile
- Shadow IT
- · Aplicaciones más complejas y distribuidas: API, Microservicios, Big Data
- Nuevo conjunto de Technology Stacks y frameworks Open Source
- Entornos en la nube, multi-nube e híbridos: AWS, Azure, Google, On-Prem

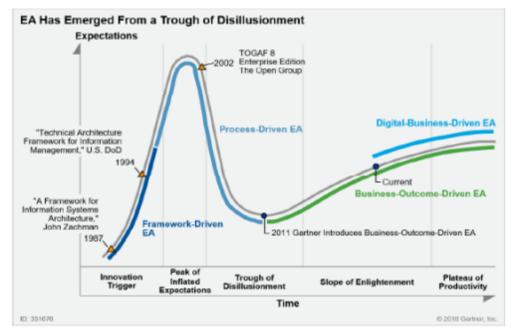


Retos

- Normalmente la falta de enfoque de Arquitectura de Negocio (BA)
- Silos de arquitectura: datos, aplicaciones, infraestructura
- Las iniciativas empresariales abordan de forma independiente
- La falta de modelos arquitectónicos de referencia
- La falta de **estándares de TI** claramente definidos



EA Frameworks



Source: Gartner (July 2018)

Zachman Gartner **TOGAF Other Frameworks** and Hybrids



Enfoquemos en TOGAF... como el Framework de Arquitectura Empresarial más adoptado



TOGAF - The Open Group Architecture Framework



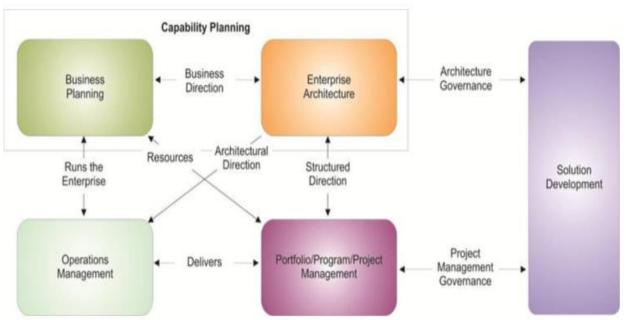
ADM
The Architecture
Development
Method



EA & Portafolio Management

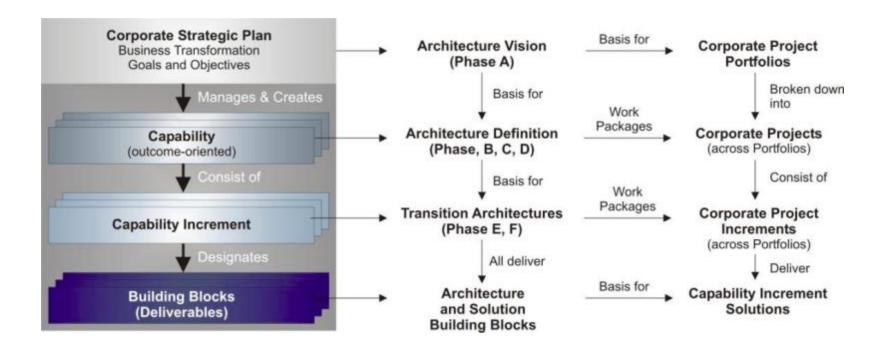
Estrategia de negocio definida por:

