



Desayuno Online Microsoft Azure

Gonzalo Vicencio – Senior PDM
Gabriel Rosenblut – Azure Specialist



AGENDA

- Introducción
- ¿Que es Azure?
- ¿Porque ir a la nube de Azure?
- ¿Como partir?



AGENDA

- Introducción
- ¿Que es Azure?
- ¿Porque ir a la nube de Azure?
- ¿Como partir?



Tal vez hayan escuchado o leído.....

Special Report The Cloud

FINANCIAL TIMES

The cloud has become an integral part of IT systems worldwide, allowing the on-demand access of computer system resources, data storage and additional computing power. What opportunities and challenges can migration to the cloud present? This is the first of a two-part series into the cloud.

Remote learning shows the power of the cloud to transform education

Post-pandemic, colleges will have the potential to extend the reach of quality teaching



Many lessons have been able to continue online with the help of cloud-based technologies © Getty Images

LABORATORIO DE CONTENIDOS

Tecnología

Cloud Computing

...

Cloud Computing en Chile: La importancia de contar con un servicio cercano

Dos experiencias de adopción de computación en la nube demuestran lo relevante que es no solo adaptarse a las nuevas tecnologías, sino que hacerlo con un acceso local y seguro.

Axel Christiansen 17 JUL 2020 00:33 PM

Multinacionales

Microsoft anuncia en La Moneda plan de reactivación digital y millonaria inversión de datacenters

“TransformaChile #ReactivaciónDigital” creará nuevos ingresos por US\$ 11.300 millones para Chile en cuatro años, 51 mil empleos directos e indirectos y acelerará la transformación digital.

Por: Alenjandra Rivera | Publicado: Miércoles 9 de diciembre de 2020 a las 13:30 hrs.



Telecom/Tecnología

El boom por los data center: a 2026 se construirán más de 45.000 m2 en el país

Oracle y Huawei indican que sus principales razones para instalarse en el territorio son la certeza judicial y económica. Se espera fuerte crecimiento en la demanda.

Por: Magdalena Espinosa | Publicado: Viernes 11 de diciembre de 2020 a las 13:20 hrs.



Pero.... ¿Qué es la Nube?....

*..puede parecer poco clara, pero, básicamente, es un término que se refiere a **una red mundial de servidores, cada uno con una función única.***

La nube no es una entidad física, sino una red enorme de servidores remotos de todo el mundo que están conectados para funcionar como un único ecosistema.

Una nube pública, que comparte recursos y ofrece servicios al público a través de Internet;

Una nube privada, que no se comparte y ofrece servicios a través de una red interna privada, normalmente hospedada en el entorno local;

Una nube híbrida, que comparte servicios entre nubes públicas y privadas, según su finalidad; y

Una nube comunitaria, que comparte recursos sólo entre organizaciones, ejemplo, con instituciones gubernamentales.

