



algeiba it

Evento Online

Microsoft Azure: Servicios de Cómputo

Orador: **Pablo Ariel Di Loreto**

Duración: **~90 minutos**

Actualización: **Junio de 2014**

 **Microsoft** *TechNet*

¿Quién les habla?

Pablo Ariel Di Loreto

@Buenos Aires, **Argentina**.

Gerente de Servicios IT en **Algeiba SA**. Docente.

Techie desde 1998. **Dev** desde 1998. **ITPro** desde 2000.

MVP desde 04/2014 en Windows Expert - IT Pro.

Twitter: **@PabloDiLoreto**

Blog: **<http://www.TecTimes.net/>**

Correo Electrónico: **pablodiloreto@hotmail.com**



Colaboradores

Nicolás Granata

@Buenos Aires, **Argentina**.

Especialista Técnico en **Algeiba SA**.

IT Pro desde 2008.

Influenciador de Tecnologías Microsoft.

Twitter: **@NicolasGranata**

Blog: **<http://www.NicolasGranata.com/>**

Correo Electrónico: **nicolas_grana@hotmail.com**



Agenda

- Objetivo & Alcance.
- Introducción a la Nube de Microsoft Azure.
- Servicios de Cómputo en Azure:
 - Máquinas Virtuales [Virtual Machines].
 - Servicios en la Nube [Cloud Services].
 - Alta Disponibilidad de Máquinas Virtuales.
 - Sitios Web [Web Sites].
- Q&A.

Objetivo y Alcance

- Realizar una introducción a los servicios de Microsoft Azure en relación a Cómputo. Posteriormente, presentar en detalle a las principales funcionalidades de Máquinas Virtuales, Servicios de Nube, Alta Disponibilidad de VMs y Sitios Web.
- Realizar demostraciones prácticas (demos) de cómo los servicios de cómputo [Virtual Machines] de Microsoft Azure pueden ayudar a las organizaciones a extender su infraestructura on-promises en forma rápida y simple utilizando IaaS.
- Realizar demostraciones prácticas (demos) de cómo los servicios de cómputo [Web Sites] de Microsoft Azure pueden ayudar a las organizaciones a minimizar la necesidad de mantenimiento de servidores utilizando PaaS.

Introducción a la

NUBE DE MICROSOFT AZURE

Servicios brindados por Microsoft Azure

Compute

Virtual Machines
Cloud Services
Web Sites
Mobile Services

Data Services

Storage
SQL Database
HDInsight
Cache
Recovery Services

App Services

Media Services
Service Bus
Push Notifications
Scheduler
BizTalk Services
Active Directory
Multi-Factor Authentication
Automation
CDN
API Management
Azure RemoteApp

Network Services

ExpressRoute
Virtual Network
Traffic Manager

Servicios brindados por Microsoft Azure

Compute

Virtual Machines
Cloud Services
Web Sites
Mobile Services

Data Services

Storage
SQL Database
HDInsight
Cache
Recovery Services

App Services

Media Services
Service Bus
Push Notifications
Scheduler
BizTalk Services
Active Directory
Multi-Factor Authentication
Automation
CDN
API Management
Azure RemoteApp

Network Services

ExpressRoute
Virtual Network
Traffic Manager

Nube de Microsoft Azure

Nube (Cloud Computing): 5 Características



Auto-servicio
bajo-demanda



Acceso amplio ú
oblicuo



Ubicación
transparente y
agrupación de recursos



Elasticidad rápida



Servicio medido
(pay-per-use)

Nube de Microsoft Azure

Nube (Cloud Computing): 3 Métodos de Entrega



SaaS
(Software as a Service)

Consumir
la nube.



PaaS
(Plataform as a Service)

Apalancarse
en la nube.

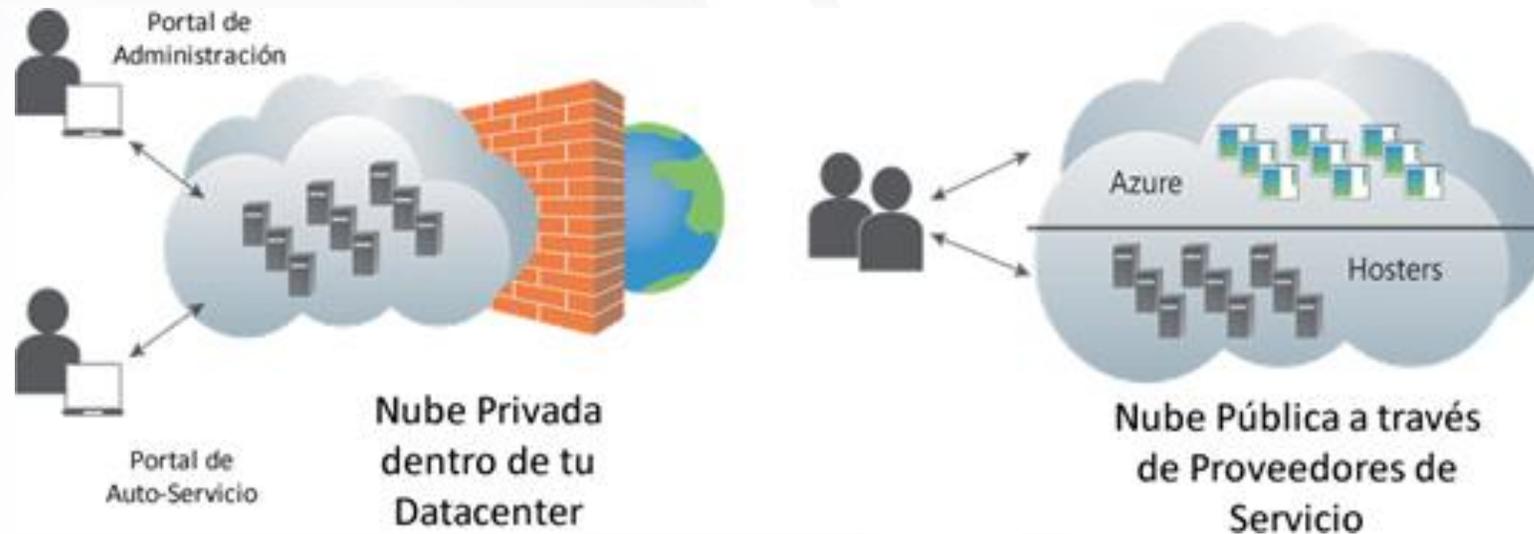


IaaS
(Infrastructure
as a Service)

Ser
la nube.

