

Uso de la nube en el SAT

El gobierno digital **optimiza, transforma y crea** nuevos servicios públicos al maximizar el valor de sus **activos de información**

La cultura, los recursos insuficientes y el acceso al talento, principales barreras

La transformación digital es la prioridad estratégica más alta de los CIOs en el gobierno

Las soluciones de nube y analítica ocupan el primer lugar en el ranking de tecnologías e inversiones

Tendencias y directrices

Compromiso ciudadano, decisiones
basadas en datos y movilidad

2020

5,000M+

personas, dos tercios de
la población, usarán las
redes sociales

5,200

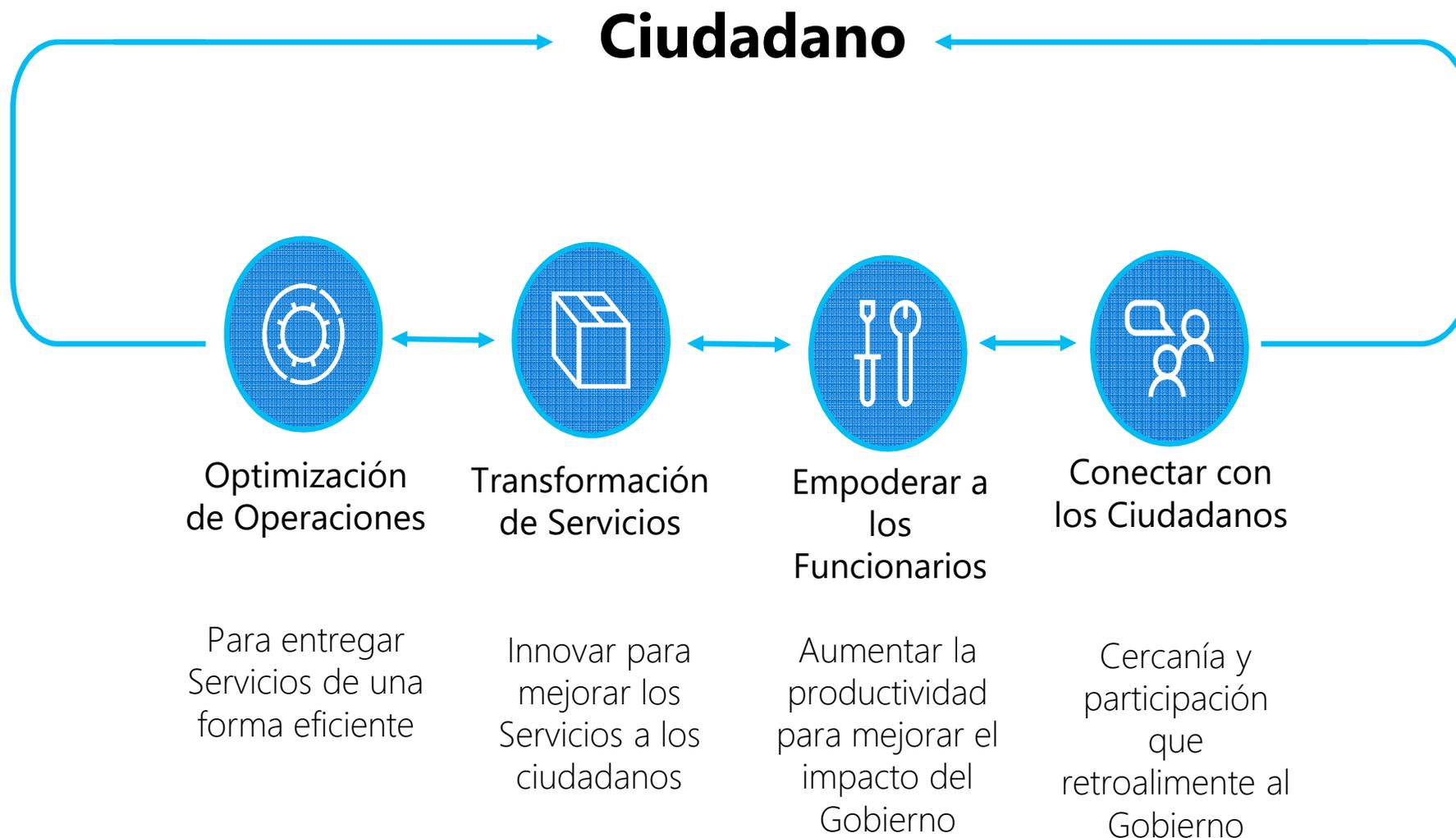
GBs de datos por
persona en el mundo

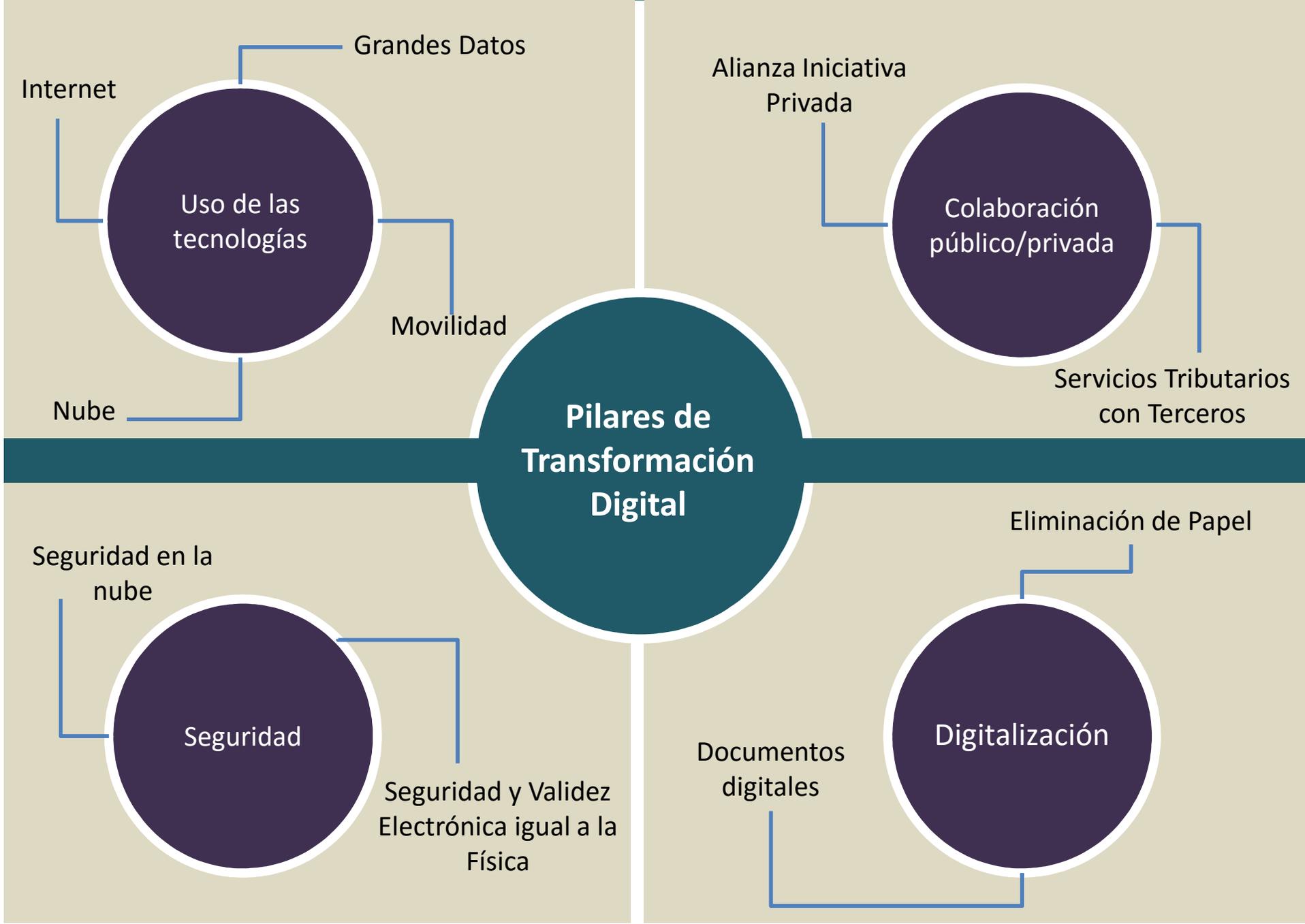
30,000M

Dispositivos con direcciones
de red únicas conectadas a
Internet

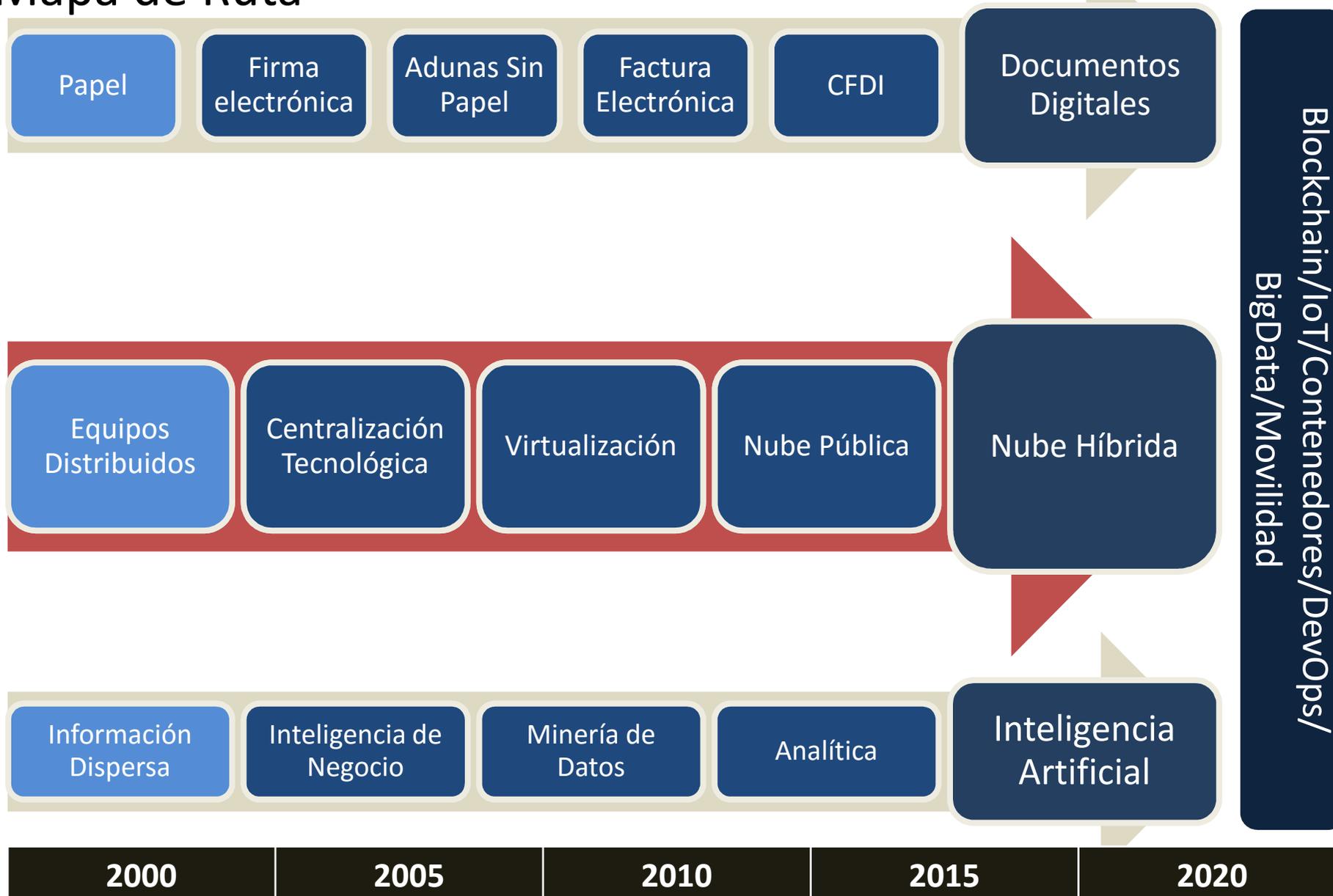


Ruta hacia un Gobierno Digital





Mapa de Ruta



Nube

Servicio administrado para proporcionar un conjunto de recursos informáticos que incluyen aplicaciones, cómputo, comunicaciones, redes, plataformas de infraestructura, plataformas de software, plataformas de almacenamiento que se utilizan a través de Internet.