Dublin, Ireland

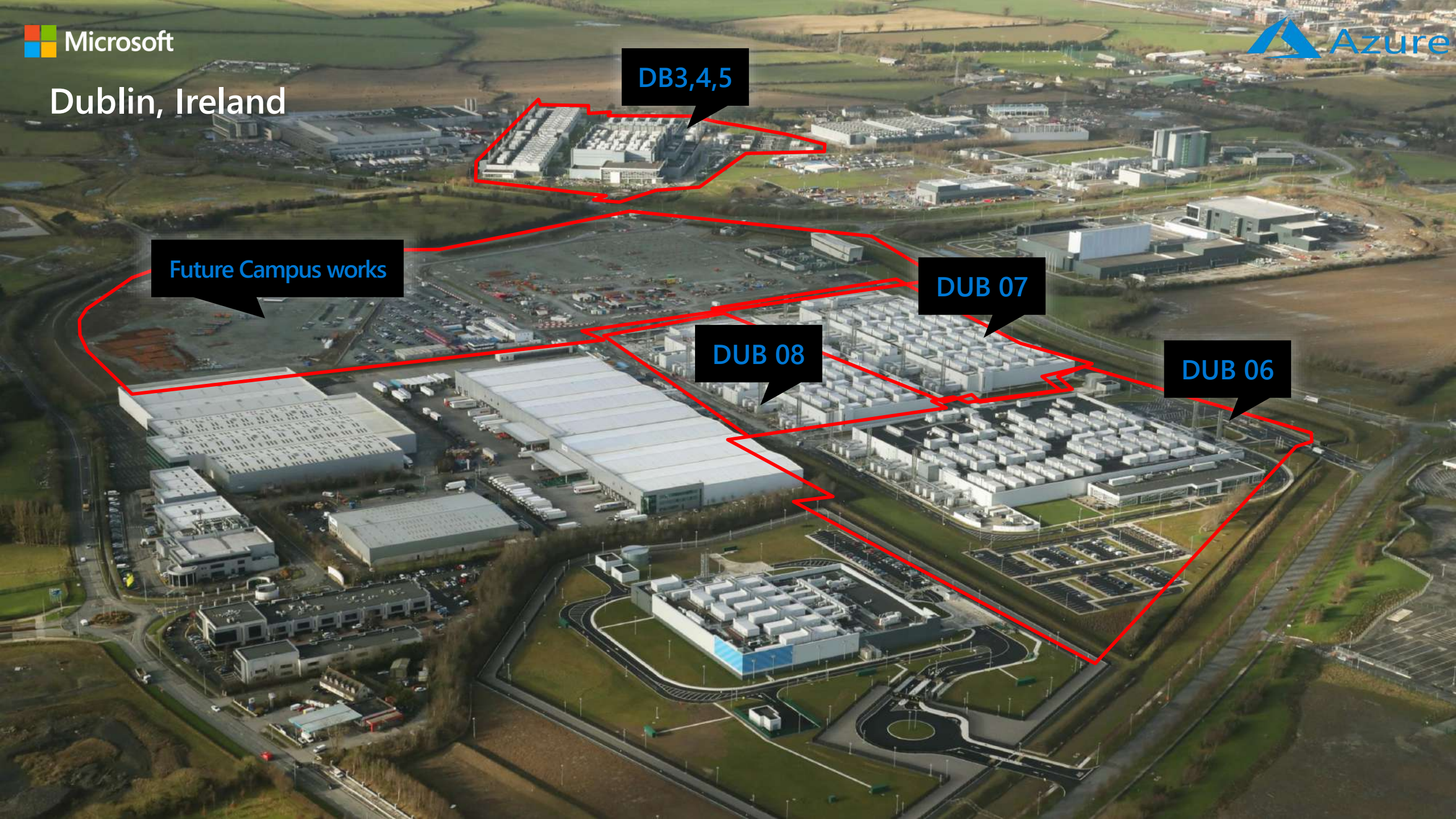
DB3,4,5

Future Campus works

DUB 07

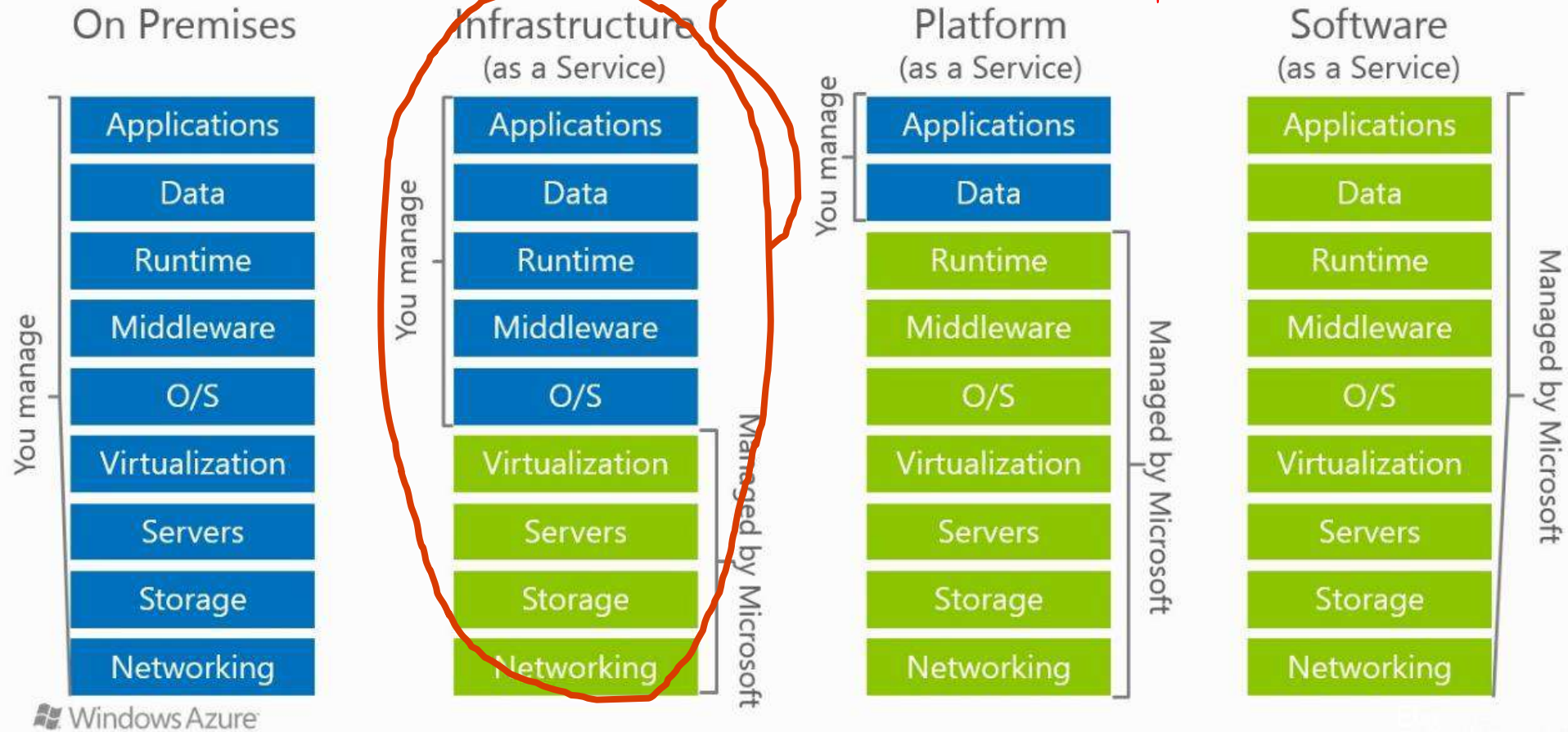
DUB 08

DUB 06



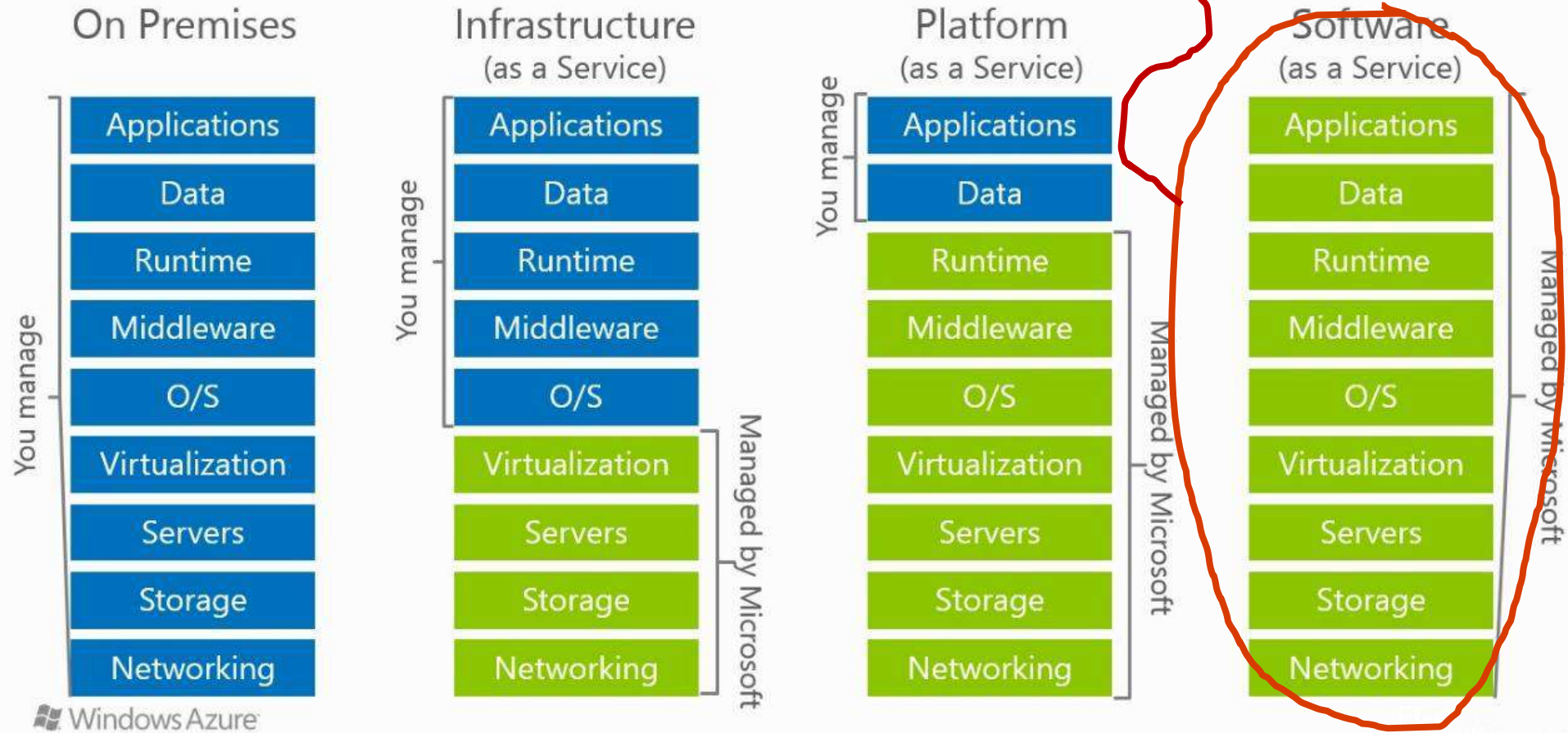
¿Que modelos existen en la nube...?