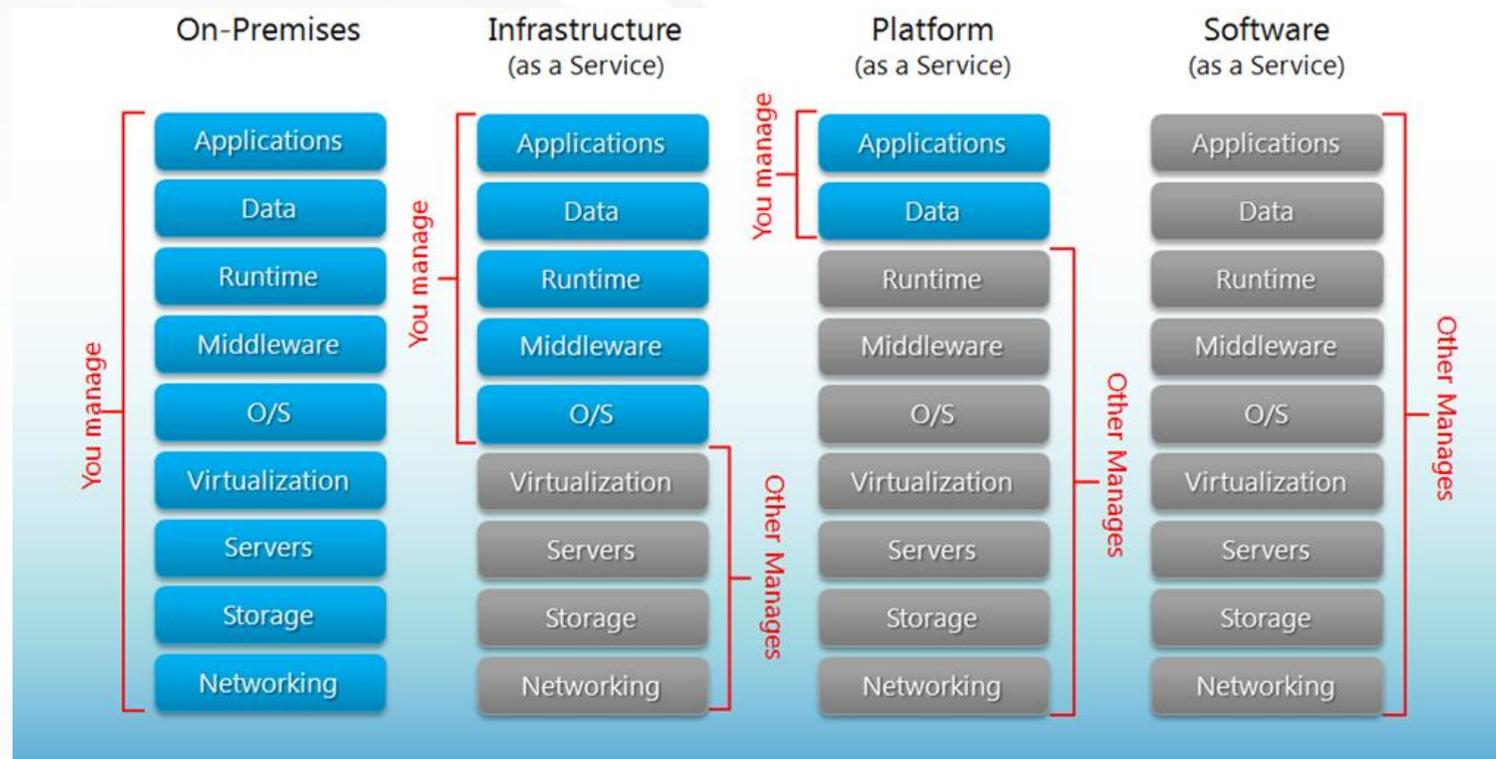
Nube de Microsoft Azure

Nube (Cloud Computing): 2 Modelos de Implementación



Nube de Microsoft Azure

Separación de Responsabilidades



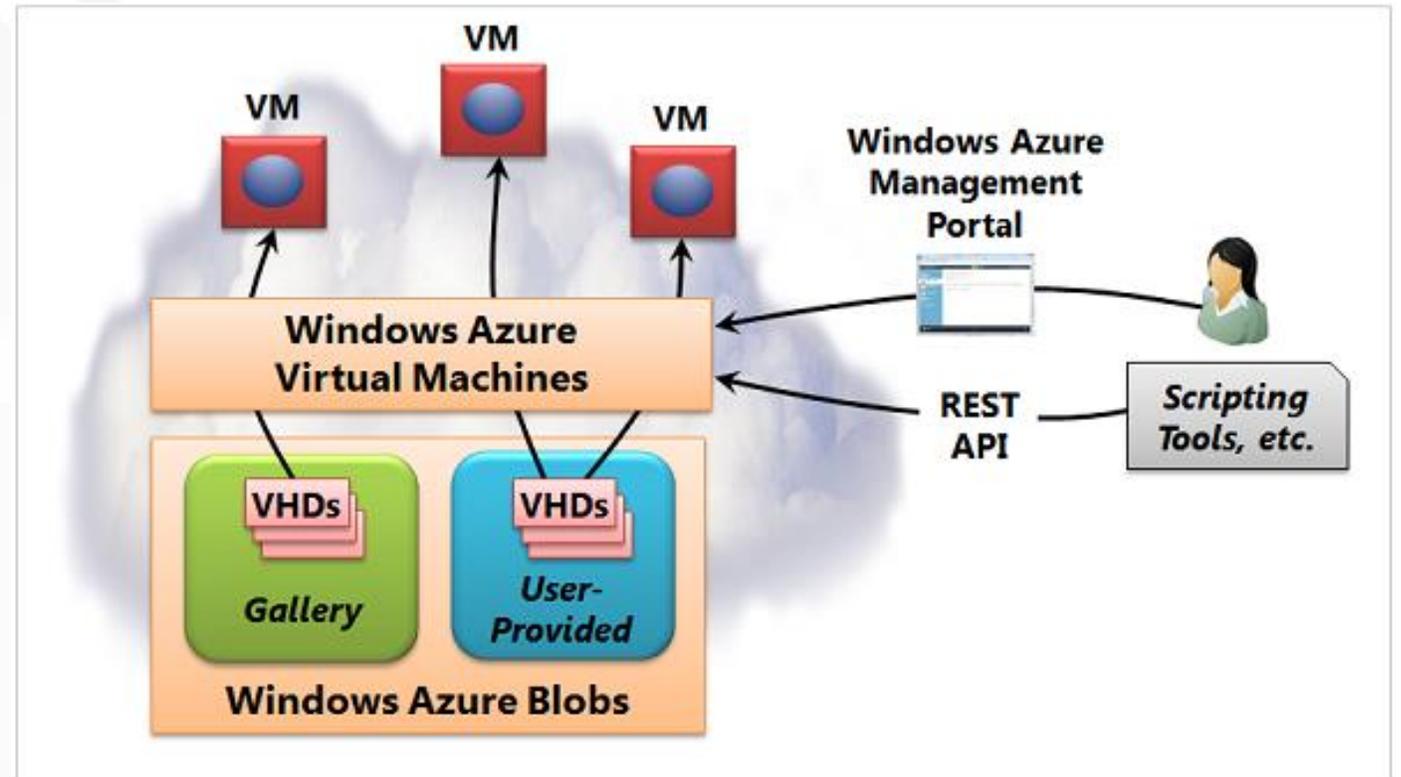
Virtual Machines

MÁQUINAS VIRTUALES EN AZURE

Máquinas Virtuales

[Virtual Machines]

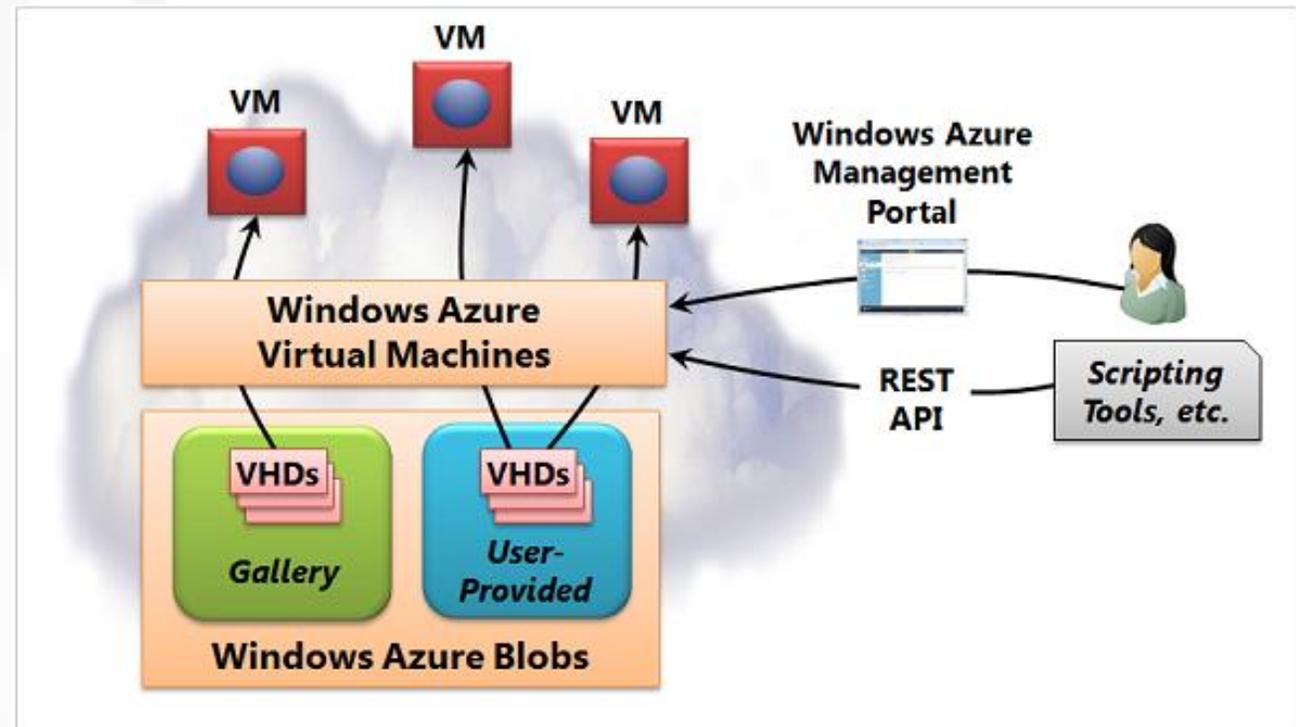
