

Principios de Arquitectura Empresarial

Fabio Castro Rozo



Contenido

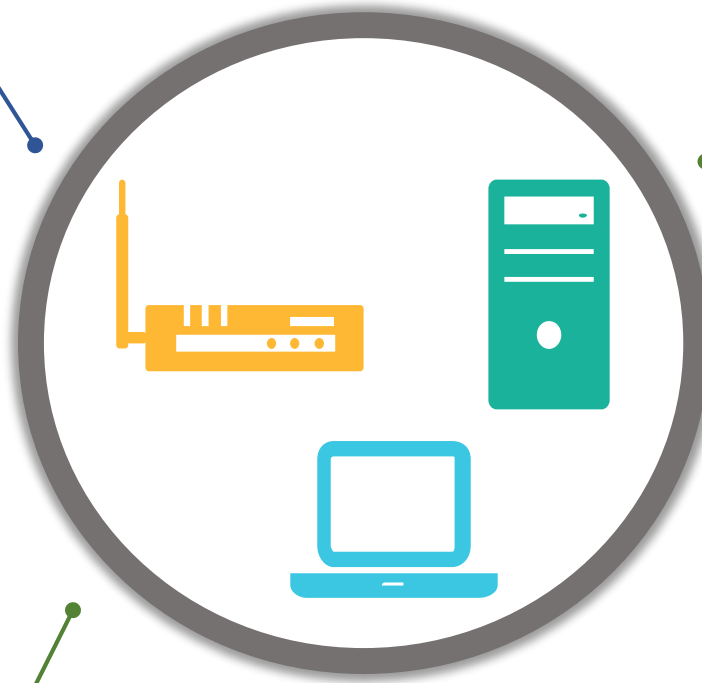
1. Arquitectura de Tecnología



Fase D – Arquitectura Tecnológica

Documentar:

Hardware, software y tecnologías de comunicación a ser implementadas



Relación con el entorno

La relación de sus componentes

Los principios que gobiernan el diseño y la evolución de la arquitectura tecnológica



Fase C – Arquitectura Tecnológica

- 01 Seleccionar modelos de referencia, puntos de vista y herramientas.
- 02 Desarrollar la descripción de la Arquitectura de Tecnología Base
- 03 Desarrollar la descripción de la Arquitectura de Tecnología Objetivo
- 04 Realizar el Análisis de Brecha
- 05 Definir componentes candidatos para el *RoadMap*
- 06 Realizar una revisión formal de los interesados
- 07 Finalizar la Arquitectura de Tecnología



Fase D – Arquitectura Tecnológica

El proceso para desarrollar una arquitectura tecnológica incorpora los siguientes pasos:

Modelado

1. Definir una taxonomía de servicios de plataforma y componentes de tecnología lógica (incluidos estándares)
2. Identificar ubicaciones relevantes donde se implementa la tecnología
3. Lleve a cabo un inventario físico de la tecnología implementada y haga un resumen para adaptarse a la taxonomía.
4. Observe los requisitos de negocio y de aplicaciones para la tecnología.
5. ¿Está la tecnología lista para cumplir con los nuevos requisitos (es decir, cumple con los requisitos funcionales y no funcionales)?
6. Determine la configuración de la tecnología seleccionada.
7. Determine el impacto
 - Dimensionamiento y costeo
 - Planificación de capacidad
 - Impactos de instalación / gobernanza / migración



Fase D – Arquitectura Tecnológica

En las fases anteriores del ADM, ciertas decisiones tomadas en torno a la granularidad del servicio y los límites del servicio tendrán implicaciones en el componente de tecnología y el servicio de la plataforma. Las áreas donde la arquitectura tecnológica puede verse afectada incluirán lo siguiente:

Modelado

1. Desempeño
2. Mantenibilidad
3. Localización y latencia
4. Disponibilidad



Fase D – Arquitectura Tecnológica

La arquitectura tecnológica debe crear catálogos de tecnología de la siguiente manera:

Catalogación

1. Con base en los catálogos de tecnología existentes y el análisis de las aplicaciones llevadas a cabo en la fase de Arquitectura de la Aplicación, recopile una lista de productos en uso.
2. Si los productos existentes no cumplen con los requisitos identificados en la Arquitectura de aplicación, extienda la lista de productos examinando los productos disponibles en el mercado que proporcionan la funcionalidad y cumplen con los estándares requeridos.
3. Si los estándares tecnológicos están actualmente vigentes, aplíquelos al catálogo de componentes tecnológicos para obtener una visión básica del cumplimiento de los estándares tecnológicos.



