



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



IAAS CON AMAZON AWS. VIVAREAL UN CASO DE USO

- ¿Qué es IaaS?
- ¿Qué es Amazon AWS?
- ¿Por qué Amazon AWS?
- Casos de uso
- VivaReal en AWS
 - Arquitectura de VivaReal Network
- Seguridad en AWS
- Alternativas OpenSource
- Preguntas



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



¿QUÉ ES IAAS?

- Infraestructura como Servicio
 - Capacidad de computo a demanda
 - Entorno virtualizado
 - API de gestión de recursos



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



¿QUÉ ES AMAZON AWS?

- Amazon Web Services (AWS) es un conjunto de servicios de cómputo remotos (web services) que juntos conforman una plataforma de cloud computing, ofrecidos por Amazon.com en Internet. Entre los servicios más conocidos se encuentran Amazon EC2 y Amazon S3.
- Se paga por lo que se utiliza, y el precio depende del servicio a usar.
- Amazon Web Services puede ser utilizado mediante los protocolos REST y SOAP sobre HTTP.
- No existen contratos.



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



Filosofía

- Utility Computing
 - Utility computing es la utilización de recursos de cómputo como paquetes de servicios, de manera similar a los servicios públicos tradicionales (luz, agua, gas natural, teléfono).



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



Historia de AWS

- Julio 2002: Lanzamiento de Amazon AWS.
- Marzo 2006: Lanzamiento de Amazon S3.
- Agosto 2006: Lanzamiento de Amazon EC2



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



Servicios de Amazon AWS

- Capacidad de Cómputo
 - Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)
 - Amazon Elastic MapReduce
 - Auto Scaling
- Bases de datos
 - Amazon SimpleDB
 - Amazon Relational Database Service (RDS)
- Redes de cómputo
 - Amazon Virtual Private Cloud (VPC)
 - Elastic Load Balancing



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



Servicios de Amazon AWS

- Distribución de contenido
 - Amazon CloudFront
- Almacenamiento
 - Amazon Simple Storage Service (S3)
 - Amazon Elastic Block Store (EBS)
 - AWS Import/Export
- Mensajería
 - Amazon Simple Queue Service (SQS)
 - Amazon Simple Notification Service (SNS)



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



Servicios de Amazon AWS

- Monitoreo
 - Amazon CloudWatch
- Pagos y facturación
- E-Commerce
- Soporte
- Análisis de tráfico
- Fuerza de trabajo



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



¿POR QUÉ AMAZON AWS?

- Ventajas
 - Alto grado de flexibilidad
 - Menor grado de dependencia de la plataforma
 - El costo de la adquisición de hardware es bajo o no se requiere
 - Alto grado de control y personalización
 - Facilidad de migración a otra plataforma IaaS
 - Facilita la escalabilidad a demanda
 - Plataforma autogestionable (automatizable)
 - Seguridad de los datos
 - APIs bien documentadas
 - Comunidad de usuarios
 - Acceso rápido a los recursos de hardware
 - Acceso a los recursos desde cualquier punto geográfico
 - Redundancia de recursos
 - Entornos de pruebas reales



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



¿POR QUÉ AMAZON AWS?

- Desventajas
 - Requiere instalación, configuración y mantenimiento adicionales
 - Curva de aprendizaje media
 - Falta de control sobre los datos
 - Recursos de cómputo que no son de uso exclusivo
 - Necesidad de sistemas de control de seguridad más estrictos
 - Falta de control físico sobre el sistema