- Windows.
- Linux.
- Windows w/ Tools.
- Linux w/ Tools.
- Enlace con MSDN.
- OS subidos por el usuario.



Máquinas Virtuales

[Conceptos y Principios: Administración]

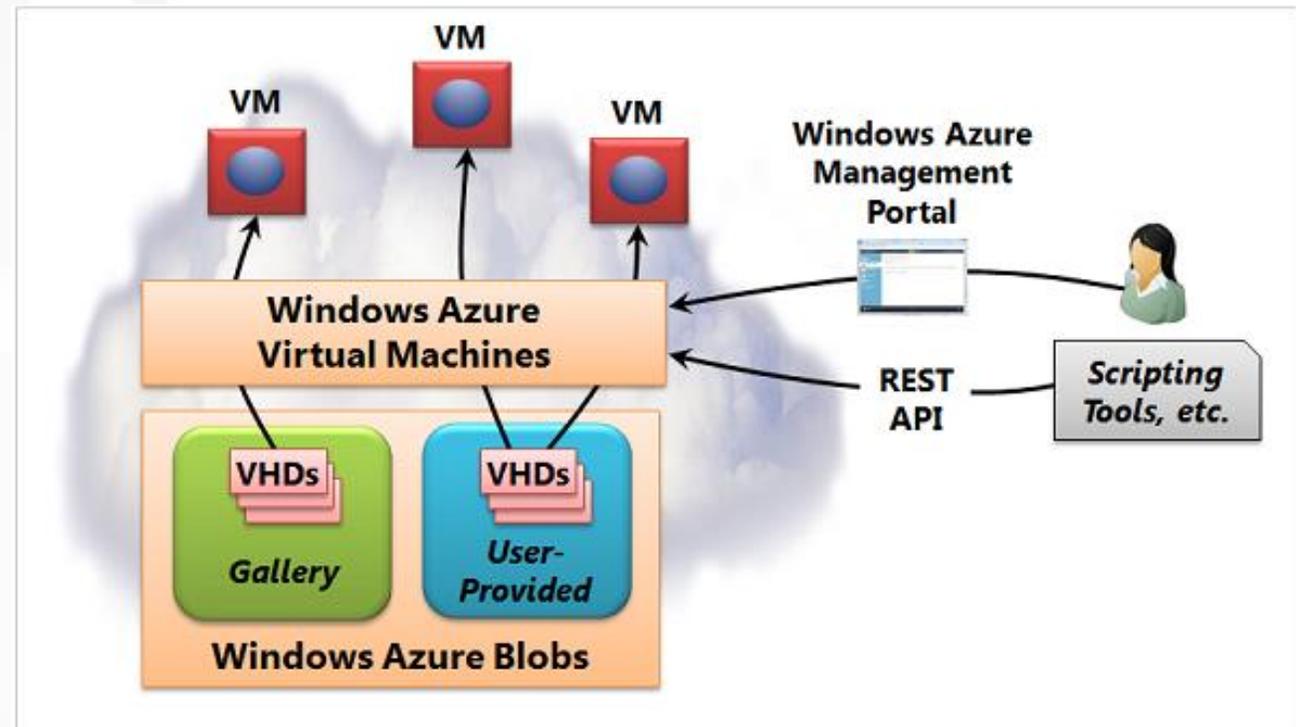
- Windows.
- Linux.
- Windows w/ Tools.
- Linux w/ Tools.
- Enlace con MSDN.
- OS subidos por el usuario.