Existen diferentes tipos de Nube:



PRIVADA

Cuando una nube atiende exclusivamente a una organización y el control de su operación recae en la misma



HÍBRIDA

Cuando una infraestructura en la nube esta compuesta de una combinación de privada y pública



PÚBLICA

Cuando una nube esta abierta al público en general ya sea mediante una suscripción o de forma gratuita



COMUNITARIA

Cuando los servicios son compartidos por varias organizaciones con objetivos similares

Beneficios de la nube:

Multiusuario
Pagos predecibles
Sin adquirir infraestructura

MENOS COSTOS



ADAPTABLE
FIABLE
SEGURO

Razones del uso de la nube

Negocio

- Agilidad para implementación
- Presencia
- Disponibilidad
- Desempeño
- Aplicaciones de misión crítica
- Estandarización de aplicaciones

Tecnológicos

- Innovación
- Renovación servicios TI
- Eliminar obsolescencia tecnológica
- Eficiencia energética
- Capacidad de recuperación y redundancia

Normativo

- Decreto de austeridad
- Lineamientos del decreto de austeridad
- Programa para un gobierno moderno y cercano
- Estrategia Digital Nacional

Económicos

- Reducción de costos
- Agilidad aprovisionamiento o servicios
- Elasticidad
- Control gastos TI