Cloud Models



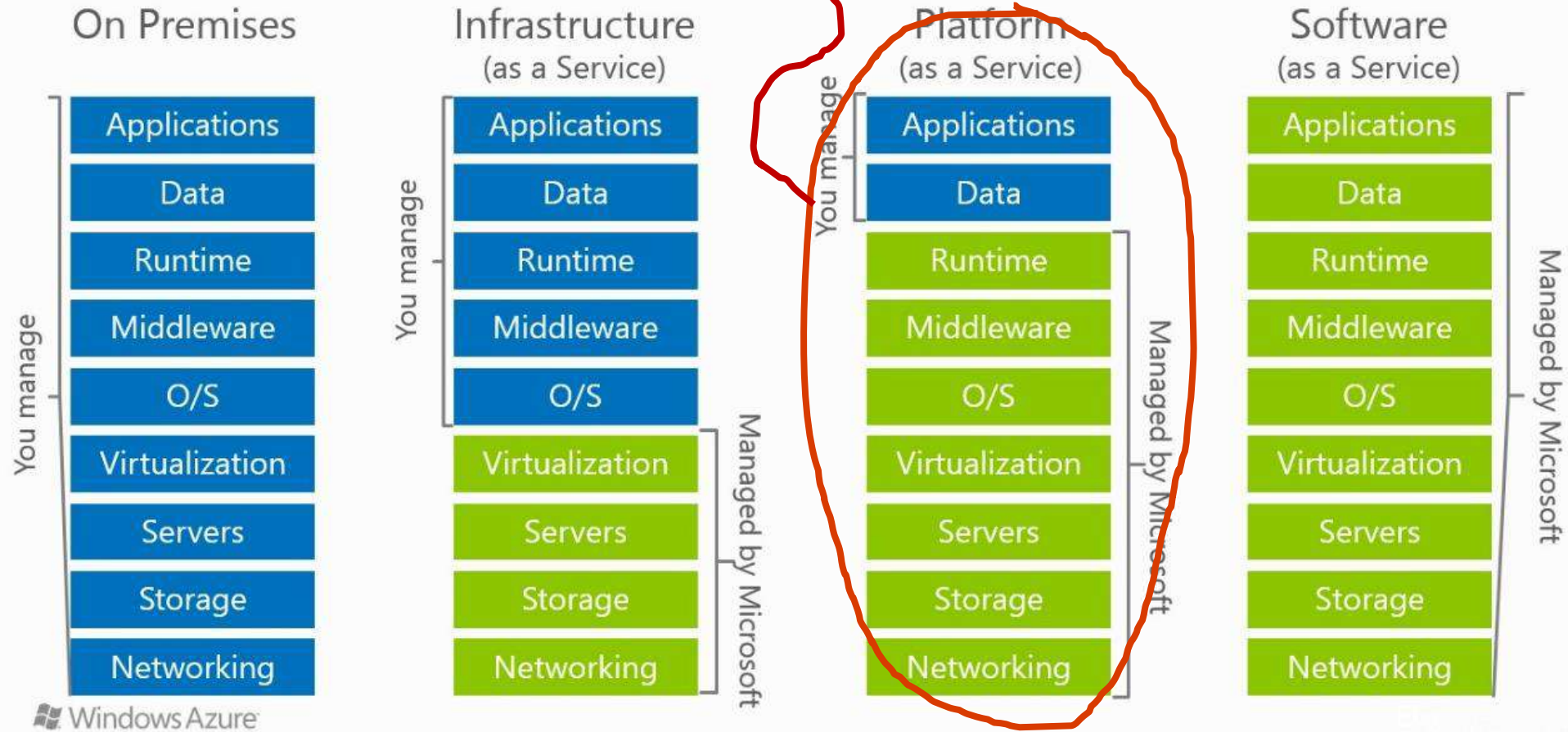
¿Que modelos existen en la nube...?

Cloud Models



¿Que modelos existen en la nube...?

Cloud Models



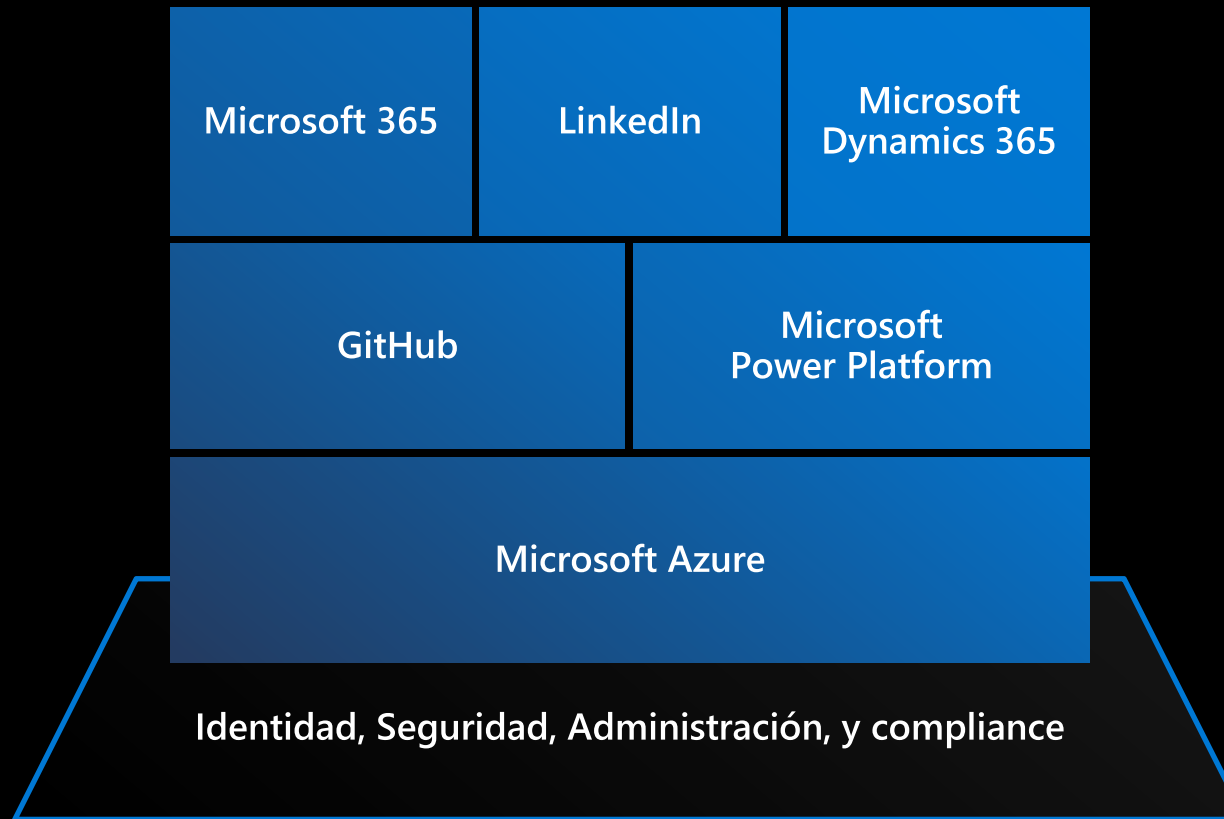
AGENDA

- Introducción
- ¿Que es Microsoft Azure?
- ¿Porque ir a la nube de Azure?
- ¿Como partir?