Máquinas Virtuales

[Conceptos y Principios: Firewall y EndPoints]

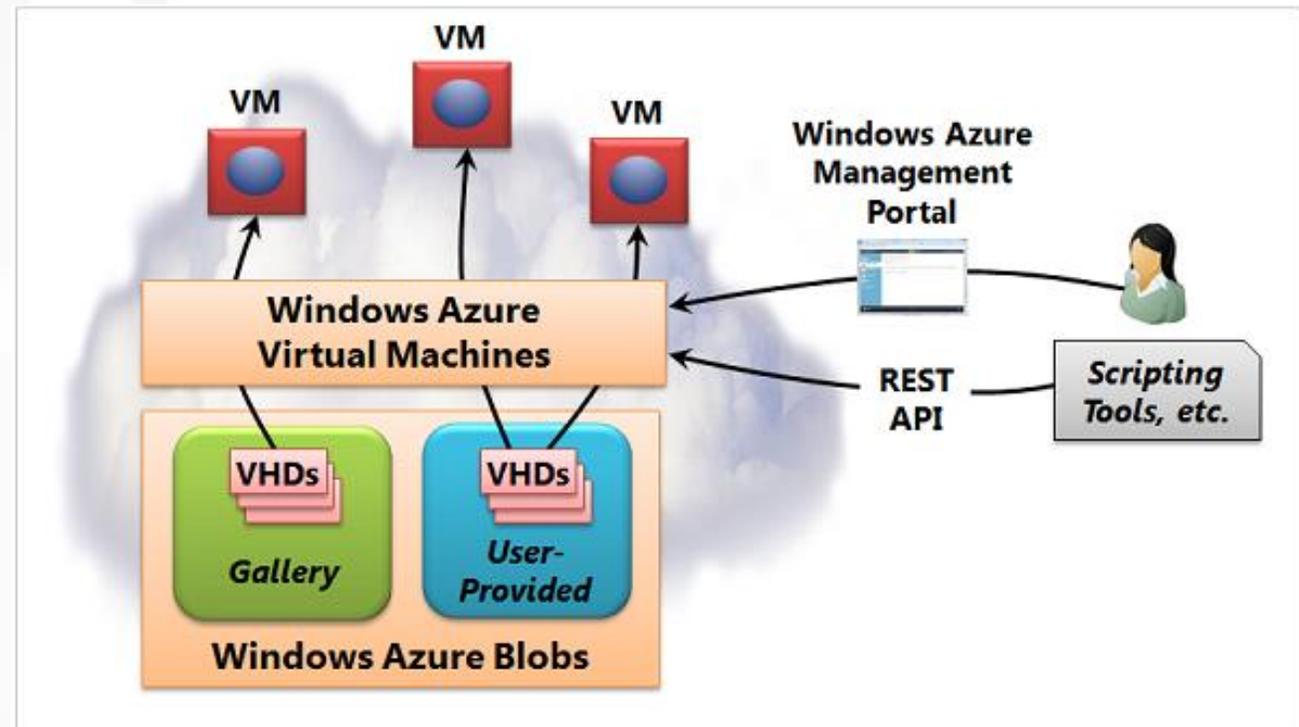
- Windows.
- Linux.
- Windows w/ Tools.
- Linux w/ Tools.
- Enlace con MSDN.
- OS subidos por el usuario.



Máquinas Virtuales

[Conceptos y Principios: Direcciones IP públicas y privadas]

- Windows.
- Linux.
- Windows w/ Tools.
- Linux w/ Tools.
- Enlace con MSDN.
- OS subidos por el usuario.



Máquinas Virtuales

[Virtual Machines: Basic Tier]

Size	CPU cores	Memory	Disk sizes - Virtual Machine	Max. data disks - (1 TB each)	Max. IOPS - (300 per disk)
A0	Shared (0.25)	768 MB	OS = 127 GB (Temporary = 20 GB)	1	1x300
A1	1	1.75 GB	OS = 127 GB (Temporary = 40 GB)	2	2x300
A2	2	3.5 GB	OS = 127 GB (Temporary = 60 GB)	4	4x300
A3	4	7 GB	OS = 127 GB (Temporary = 120 GB)	8	8x300
A4	8	14 GB	OS = 127 GB (Temporary = 240 GB)	16	16x300

Máquinas Virtuales

[Virtual Machines: Standard Tier]

Size	CPU cores	Memory	Disk sizes - Virtual Machine	Max. data disks - (1 TB each)	Max. IOPS - (300 per disk)
A0	Shared	768 MB	OS = 127 GB (Temporary = 20 GB)	1	1x500
A1	1	1.75 GB	OS = 127 GB (Temporary = 70 GB)	2	2x500
A2	2	3.5 GB	OS = 127 GB (Temporary = 135 GB)	4	4x500
A3	4	7 GB	OS = 127 GB (Temporary = 285 GB)	8	8x500
A4	8	14 GB	OS = 127 GB (Temporary = 605 GB)	16	16x500
A5	2	14 GB	OS = 127 GB (Temporary = 135 GB)	4	4x500
A6	4	28 GB	OS = 127 GB (Temporary = 285 GB)	8	8x500
A7	8	56 GB	OS = 127 GB (Temporary = 605 GB)	16	16x500