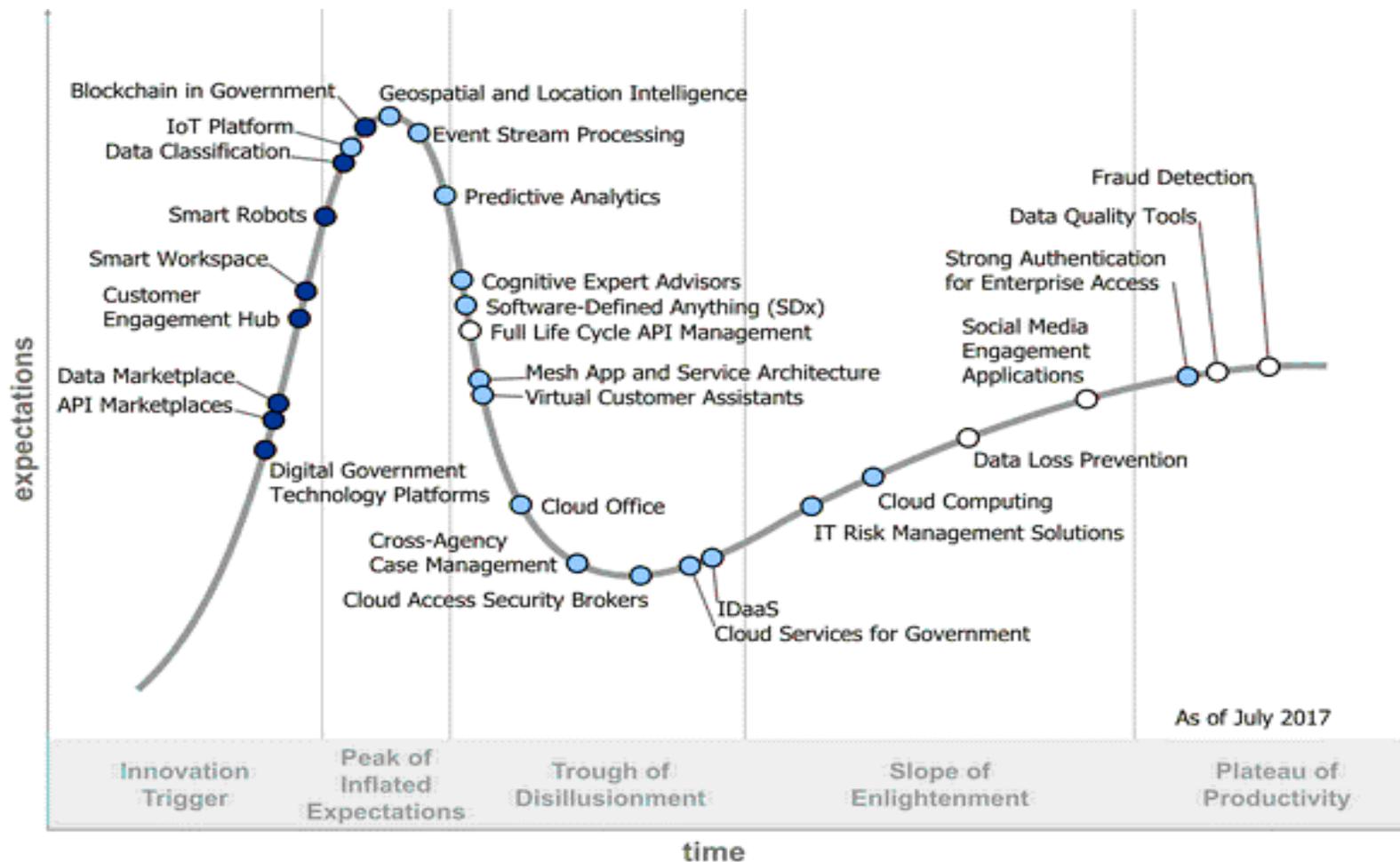
Seguridad

- Establecer estándares y principios de seguridad
- Auto-regulación y estándares internacionales
- Políticas de uso y ubicación de datos

Aspectos a considerar

En la Estrategia	En la Promoción	Que Inhiben
<ol style="list-style-type: none">1. Capacidades2. Tiempos de Implementación3. Análisis de Costos4. Análisis de Riesgos5. Análisis de Seguridad	<ol style="list-style-type: none">1. Servicios comunes de proveedores2. Servicios de Colaboración3. Aplicaciones autocontenidas4. Herramientas de productividad5. Necesidades volátiles de TI6. Aplicaciones multiempresariales	<ol style="list-style-type: none">1. Datos Sensibles y Alto Control requerido2. Preocupaciones por privacidad3. Aspectos Regulatorios que limitan ubicación de los datos4. Integración compleja con diferentes sistemas5. Latencia mínima requerida6. Aplicaciones diferenciadas con alto grado de adaptación

Evolución de la Tecnologías de Nube



Plateau will be reached:

- less than 2 years
- 2 to 5 years
- 5 to 10 years
- ▲ more than 10 years
- ⊗ obsolete before plateau