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



CASOS DE USO

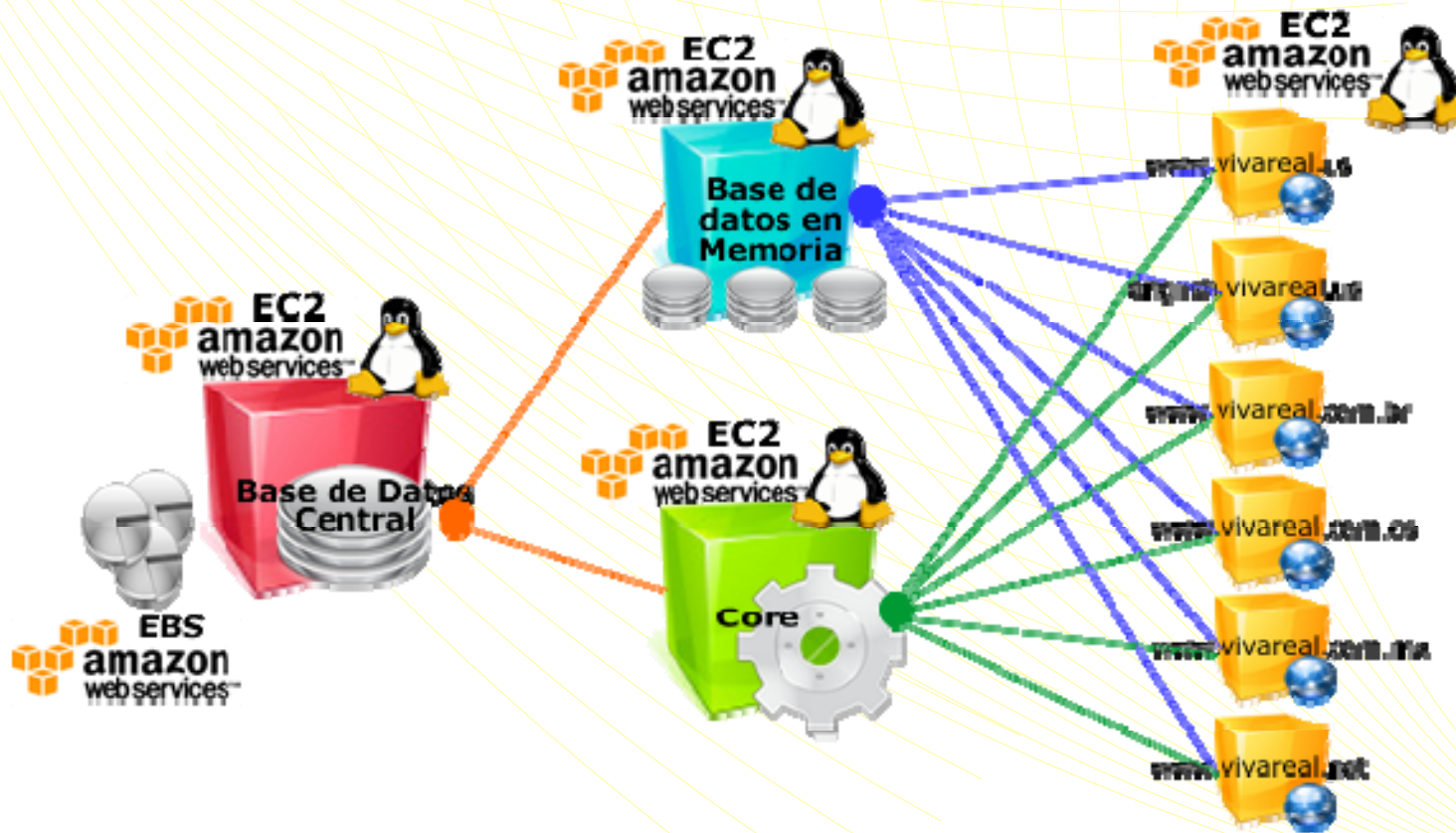
- Clientes con demanda de cómputo muy alta (NASA, New York Times)
- Plataformas sociales (redes sociales)
- Servicios de distribución de contenido multimedia
- Servicios de almacenamiento de archivos
- Motores de Búsqueda (Alexa)
- Pruebas a demanda (Pingdom, LoadImpact, etc.)