Máquinas Virtuales

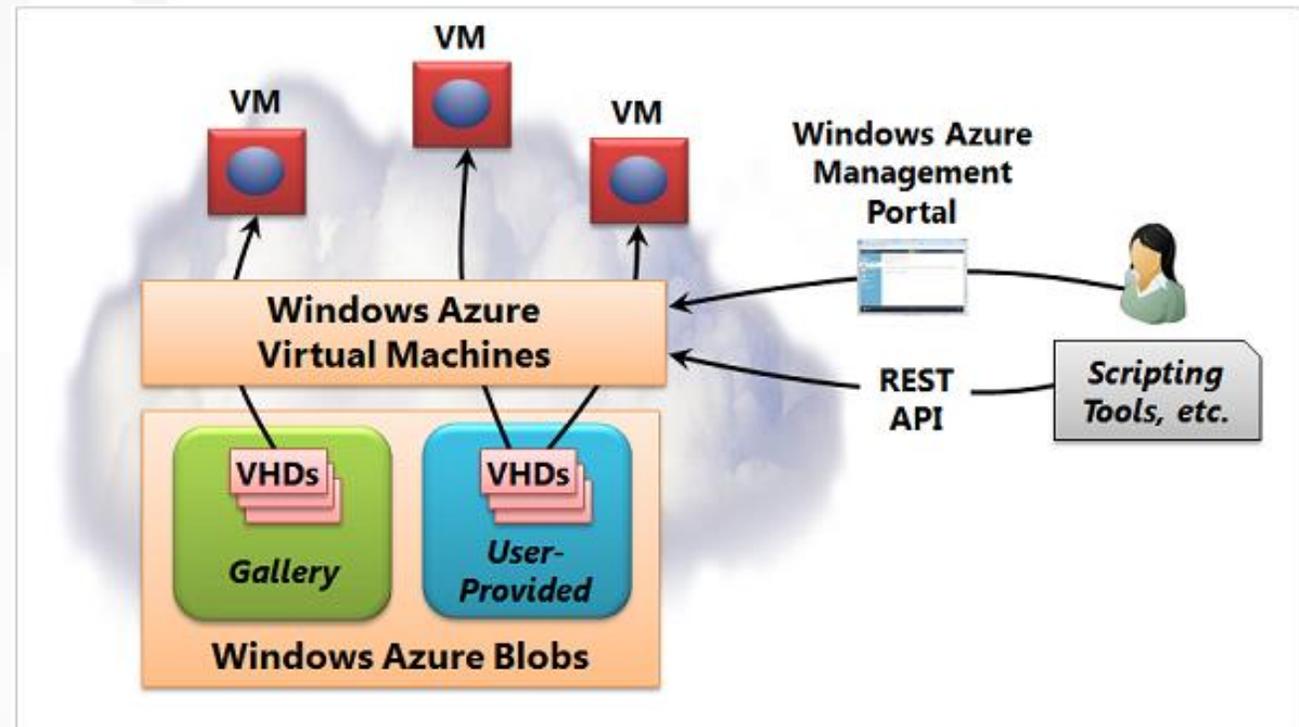
[Virtual Machines: Standard Tier Intensive]

Size	CPU cores	Memory	Disk sizes - Virtual Machine	Max. data disks - (1 TB each)	Max. IOPS - (300 per disk)
A8	8	56 GB	OS = 127 GB (Temporary = 382 GB)	16	16x500
A9	16	112 GB	OS = 127 GB (Temporary = 382 GB)	16	16x500

Máquinas Virtuales

[Disponibilidad de Máquinas Virtuales]

- Windows.
- Linux.
- Windows w/ Tools.
- Linux w/ Tools.
- Enlace con MSDN.
- OS subidos por el usuario.



Cloud Services

SERVICIOS DE NUBE EN AZURE

Servicios de Nube

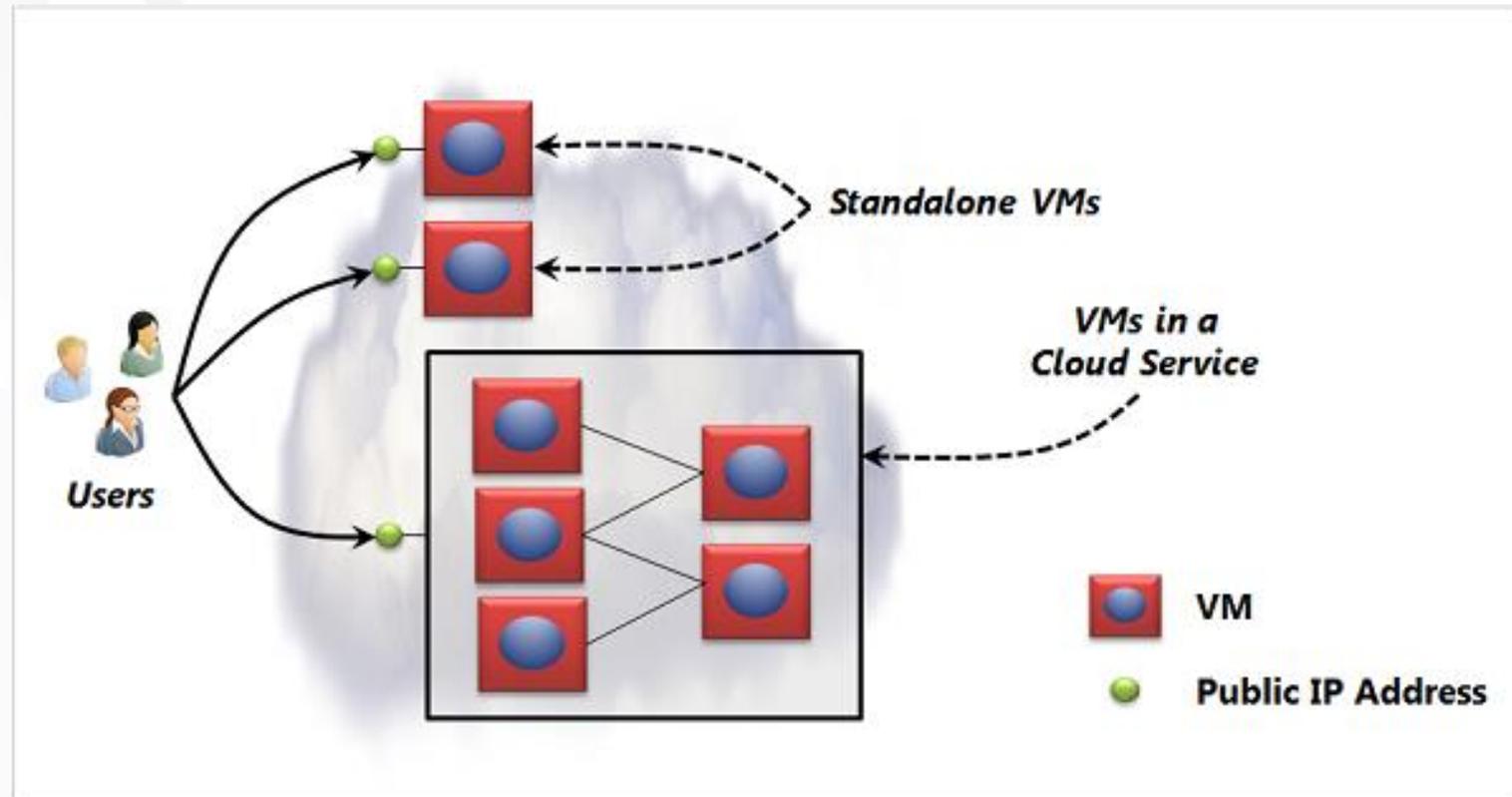
[Cloud Services]