Fase D – Arquitectura Tecnológica

Los siguientes catálogos deben considerarse para el desarrollo de de una arquitectura tecnológica:

Estándares tecnológicos

Technology Standards				
ID	Name	Description	Date	Category

Documenta los estándares acordados para la tecnología en toda la empresa que cubren las tecnologías y sus versiones, los ciclos de vida de la tecnología y los ciclos de actualización de la tecnología.



Fase D – Arquitectura Tecnológica

Los siguientes catálogos deben considerarse para el desarrollo de de una arquitectura tecnológica:

Portafolio tecnológico

Platform Services				
ID	Name	Description	Date	Category
TA_PS_01				
TA_PS_02				
TA_PS_03				
TA_PS_04				
TA_PS_05				
TA_PS_06				
TA_PS_07				
TA_PS_08				

Identifique y mantenga una lista de toda la tecnología en uso en toda la empresa, incluido el hardware, el software de infraestructura y el software de aplicación.



Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Matrices

Application/Technology matrix

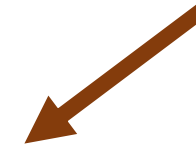
Logical Application Components / Logical Technology Components Map				
	Logical App Component 1	Logical App Component 2	Logical App Component 3	Logical App Component 4
Logical Tech Component 1				
Logical Tech Component 2				consumes
Logical Tech Component 3	communicates with			
Logical Tech Component 4				
Logical Tech Component 5			communicates with	
Logical Tech Component 6		consumes		

Documenta el mapeo de los sistemas de negocio a la plataforma tecnológica.

Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Ejemplo



Application/Technology matrix

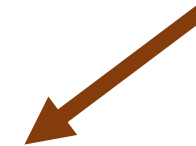
Matrices

LOGICAL APPLICATION COMPONENT	PHYSICAL TECHNOLOGY COMPONENT	SERVER ADDRESS	IP ADDRESS
ABM	Web server - node 1	F01ws001@host.com	10.xx.xx.xx
	Web server - node 2	F01ws002@host.com	10.xx.xx.xx
	Web server - node 3	F01ws003@host.com	10.xx.xx.xx
	App server – node 1	F02as001@host.com	10.xx.xx.xx
	App server – node 2	F02as002@host.com	10.xx.xx.xx
	App server – node 3	F02as003@host.com	10.xx.xx.xx
	Database server (production)	F02dbp001@host.com	10.xx.xx.xx
	Database server (stating)	F03dbs001@host.com	10.xx.xx.xx
Load balancer and Dispatcher	Dispatcher server	F03nd001@host.com	242.xx.xx.xx

Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Ejemplo



Application/Technology matrix

Matrices

TECH FUNCTION	HARDWARE LOGICAL	HARDWARE PHYSICAL	SOFTWARE LOGICAL	SOFTWARE PHYSICAL
Load balancing	<ul style="list-style-type: none"> ▪Name – Balancer ▪Vendor - IBM ▪Server Type – eServer ▪Clustered – No ▪No. of Nodes – N/A ▪Server logical address - d04lb01@host.com ▪Maintenance Window – Sun 0100 to 0300 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Model/Type – IBM P7xx ▪Serial Number – 1S4568 ▪Processor Type - RISC Power p5 ▪Number of Processors - 4 way ▪Memory - 8GB ▪Hard drive - 4 TB ▪IP - 11.xx.xx.xx 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Product- IBM Load balance manager ▪Vendor - IBM ▪OS – UNIX based 	<ul style="list-style-type: none"> ▪SW Components – LB v3.2 (list all the other components of the SW product) ▪AIX 10.2.1 ▪License Type - Enterprise wide license ▪License expiry date - 12/31/2011