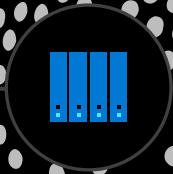
¿Qué es Microsoft Azure?

Es la nube pública de Microsoft



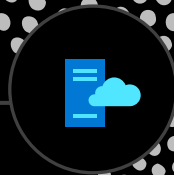
Microsoft Azure

Cada **centro de datos físico** protegido con protección multicapa de clase mundial



160
datacenters
a lo largo
del mundo

Infraestructura de nube global
con hardware personalizado y
protección de red



Asegurado con **seguridad operativa de vanguardia**

- Acceso restringido
- Monitoreo 24x7
- Expertos de seguridad global



Infraestructura confiable para tu innovación

Escala global
on-demand

66 Regiones

Global network +160 edge sites and 20,000 peering connections

150 Opciones en tamaños de VM

Lo Mejor para
soluciones Microsoft

La mejor experiencia de nube híbrida para Windows Server

Ejecute SQL en máquinas virtuales de Azure de la forma más rentable

Protección integral para entornos híbridos

Linux, Open Source,
y Red Hat

~50% Azure VMs corren Linux

1.4x Crecimiento de Linux



Soporte con Red Hat

Infraestructura
especialmente
diseñada



vmware®

ORACLE®

NetApp®

CRAY



Global

66 Regiones
Azure

La huella geográfica más grande de cualquier proveedor de nube con más de **66** regiones de Azure



Seguridad



Microsoft Cyber Defense Operations Center

>3,500 Profesionales dedicados en seguridad

6.5 trillion señales globales diarias

\$1 billion Inversión anual en ciberseguridad



Compliant

91 Oferta de
Compliance

GLOBAL

- ISO 27001:2013
- ISO 27017:2015
- ISO 27018:2014
- ISO 22301:2012
- ISO 9001:2015
- ISO 20000-1:2011
- SOC 1 Type 2
- SOC 2 Type 2
- SOC 3
- CIS Benchmark
- CSA STAR Certification
- CSA STAR Attestation
- CSA STAR Self-Assessment
- WCAG 2.0 (ISO 40500:2012)

U.S. GOVT

- FedRAMP High
- FedRAMP Moderate
- EAR
- ITAR
- DoD DISA SRG Level 5
- DoD DISA SRG Level 4
- DoD DISA SRG Level 2
- DFARS
- DoE 10 CFR Part 810
- NIST SP 800-171
- NIST CSF
- Section 508 VPATs
- FIPS 140-2
- CJIS
- IRS 1075
- CNSSI 1253

INDUSTRY

- PCI DSS Level 1
- GLBA (US)
- FFIEC (US)
- Shared Assessments (US)
- SEC 17a-4 (US)
- CFTC 1.31 (US)
- FINRA 4511 (US)
- SOX (US)
- 23 NYCRR 500 (US)
- OSFI (Canada)
- FCA + PRA (UK)
- APRA (Australia)
- FINMA (Switzerland)
- FSA (Denmark)
- RBI + IRDAI (India)
- MAS + ABS (Singapore)
- NBB + FSMA (Belgium)
- AFM + DNB (Netherlands)
- AMF + ACPR (France)
- KNF (Poland)
- European Banking Authority (EBA)
- FISC (Japan)
- HIPAA BAA (US)
- HITRUST Certification
- GxP (FDA 21 CFR Part 11)
- MARS-E (US)
- NHS IG Toolkit (UK)
- NEN 7510:2011 (Netherlands)
- FERPA (US)
- CDSA
- MPAA (US)
- FACT (UK)
- DPP (UK)

REGIONAL

- Argentina PDPA
- Australia IRAP Unclassified
- Australia IRAP PROTECTED
- Canada Privacy Laws
- China GB 18030:2005
- China DJCP (MLPS) Level 3
- China TRUCS / CCCPPF
- EU EN 301 549
- EU ENISA IAF
- EU Model Clauses
- EU – US Privacy Shield
- GDPR
- Germany C5
- Germany IT-Grundschutz workbook
- India MeitY
- Japan CS Mark Gold
- Japan My Number Act
- Netherlands BIR 2012
- New Zealand Gov CIO Framework
- Singapore MTCS Level 3
- Spain ENS High
- Spain DPA
- UK Cyber Essentials Plus
- UK G-Cloud
- UK PASF



Transforma Chile

#ReactivaciónDigital

Por más oportunidades para todos



¿Que puedo hacer con la nube Azure?



AI + Machine Learning	Analytics	Compute	Databases	Development	Identity + Security	IoT	Integration	Management + Governance	Media	Migration	Networking	Storage
 Azure Search	 Analysis Services	 App Service	 Cosmos DB	 Azure DevOps	 Azure Active Directory	 Azure Maps	 API Management	 Automation	 Azure CDN	 Azure Migrate	 Application Gateway	 Avere vFXT
 Batch AI	 Data Catalog	 App Service (Linux)	 Data Factory	 DevTest Labs	 Azure AD B2C	 Azure Sphere	 Event Grid	 Azure Advisor	 Media Services	 Data Box	 Azure Bastion	 Azure NetApp Files
 Bot Service	 Data Explorer	 Azure Functions	 Database for MariaDB	 Lab Services	 Azure AD DS	 Digital Twins	 Logic Apps	 Azure Backup		 DB Migration Service	 Azure DNS	 Azure Storage
 Cognitive Services	 Data Lake Analytics	 Batch	 Database for MySQL	 SignalR Service	 Azure Key Vault	 IoT Central	 Service Bus	 Azure Blueprints		 Site Recovery	 Azure Firewall	 Data Lake Storage
 Databricks	 Event Hubs	 Cloud Services	 Database for PostgreSQL	 Visual Studio App Center	 Azure Sentinel	 IoT Edge		 Azure Monitor			 Azure Front Door	 Data Share
 Machine Learning	 HDInsight	 Container Instances	 Redis Cache		 DDoS Protection	 IoT Hub		 Azure Policy			 ExpressRoute	 Managed Disks
 Microsoft Genomics	 Power BI Embedded	 Container Registry	 SQL Database		 Dedicated HSM	 Notification Hubs		 Azure Portal			 Load Balancer	 StorSimple
	 SQL Data Warehouse	 CycleCloud	 SQL Server Stretch DB		 Information Protection	 Time Series Insights		 Cloud Shell			 Network Watcher	
	 Stream Analytics	 Kubernetes Service			 Security Center			 Cost Management			 Traffic Manager	

Máquina Virtual (VM)



¿Qué es?