- El código y Configuración de una App confirman un “Cloud Service”.
- Permite implementar una App Multi-Capa.
- Conceptos:
 - Cloud Service Role.
 - Web Role.
 - Worker Role.
 - Role Instance.
 - Guest Operating System.
 - Cloud Service Component.
 - Service Definition File.
 - Service Configuration File.
 - Service Package.
 - Cloud Service Deployment.
 - Deployment Environment.
 - Swap Deployment.
 - Link a Resource.

Servicios de Nube

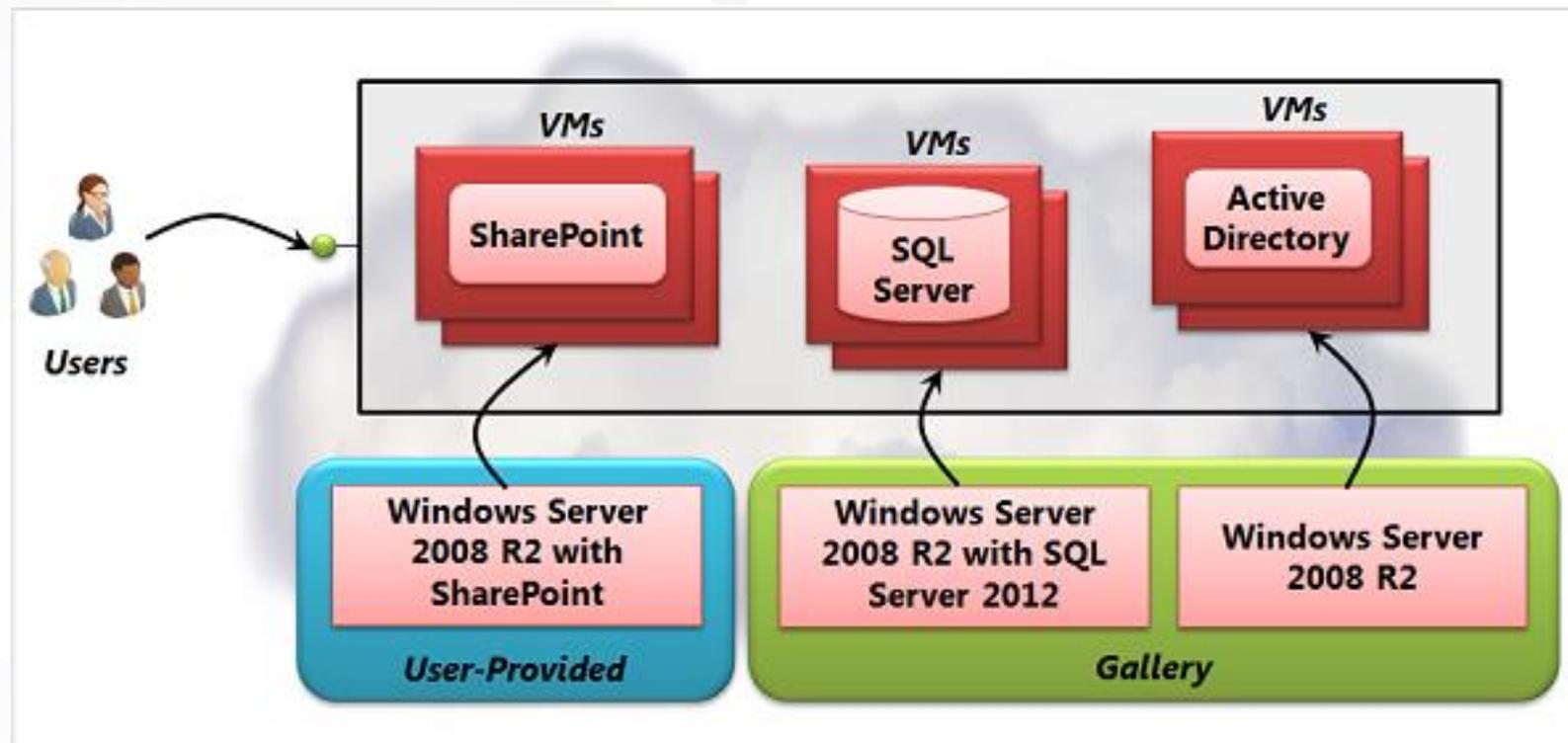
[Cloud Services y VMs]

- Standalone VMs: 1 IP pública x VM. VMs en Cloud Service: 1 IP pública x Cloud Service.
- Requiere por lo menos 2 instancias de cada rol para garantizar 99.95% de “Up”.
- Mantenimiento Administrado.