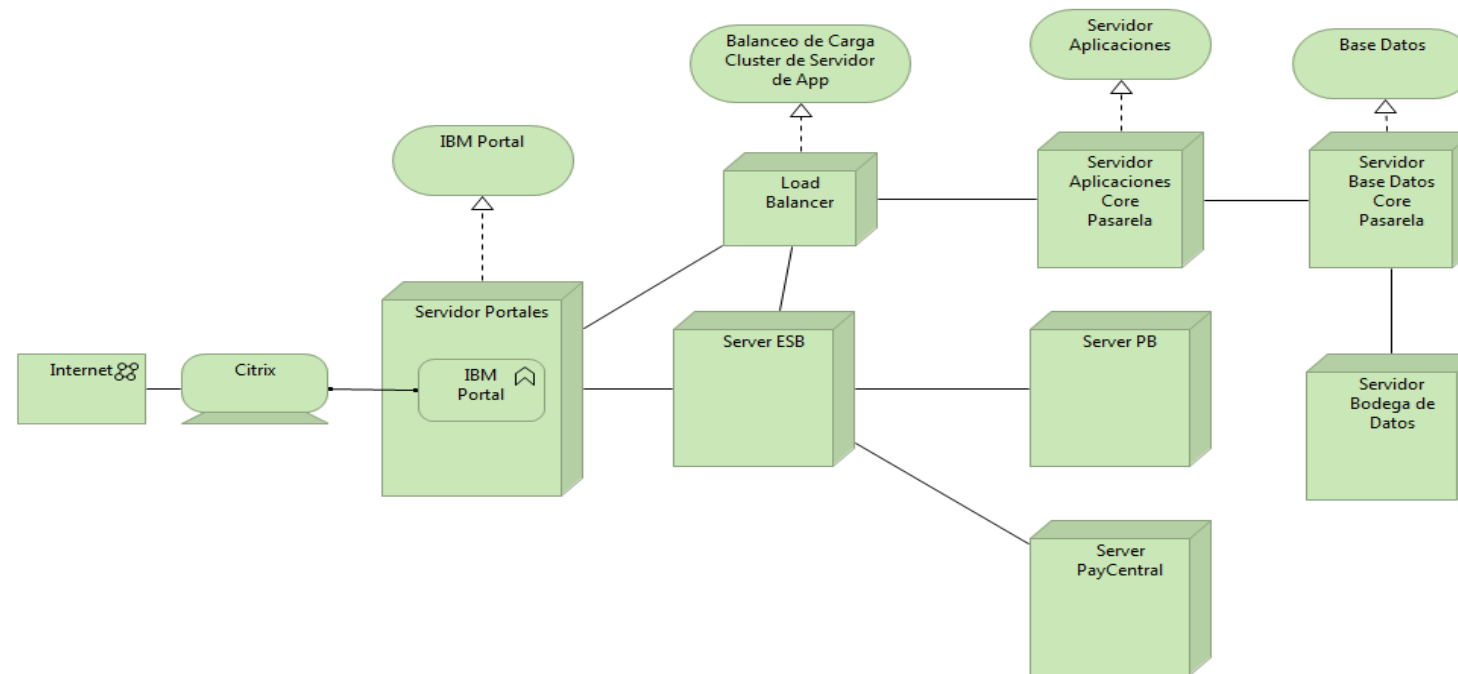
Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Ejemplo

Diagramas

Platform Decomposition Diagram



- El diagrama de descomposición de la plataforma representa la plataforma tecnológica que soporta las operaciones de la arquitectura de sistemas de información.