- Capacidades
- Metas
- Drivers
- Objetivos



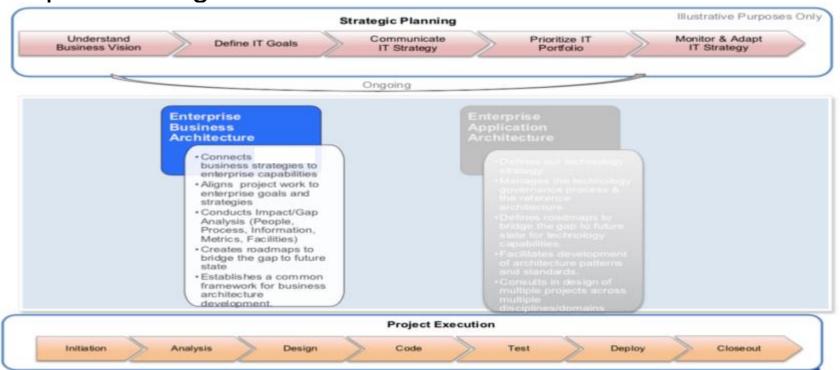


EA & Project Management





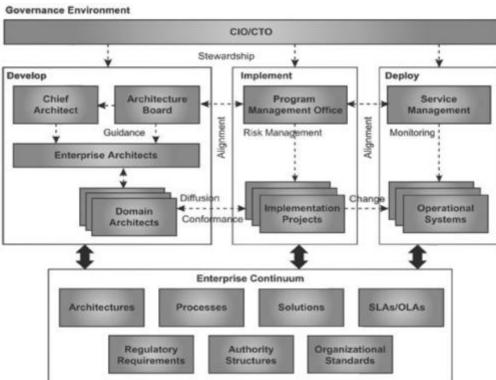
Mapa Estratégico





Gobierno EA



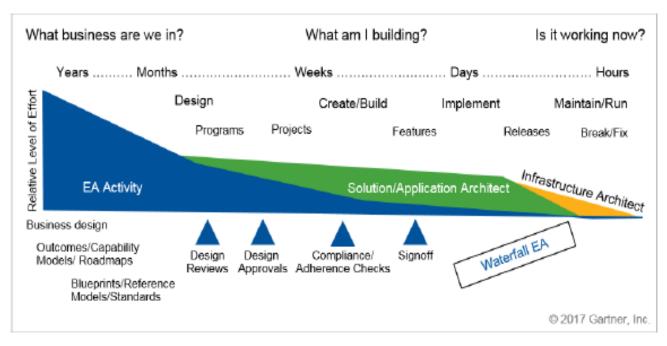




Waterfall EA

Modo 1

- Projects Design
- Features Build
- Release Implement
- **Fix** Maintain



Source: Gartner (February 2017)

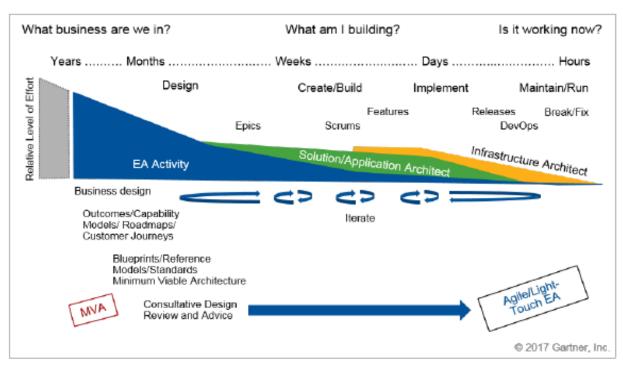


Agile EA

Modo 2

- Epics Design Iteration
- Features Build Iteration
- Release DevOps
- Run/Fix Iteration

MVA - Minimum Viable Architecture



MVA = minimum viable architecture

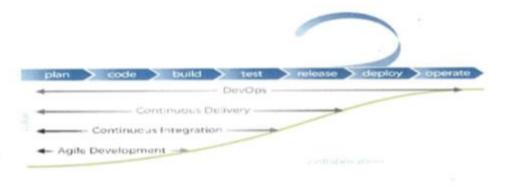
Source: Gartner (February 2017)



Arquitectura y DevOps

DevOps is a natural outgrowth of the Agile mindset.

DevOps refers to a set of practices that help achieve continuous delivery of software.



If architects do not consider DevOps, then critical activities such as continuous build integration, automated test execution, high availability, and scalable performance will be challenging.

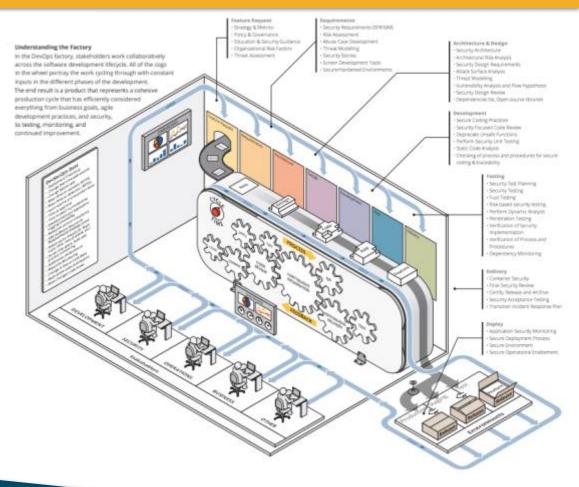
By embracing DevOps, small iterations are encouraged, creating an environment where Agile spikes are easy to create, deploy, and test.