Servicios de Nube

[Cloud Services y VMs: Ejemplo de Implementación de SharePoint Farm]

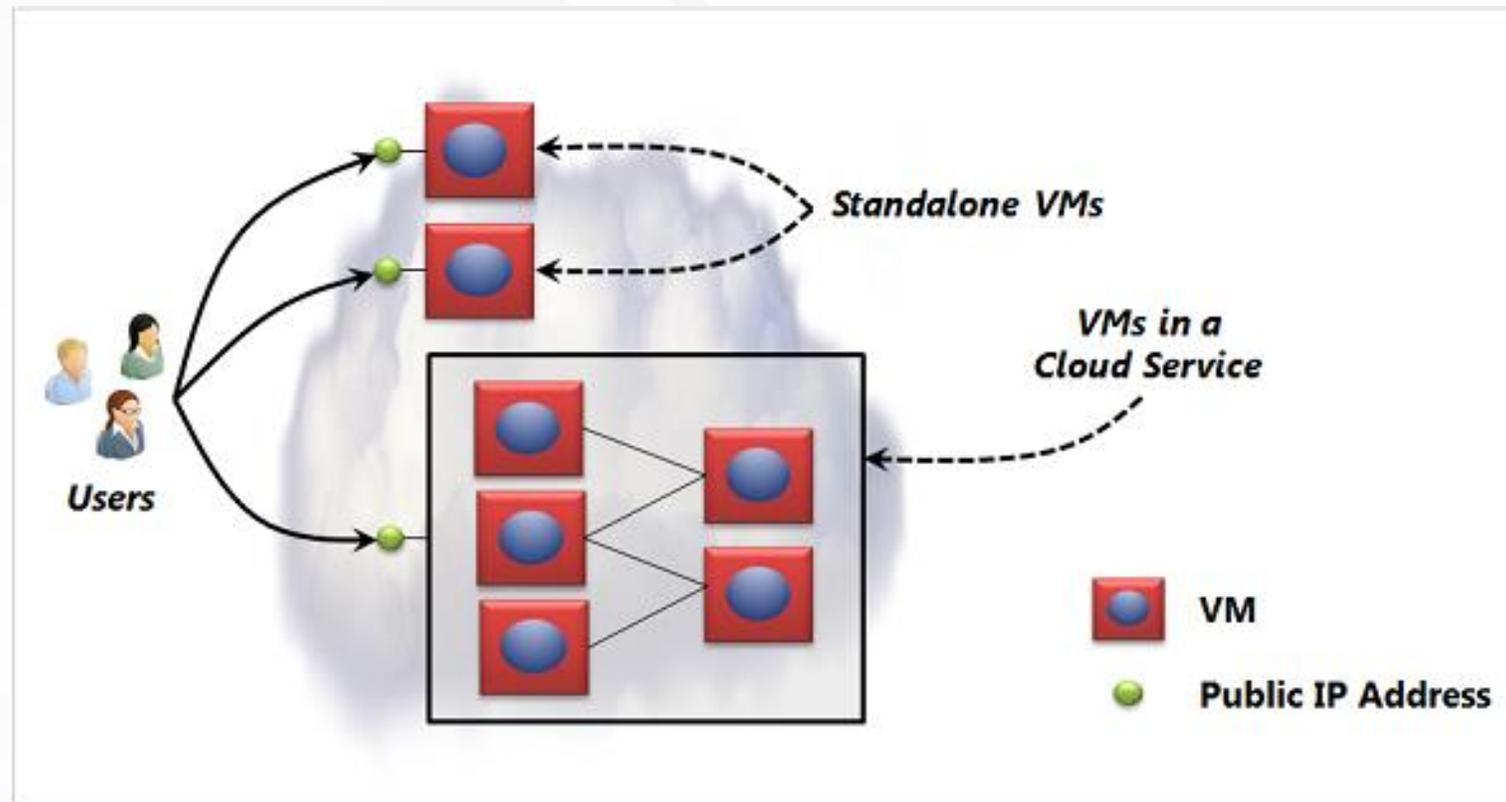


HA Virtual Machines

ALTA DISPONIBILIDAD DE MÁQUINAS VIRTUALES

Alta Disponibilidad de VMs

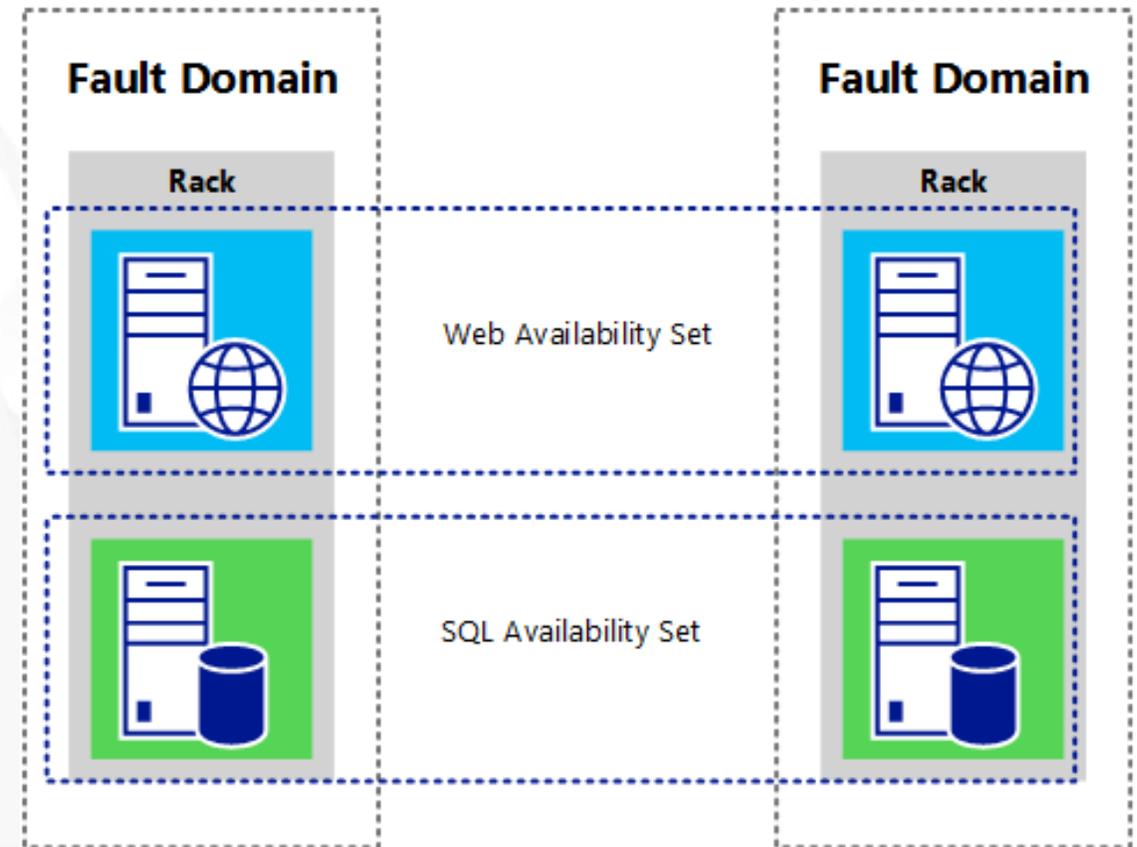
[Máquinas Virtuales y Cloud Services]