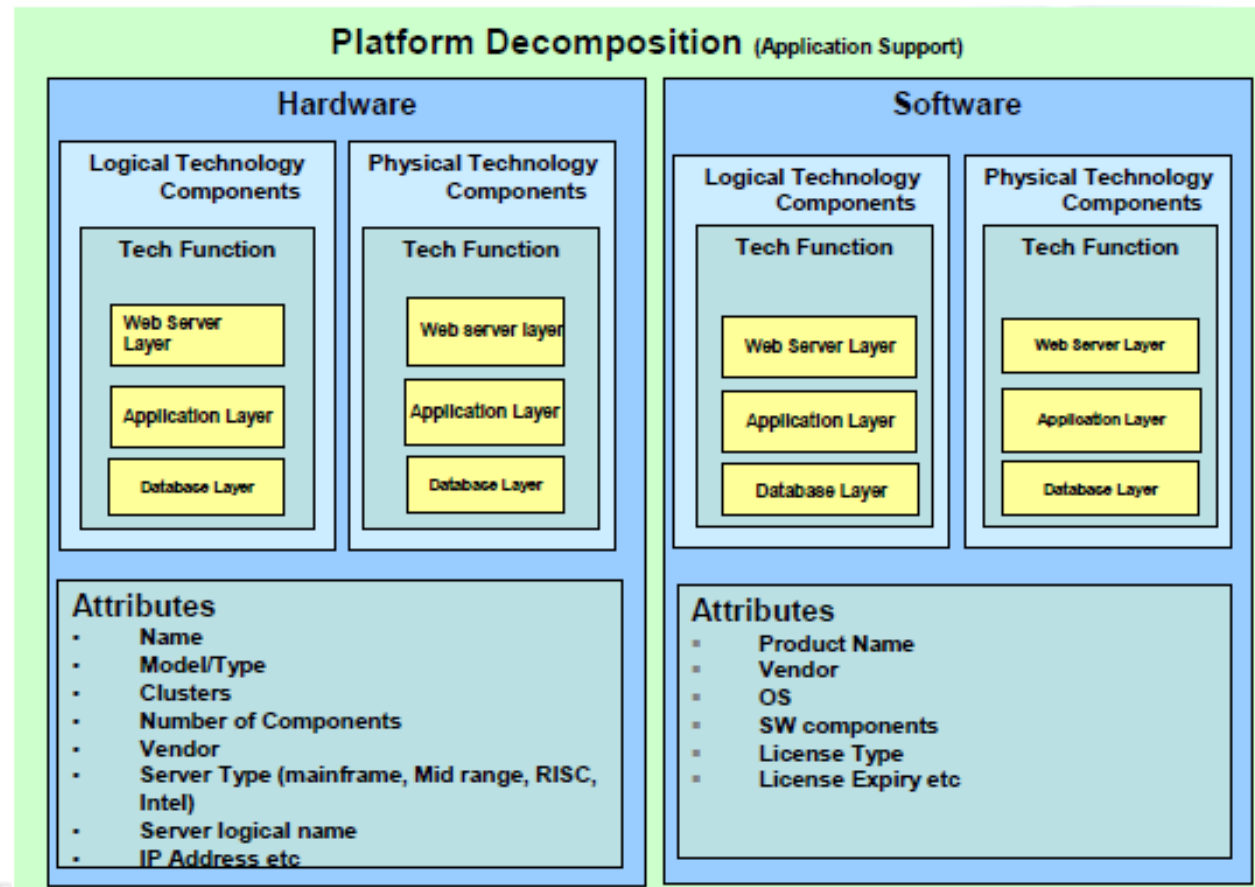
Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Ejemplo