DevOps Factory

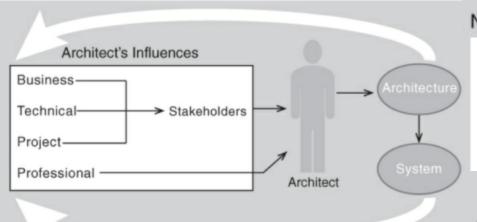
The best architectures, requirements, and designs emerge from selforganizing teams

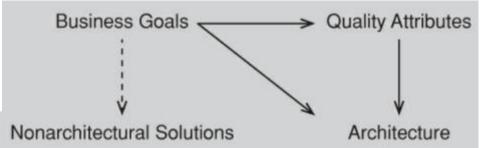
On February 11-13, 2001



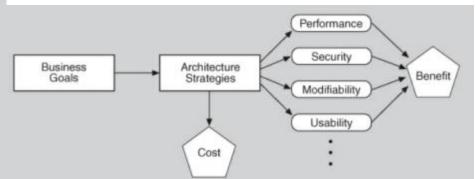


Rol de Arquitectura



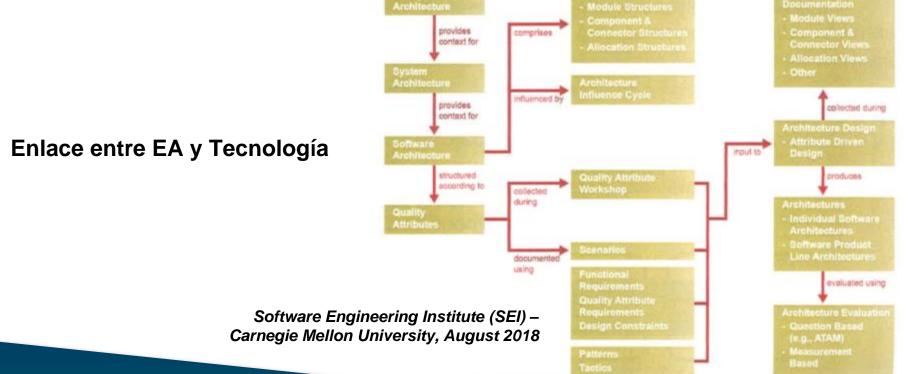


Software Engineering Institute (SEI) – Carnegie Mellon University, August 2018





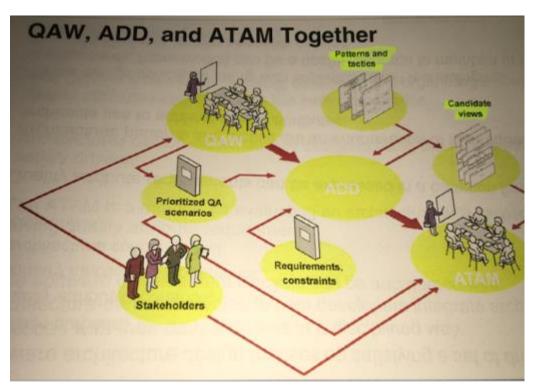
Arquitectura en profundidad





Arquitectura en profundidad

- QAW
 - Quality Attribute Worshop
- ATAM
 - Architecture Trade-Off Analysis Method
- ADD
 - Attribute-Driven Design





Software Engineering Institute (SEI) – Carnegie Mellon University, August 2018

Beneficios de Arquitectura Empresarial

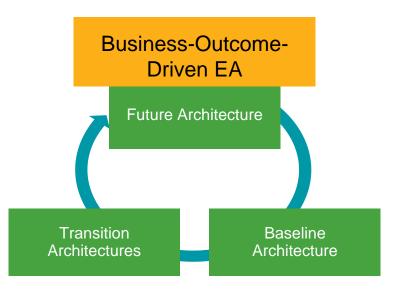
- Mejor acceso a la información a través de todas las aplicaciones e interoperabilidad mejorada
- Reducción los costos de TI al consolidar, estandarizar, racionalizar e integrar los sistemas de información corporativos
- EA cambia los gastos de TI de proyectos temporales/puntuales a iniciativas estratégicas
- EA levanta la bandera de proyectos de alto riesgo, redundantes, y no estratégicos antes de conseguir fondos
- EA analiza los silos: encuentra soluciones comunes
- EA es el puente entre la estrategia empresarial y la ejecución de TI



¿Dónde Empezar?

Siempre piense desde el punto de vista de la Estrategia Empresarial antes de pensar en EA







¿Qué se debe de evitar?

- 1. No relacionar EA con la estrategia de negocio
- 2. Confundir la arquitectura técnica con la arquitectura empresarial
- 3. Enfocándose primero en la arquitectura del estado actual
- 4. Estricta adherencia a **Frameworks de EA** y modelos de referencia de la industria
- 5. Restringir el equipo de EA solo a recursos de TI