El nuevo reto de los negocios y de los proveedores de servicios



VIVAREAL EN AWS





El nuevo reto de los negocios y de los proveedores de servicios



VIVAREAL AWS

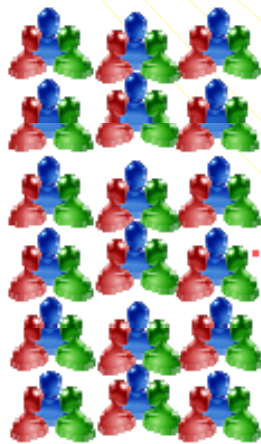
Sistema Auto Escalable a demanda



A



B



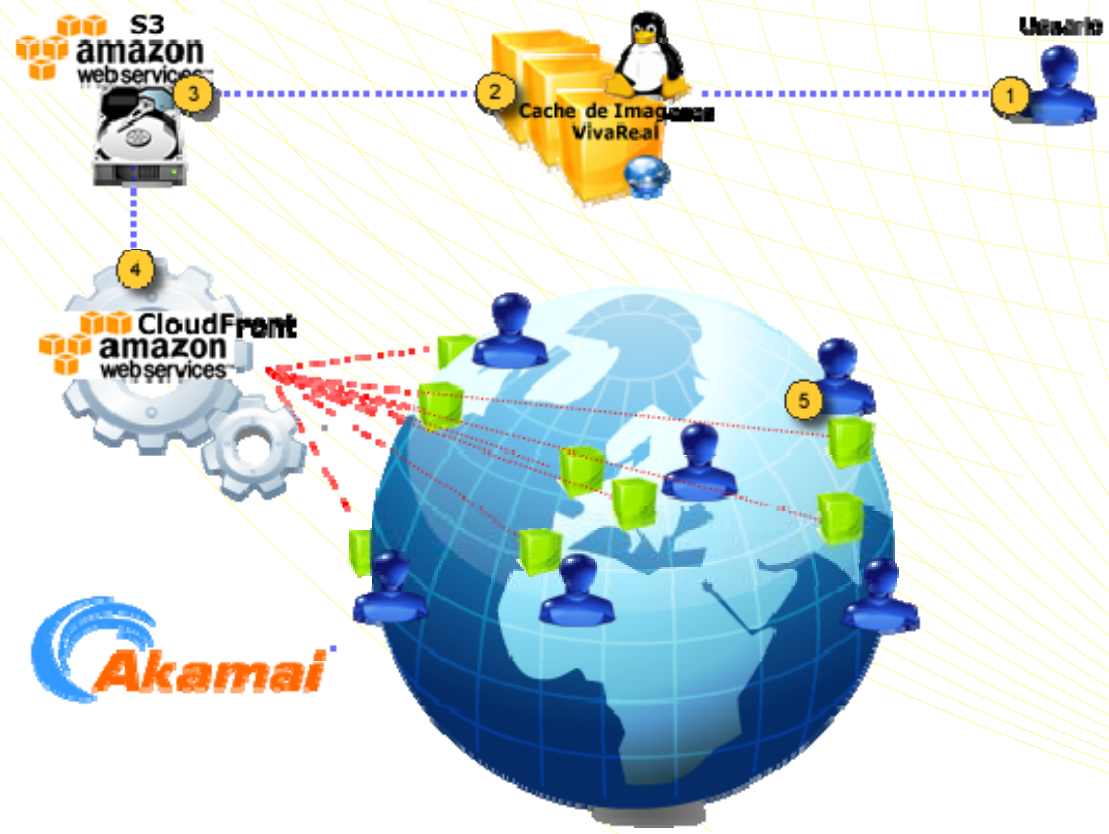


El nuevo reto de los negocios y de los proveedores de servicios



VIVAREAL AWS

Distribución de Contenido
VivaReal Network





El nuevo reto de los negocios y de los proveedores de servicios



VIVAREAL AWS

Despliegue de VivaReal Network



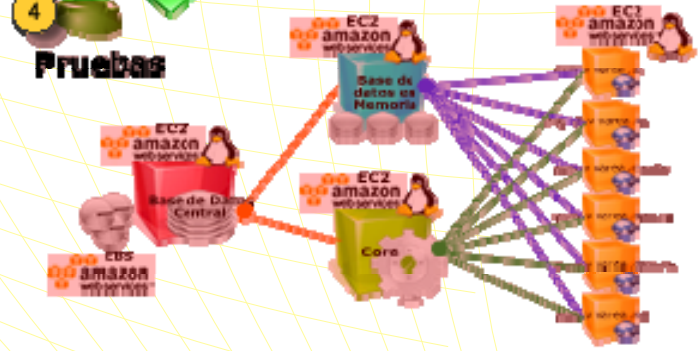
Hudson Sistema de Integración Continua



Despliegue de componentes



Pruebas



Producción





El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



SEGURIDAD EN AWS

- Control del entorno, Certificaciones y acreditaciones
- Entorno de responsabilidad compartida, Gestión de riesgos
- Principios de un diseño seguro, Backup, Monitoreo
- Información y comunicación, Seguridad física
- Pólizas ambientales, Administración de la configuración
- Gestión de la continuidad del negocio, Separación de fallos
- Credenciales de acceso a Amazon
- Seguridad en las redes
- Seguridad específica para cada servicio



El nuevo reto de los negocios y de los proveedores de servicios



ALTERNATIVAS OPENSOURCE





El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



¿PREGUNTAS?