Es uno de los diversos tipos de **recursos** informáticos en la nube a petición y **escalables**. Es un servicio que ofrece la flexibilidad de la virtualización **sin necesidad de adquirir y mantener el hardware físico** que la ejecuta. Sin embargo, aún necesita mantener la máquina virtual con tareas como configurar, aplicar revisiones e instalar el software que se ejecuta en ella.

Beneficios para el cliente

- ✓ Paga por uso o incluso, reservar instancias
- ✓ Permite escalabilidad y flexibilidad de forma rápida
- ✓ Administración de la seguridad a en una sola plataforma
- ✓ Nivel de servicios (SLA) de al menos un 99,95%

Casos de uso

- Centro de datos (servidores) extendido tanto para servidores Windows y Linux.
- Ambientes de desarrollo y testing en cloud
- Aplicaciones en la nube y soluciones de terceros (SAP, Redhat, Etc.)

Azure VM Types

	General Purpose	Compute Optimized	Memory Optimized	Storage Optimized	GPU	High Performance Compute
Type	Av2, B, DCsv2, Dv2, Dsv2, Dv3, Dsv3, Dav4, Dasv4, Ddv4, Ddsv4, Dv4, Dsv4	Fsv2	M, Mv2, Dv2, DSv2, Ev3, Esv3, Eav4, Easv4, Ev4, Esv4, Edv4, Edsv4	Lsv2	NC, NCv2, NCv3, ND, NDv2, NV, NVv3, NVv4	H, HBv2, HC, HB
Description	Balanced CPU and memory	High ratio of compute to memory	High ratio of memory to compute	High disk throughput and IO	Specialized with single or multiple NVIDIA GPUs	High memory and compute power – fastest and most powerful
Uses	Testing and development, small-medium databases, low-medium traffic web servers	Medium traffic web servers, network appliances, batch processing, app servers	Relational database services, analytics, larger caches	Big Data, SQL, NoSQL databases	Compute intensive, graphics-intensive, visualization workloads	Batch processing, analytics, molecular modeling, fluid dynamics, low latency RDMA networking

Backup



¿Qué es?

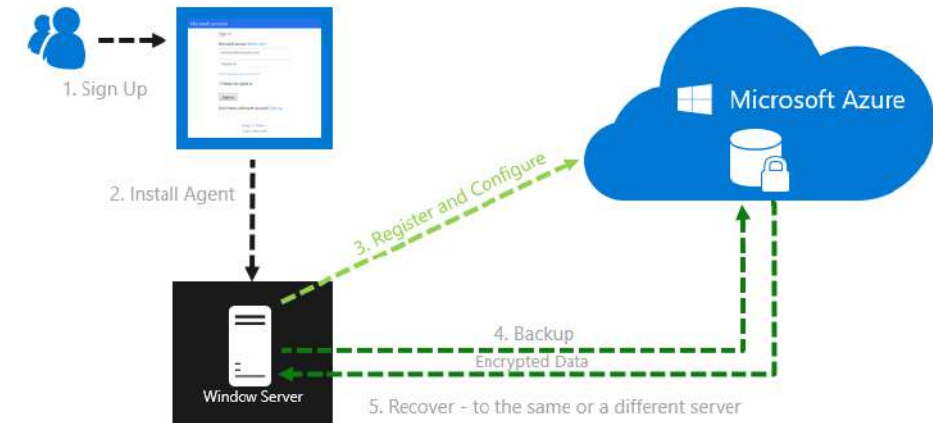
Servicio que permite hacer **copia de seguridad** tanto de **máquinas virtuales**, **bases de datos** y **servidores físicos**, llevar la información a la Nube de Azure y poder restaurarla en caso de que el cliente tenga una pérdida de información.

Beneficios para el cliente

- ✓ Información más segura ya que se encuentra disponible y replicada en la nube, evita la pérdida de información por robo, caída, daño disco duro, entre otros.
- ✓ Almacenamiento ilimitado
- ✓ Retención de data a largo plazo
- ✓ Transferencias de datos ilimitada y sin costo para cliente en caso de restaurar los datos
- ✓ Paga por uso

Casos de uso

- Respaldo de VM de Azure hacia Azure
- Respaldo de App Services y Bases de Datos de Azure hacia Azure
- Respaldo de un Servidor On premise / Notebook y/o PC hacia la nube de Azure



Disaster Recovery



- ¿Qué es?

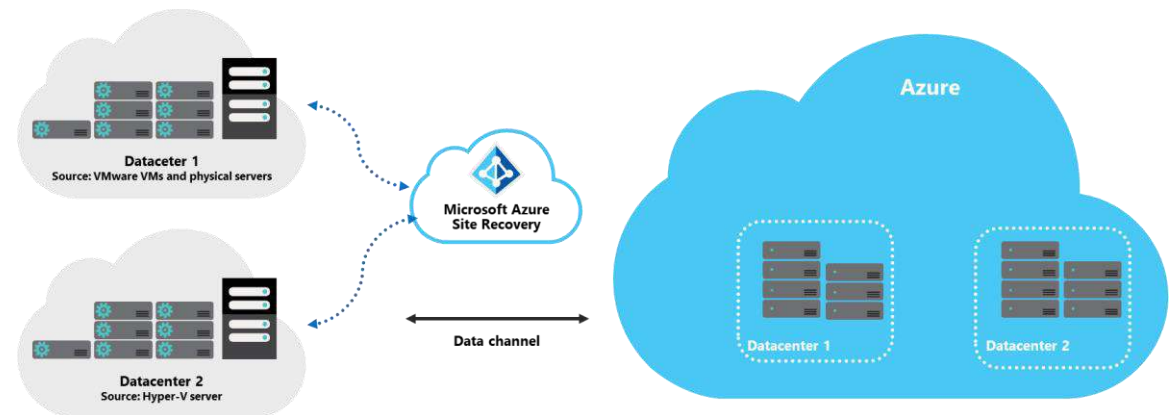
Servicio que permite hacer replicar en tiempo real la data de una maquina virtual o de un servidor físico y llevarla a la nube de Microsoft, lo cual garantiza la disponibilidad de la información del cliente ante cualquier interrupción no planificada (o desastres).

- **Beneficios para el cliente**

- Garantizar la continuidad del negocio, manteniendo las aplicaciones y cargas de trabajo en funcionamiento durante las interrupciones
- Disponibilidad de la información ante cualquier desastre.
- Información más segura ya que se encuentra disponible y replicada en la nube
- Cliente puede orquestar la recuperación de datos
- Paga por uso

- **Casos de uso**

- Hacer DR de una MV en Azure en Azure (en distintas regiones)
- Hacer un DR de una MV on premise VMWare en Azure
- Hacer un DR de un servidor Físico on premise en Azure
- Hacer un DR de una MV Hyper-V en Azure
- Clientes que deseen probar una migración a la Nube



Escritorio Virtual



¿Qué es?