Platform Decomposition Diagram

Diagramas

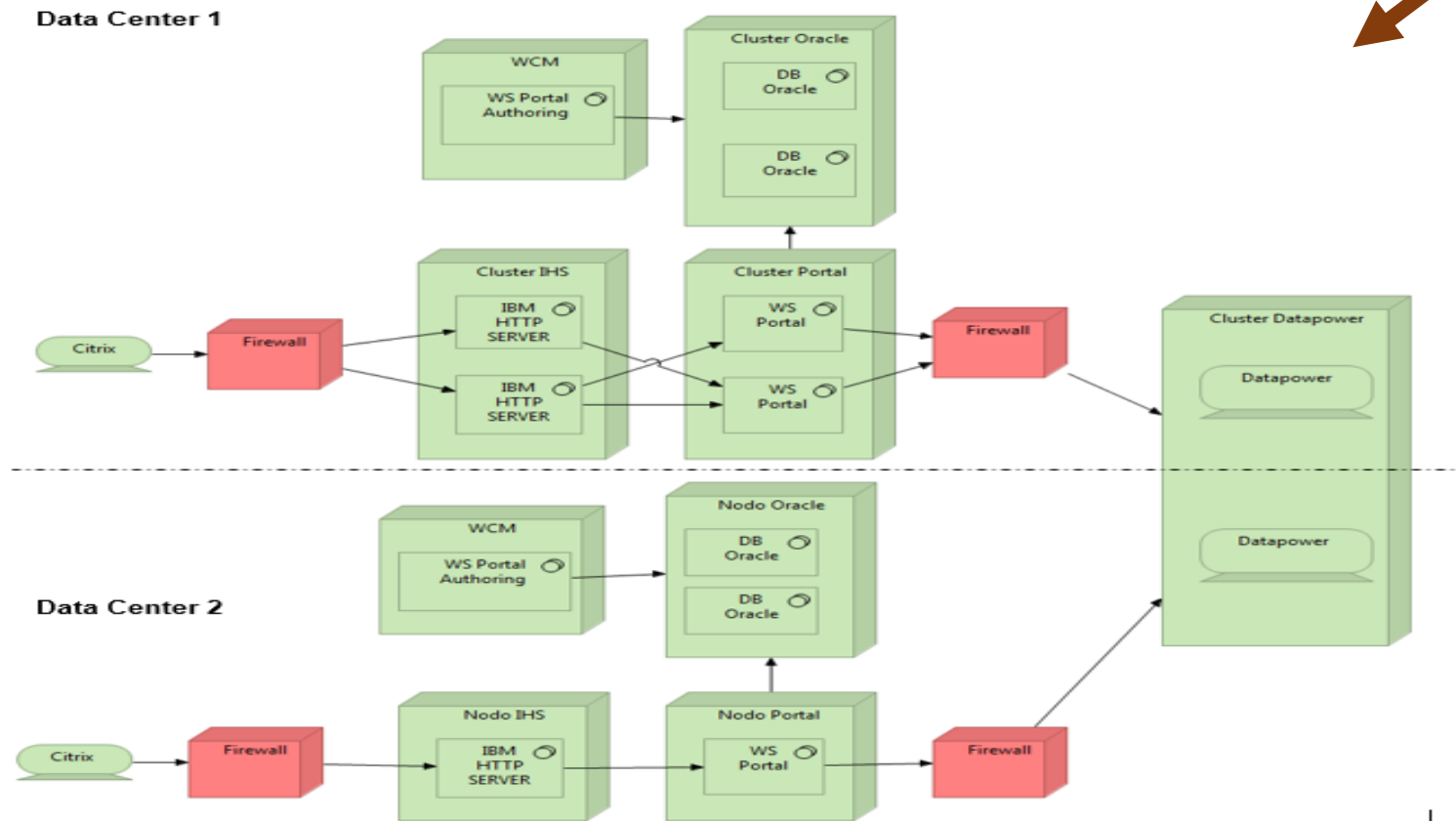


Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Ejemplo

Network Computing Hardware Diagram



El propósito de este diagrama es mostrar la vista lógica "implementada" de los componentes lógicos de la aplicación en un entorno informático de red distribuido.

Diagramas

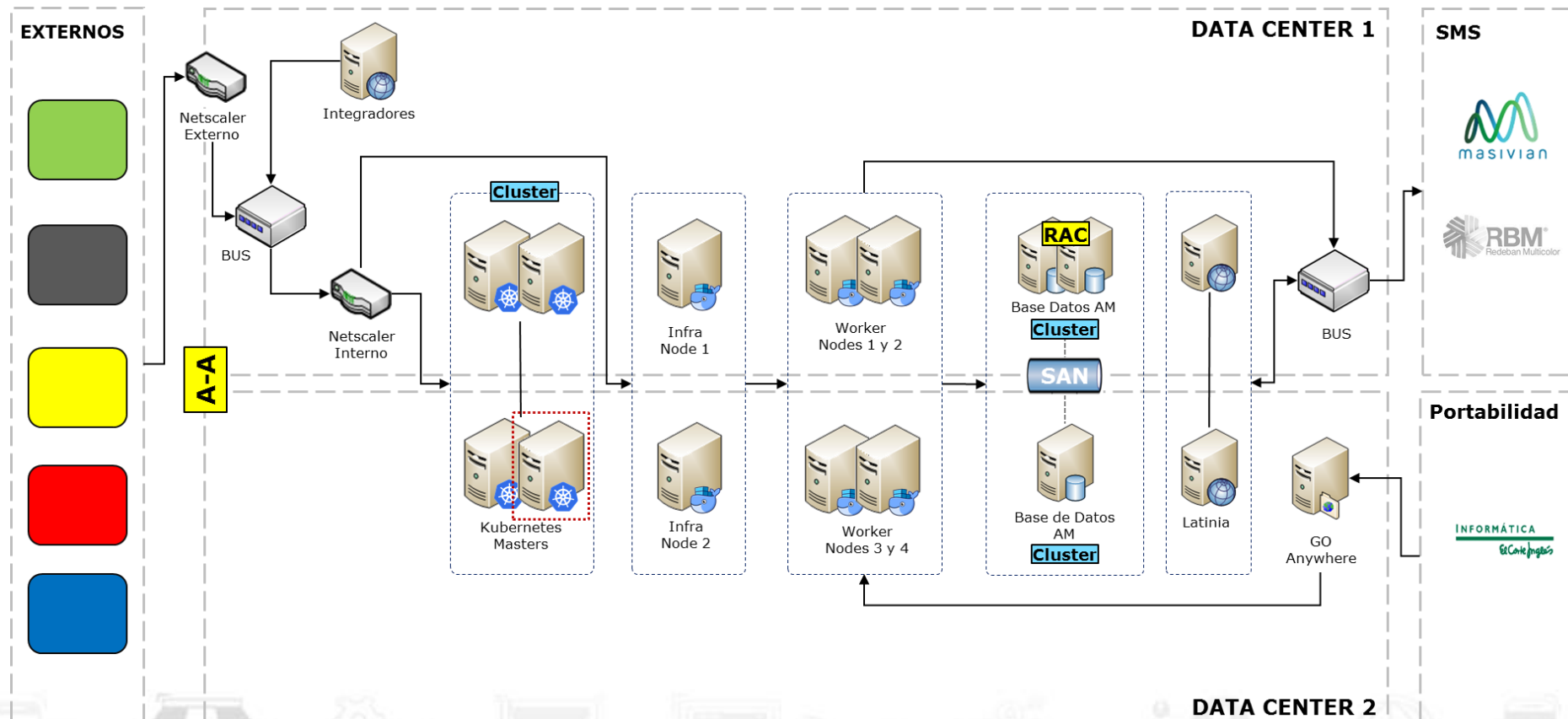
Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Ejemplo