Alta Disponibilidad de VMs

[Availability Sets]

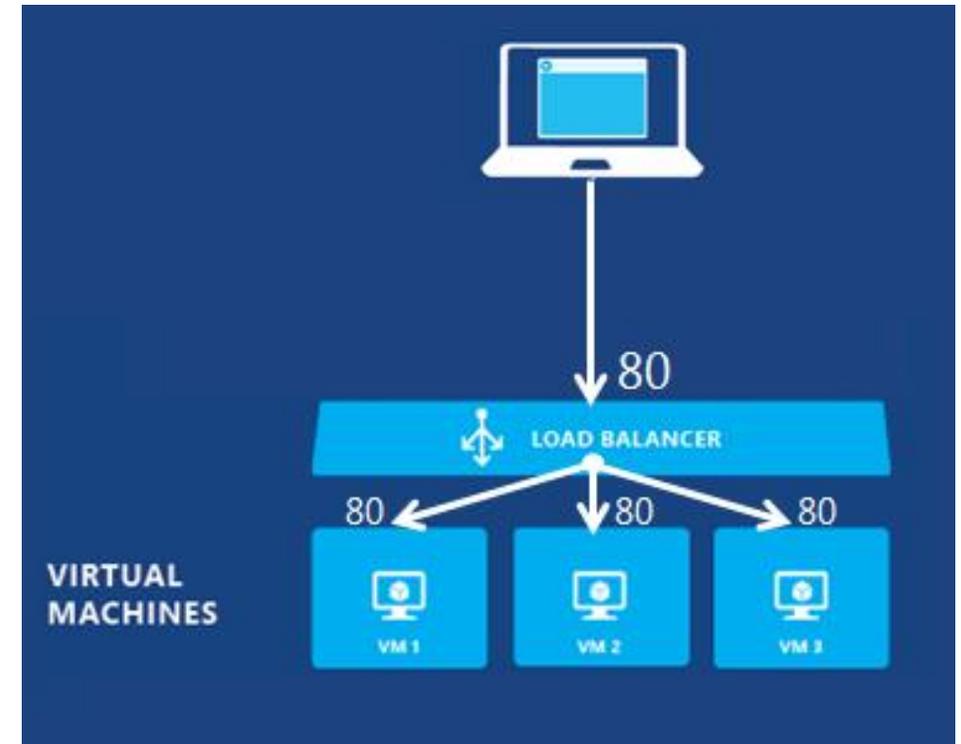
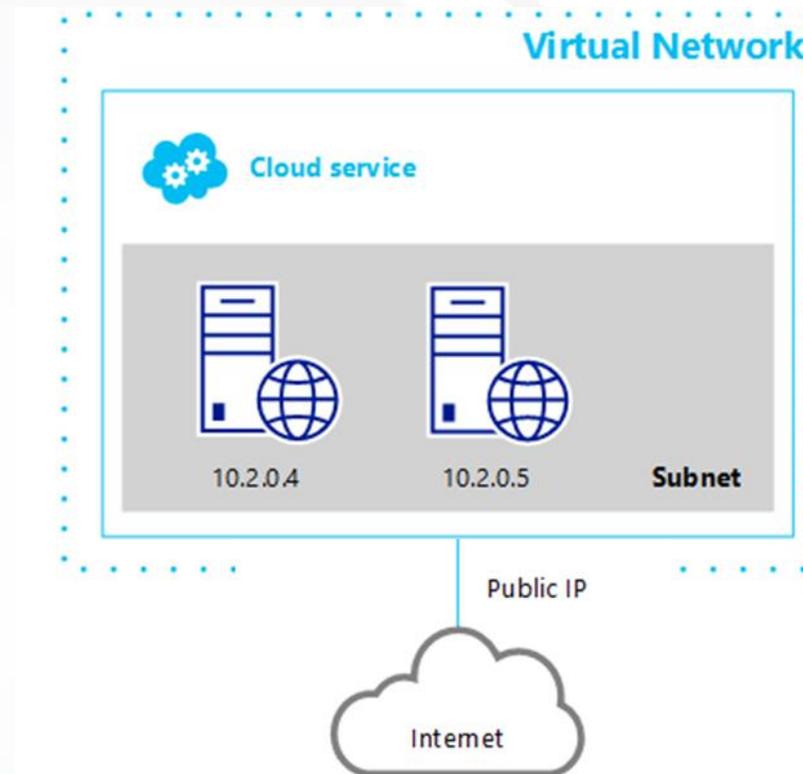
- Dominio de Falla.
- Dominio de Actualización.



Alta Disponibilidad de VMs

[Balanceo de VMs]

- Hasta 50 VMs.
- Single Public IP.
- **IMPORTANTE!**
Availability Sets.



Web Sites

SITIOS WEB EN AZURE

Sitios Web

[Web Sites]

- Servicio ofrecido como Plataforma.
 - Soportada sobre IIS.
 - Permite URL personalizadas con registros A y CNAME.
 - Experiencia unificada con Visual Studio.
 - Auto-Escalamiento.
 - Monitoreo.
- .NET.
 - Java.
 - Node.JS.
 - PHP.
 - Phyton.
 - Integración con Visual Studio.
 - Integración con Visual Studio Online.

Sitios Web

[Comparativa entre Sitio Web / Cloud Service / Virtual Machine]



Resumen

RESUMEN DEL EVENTO Y RECURSOS

Material del Evento

- Compilación de Artículos, Tutoriales y Guías del evento:

<http://www.tectimes.net/Evento20140610>

- Próximos Eventos: <http://www.tectimes.net/eventos>

Azure | Introducción Avanzada a Servicios de Red: 12/06 a las 21:30 hs (GMT -0300).

Azure | Introducción Avanzada a Servicios de Aplicación: 17/06 a las 21:30 hs (GMT -0300).

Azure | Introducción Avanzada a Servicios de Datos: 24/06 a las 21:30 hs (GMT -0300).

Preguntas y Respuestas

Q&A

¡Muchas Gracias!

Twitter: **@PabloDiLoreto**

Blog: **<http://www.TecTimes.net>**

Correo Electrónico: **pablodiloreto@hotmail.com**

Contacto con Algeiba: **info@algeiba.com.ar**

Web de Algeiba: **<http://www.Algeiba.com.ar/>**