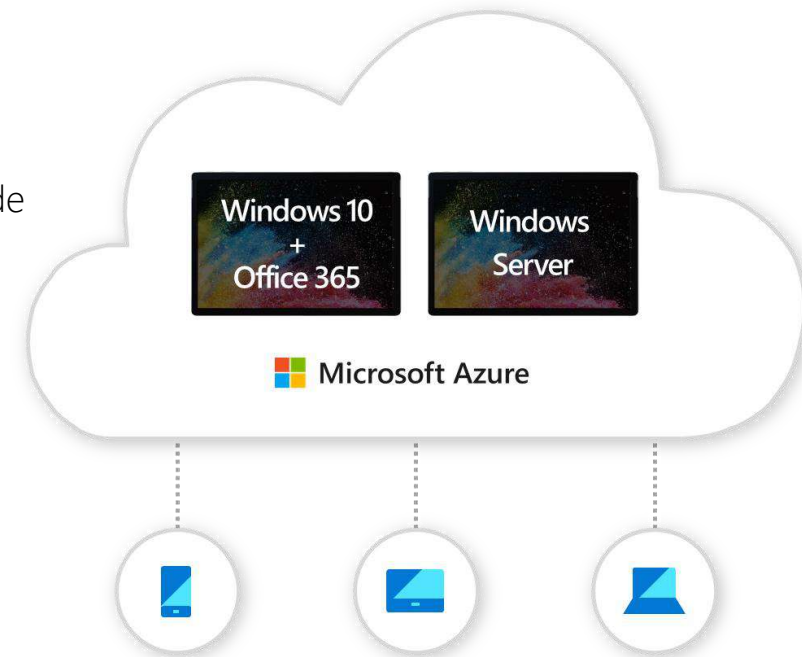
Servicio que consiste en llevar a la nube de Azure el PC y/o Notebooks de nuestros clientes, de tal manera que podrán acceder a ellos desde cualquier dispositivo (notebooks, tablet, smartphone, etc) y en cualquier lugar.

Beneficios para el cliente

- ✓ No es necesario invertir en equipamiento y preocuparse por la obsolescencia tecnológica de estos.
- ✓ Mayor flexibilidad para escalamiento de recursos
- ✓ Cliente cuenta con licenciamiento de Sistema Operativo al día
- ✓ Acceso a la información de tu PC y/o Notebook desde cualquier lugar
- ✓ Información más segura ya que se encuentra disponible y replicada en la nube, evita la pérdida de información por robo, caída, daño disco duro, entre otros.
- ✓ Paga por uso

Casos de uso

- Clientes que necesiten implementar modalidad Trabajo Remoto o con alta movilidad
- Clientes que tengan una alta rotación de personal
- Clientes que necesiten reducir costos y recursos de infraestructura
- Clientes que necesiten mayor seguridad de sus datos



Azure Migrate



¿Qué es?

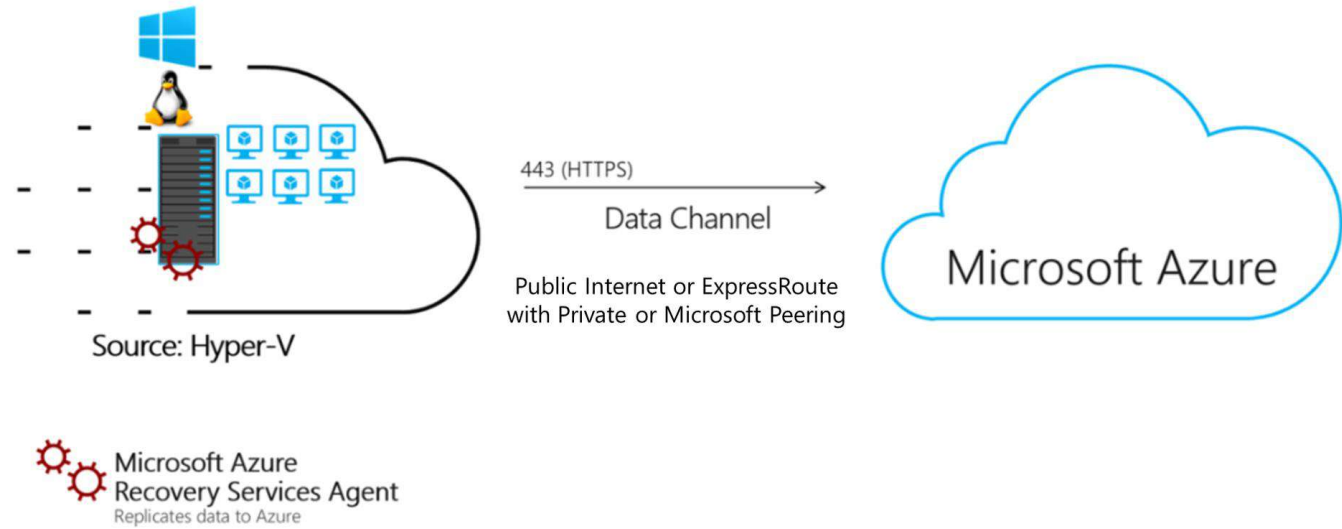
Servicio que permite hacer una evaluación de costos y factibilidad para la migración de servidores físicos, virtuales, que estén on-premise o también en otras nubes públicas hacia la nube de Azure, con la opción de migrar a través de un Lift & Shift las máquinas virtuales y/o servidores SQL.

Beneficios para el cliente

- ✓ Optimizar costos.
- ✓ Acelerar el proceso migratorio.
- ✓ Análisis de compatibilidad de los sistemas.
- ✓ ESU para Windows Server 2008R2 y SQL Server 2008R2

Desencadenadores / Casos de Uso

- Vencimiento de licencias on-premise
- Renovación de hardware on-premise
- EOS Windows Server y SQL Server
- Expiración de contrato con Datacenter
- Seguridad / Administración



Seguridad en Azure



Azure Security Center

Permite unificar la administración de seguridad y habilitar la protección contra amenazas avanzada para cargas de trabajo en la nube híbrida.



Azure Firewall

Servicio administrador que protege las redes virtuales de Azure. Diseñado para brindar un servicio de alta disponibilidad y escalabilidad.



Azure Application Gateway

Cree front-ends web seguros, escalables y de alta disponibilidad en Azure



Azure Key Vault

Bóveda de contraseñas y certificados de manera de poder acceder a ellos de forma segura.



Azure DDoS Protection

Servicio que permite proteger aplicaciones frente a ataques por denegación de servicio distribuido (DDoS).



Azure Sentinel

Solución SIEM para recopilar, detectar, investigar y reaccionar frente a amenazas en la nube.