Network Computing Hardware Diagram

Diagramas



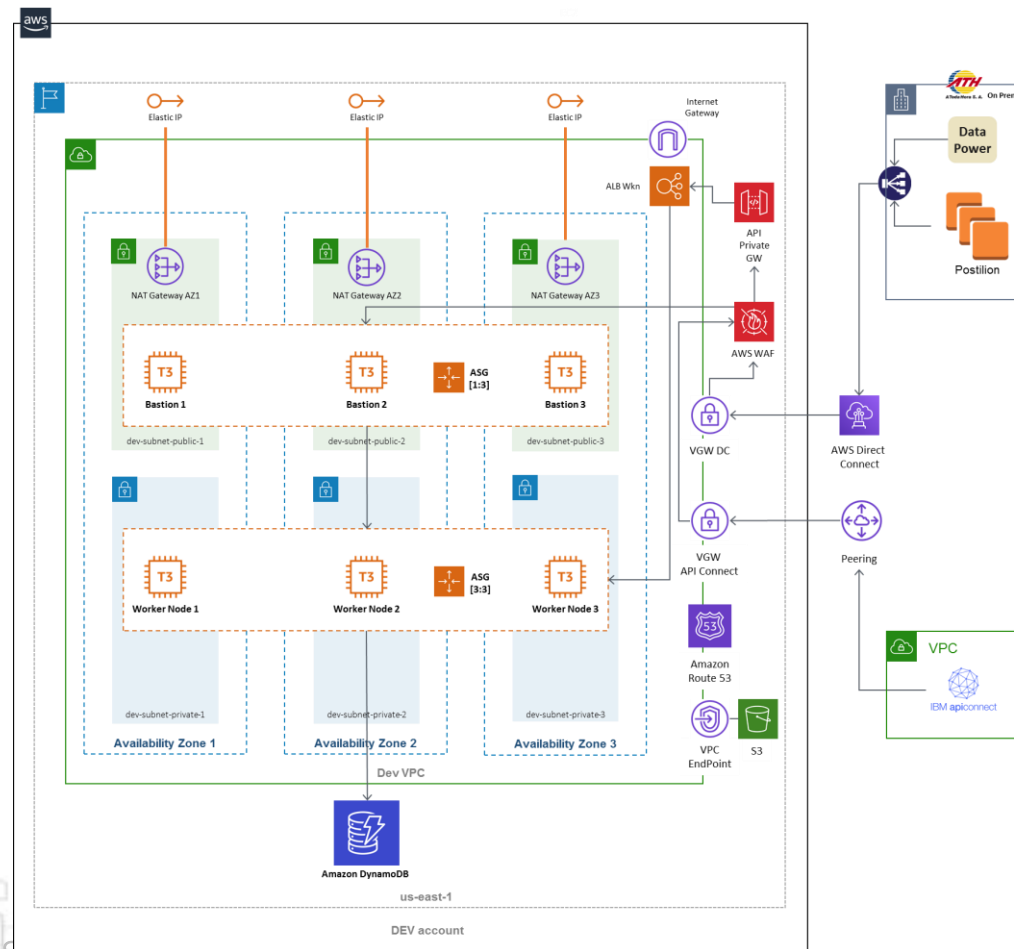
Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Ejemplo

Network Computing Hardware Diagram

Diagramas



Fase D – Arquitectura Tecnológica

Artefactos:

Ejemplo

Diagramas

Cross Reference Application Technology Diagram