Seguridad &
Administración

Azure Security & Management

Necesidades del Cliente

Seguridad

Privacidad

Cumplimiento

Transparencia

Seguridad



Azure Active Directory

Directorio de identidad y administración basado en la nube



Azure Security Center

Previene, detecta y responde contra amenazas, entregando una alta visibilidad



Azure Key Vault

Proteger contraseñas y llaves de manera segura



Azure Advisor

Optimiza a través de 4 áreas diferentes: alta disponibilidad, rendimiento, seguridad y costo



Azure Log Analytics

Guarda, busca y visualiza datos de máquinas on-premise y en la nube



Encryption

Encriptación de datos incorporada en servicios de Azure SQL, Discos/VM y almacenamiento.

Administración



Azure Backup

Protege tus máquinas virtuales, información o cargas de trabajo corporativas a través del respaldo con Azure Backups



Azure Resource Manager

Organiza, despliega y controla los recursos de Azure



Cloud Shell

Consola Web que permite administrar los recursos de Azure con sentencias en PowerShell y CLI



Azure Policy

Controla la gobernanza de tus recursos de Azure a gran escala.



Azure Site Recovery

Failover/back orquestado hacia Azure, Data Center hacia Azure o Data Center hacia Data Center



Cost Management

Monitorea, asigna y optimiza los costos para acelerar de manera confiable tu futura inversión



Azure Monitor

Monitoreo granular de data en tiempo real – todo en el mismo lugar



Log Analytics

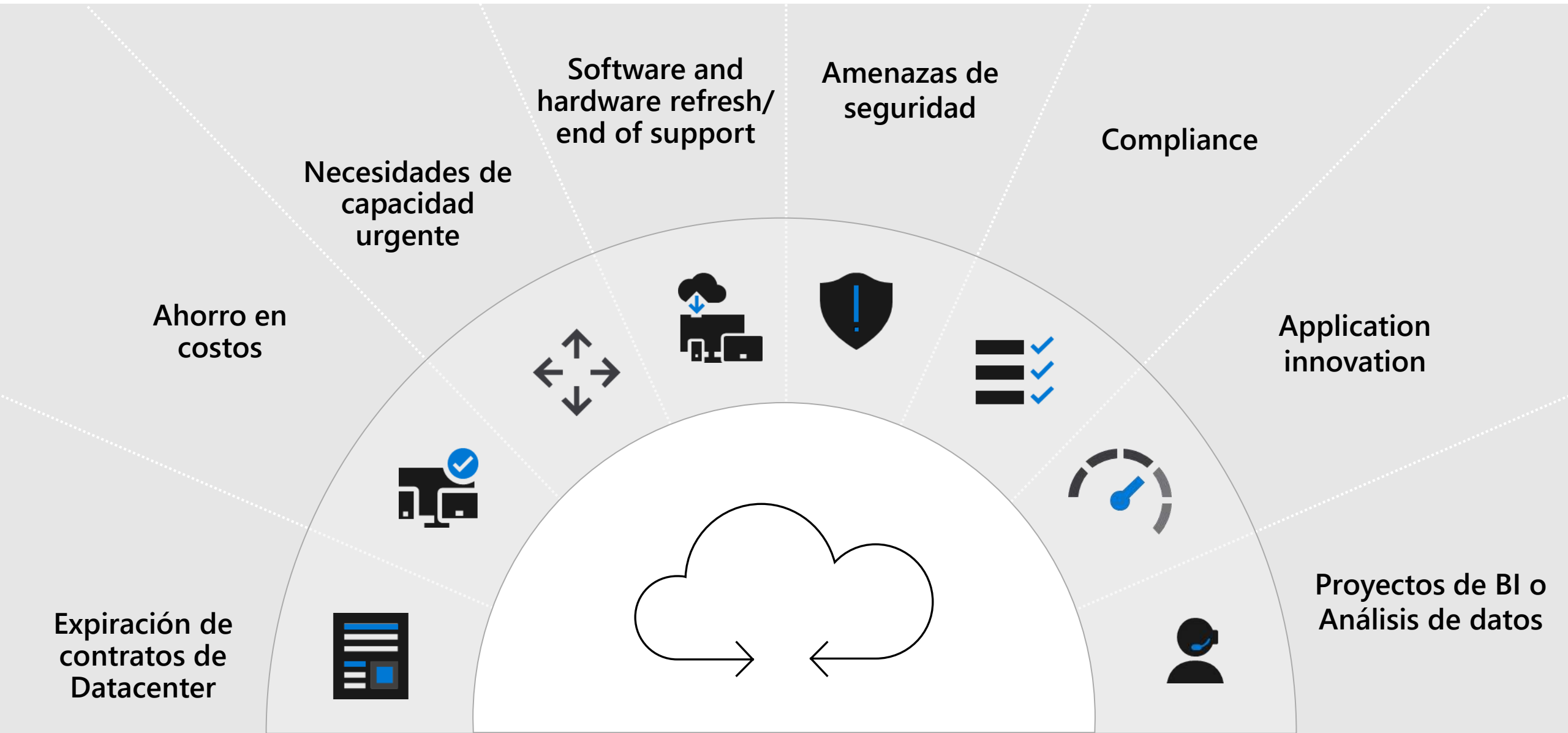
Desarrolla análisis profundos utilizando soluciones de gestión especialmente diseñadas

AGENDA

- ¿Introducción?
- ¿Que es Azure?
- ¿Porque ir a la nube de Azure?
- ¿Como partir?



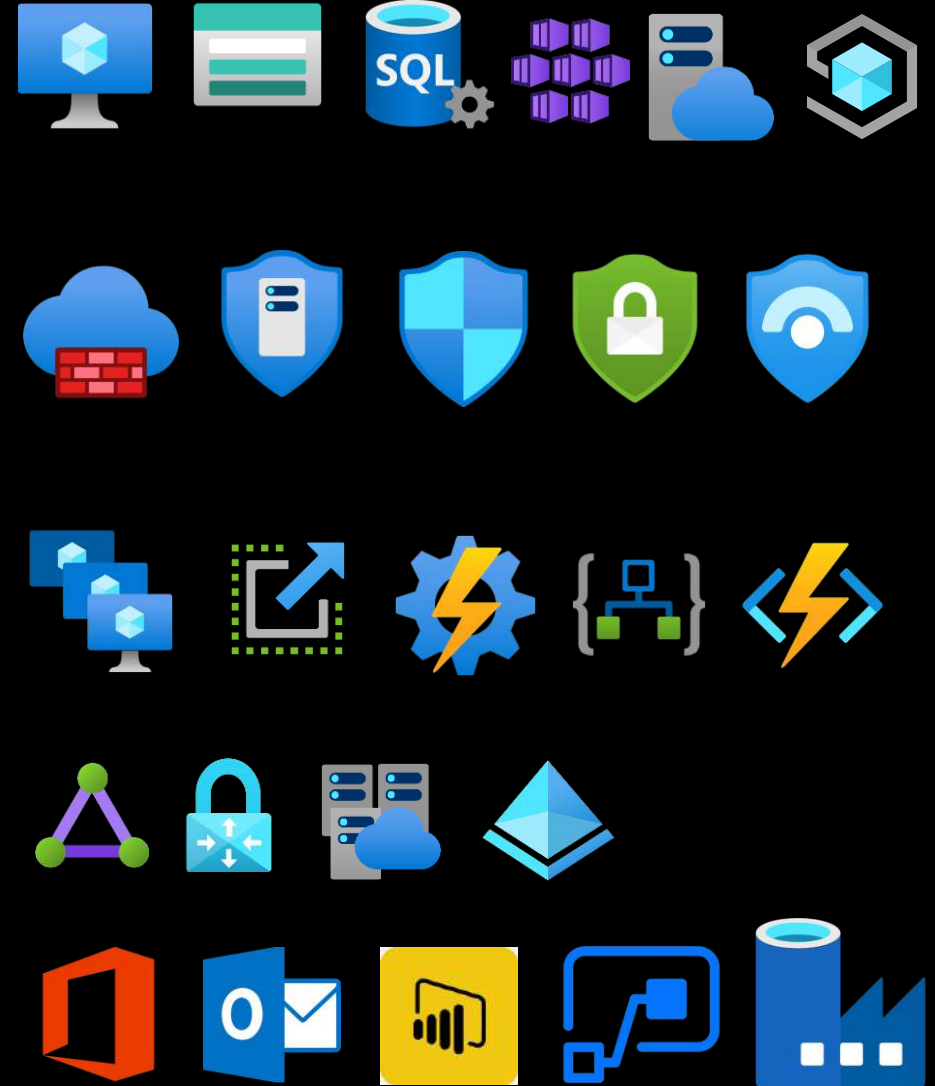
Razones de negocio típicas para irme a la nube...



¿Por qué Azure vs otras nubes?



1. Capacidades híbridas inigualables
2. Integrado con Microsoft 365
3. Plataforma Costo-Efectiva:
 1. Beneficio de licenciamiento actual Microsoft
 2. Curva de aprendizaje más fácil
4. Propuesta de seguridad inigualable
 1. Seguridad complementada con servicios de M365
 2. Gestión de Acceso de Identidad (IAM)
5. Políticas de privacidad
6. Amplia variedad de Servicios IaaS y PaaS
7. Escalabilidad
8. Analítica e Inteligencia
9. Interoperabilidad

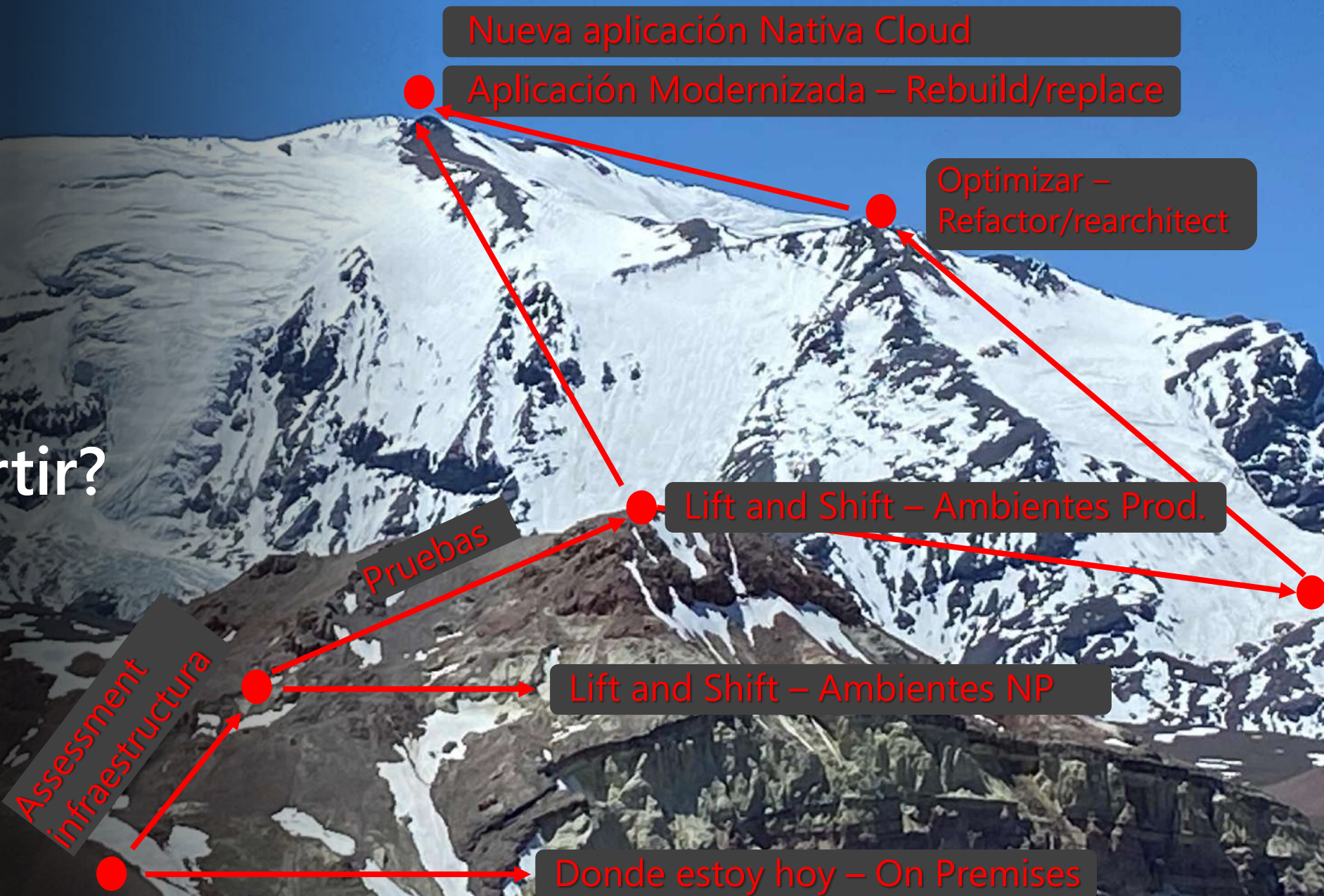


AGENDA

- ¿Introducción?
- ¿Que es Azure?
- ¿Porque ir a la nube de Azure?
- ¿Como partir?



¿Cómo partir?





Thank You!

ευχαριστώ Salamat Po متشکرم شکراً Grazie

благодаря ありがとうございます Kiitos Teşekkürler 谢谢

ໝາຍຄຸນຄວັບ Obrigado شكریه Terima Kasih Dziękuję

Hvala Köszönöm Tak Dank u Wel ДЯКУЮ Tack

Mulțumesc спасибо Danke Cám ơn Gracias

多謝晒 Ďakujem תודה நன்றி Děkuji 감사합니다