Seguridad en la nube



Contexto

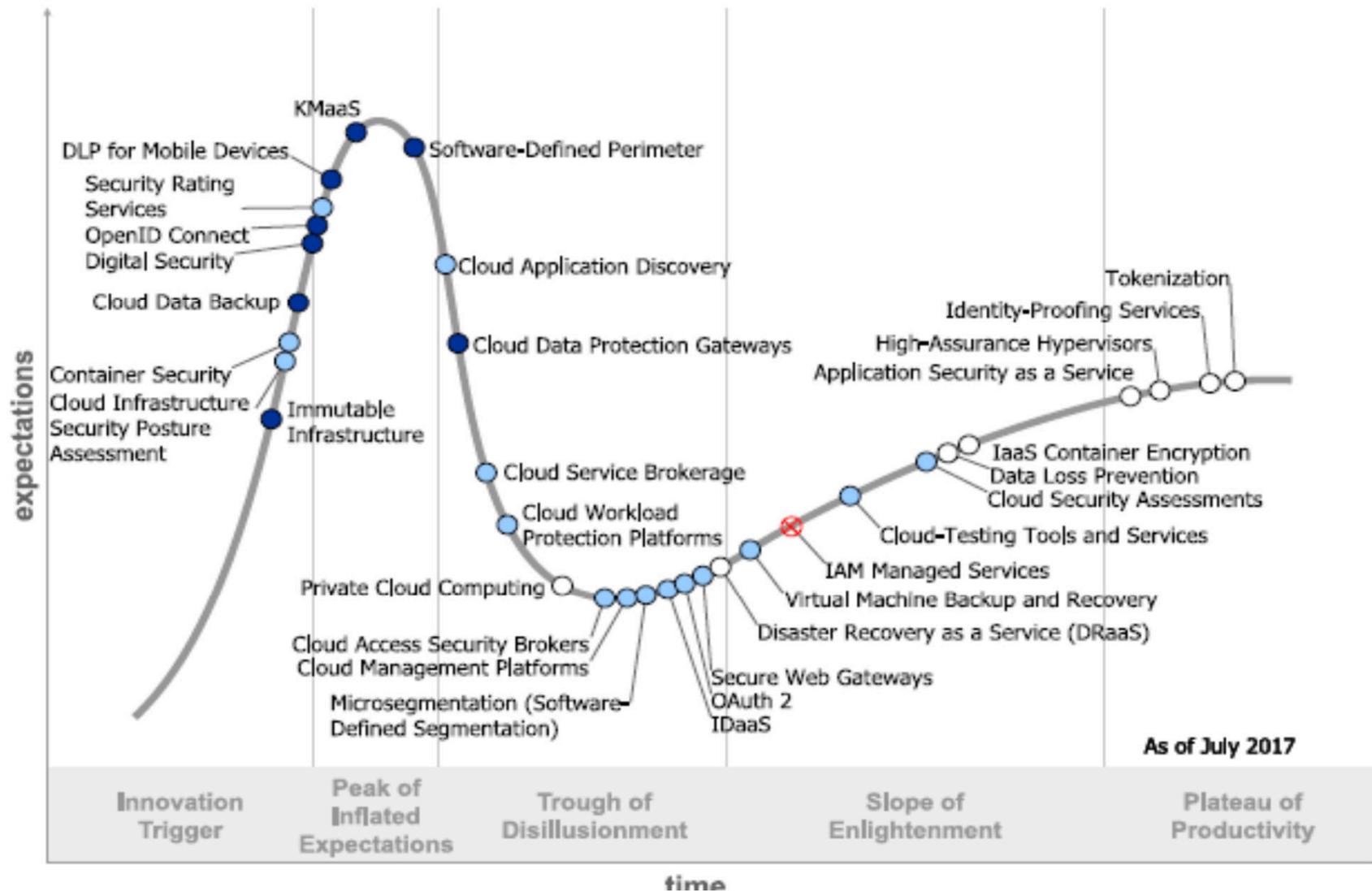
- Sin consenso mejores prácticas
- Identificación de procesos de control
- No hay estado de idoneidad de tecnologías
- Identificación de casos de uso de nube



Recomendaciones

- Desarrollar un modelo organizacional de seguridad y control
- Implementar mecanismos adicionales para utilizar capacidades nativas
- Utilizar nuevas herramientas de control de nube
- Definir y garantizar el cumplimiento de política

Evolución de la Seguridad en la Nube



Gestión de Riesgo y Seguridad

Los líderes de TI están llevando a cabo la transición a enfoques basados en riesgos que permiten a la organización equilibrar las necesidades de protección con las necesidades de alcanzar los objetivos de negocio.

Las organizaciones trabajan con preguntas sobre el riesgo y la seguridad a medida que avanzan hacia la adopción de servicios de nube pública

Se pierden oportunidades porque que sobredimensiona las implicaciones de seguridad?

La organización estará mejor protegida en la nube?

Es correcto pensar que la nube pública es peligrosa?

La organización esta enfocando correctamente en gestionar los riesgos en nube pública?

Seguridad de Información



Proceso de Gestión de Riesgo

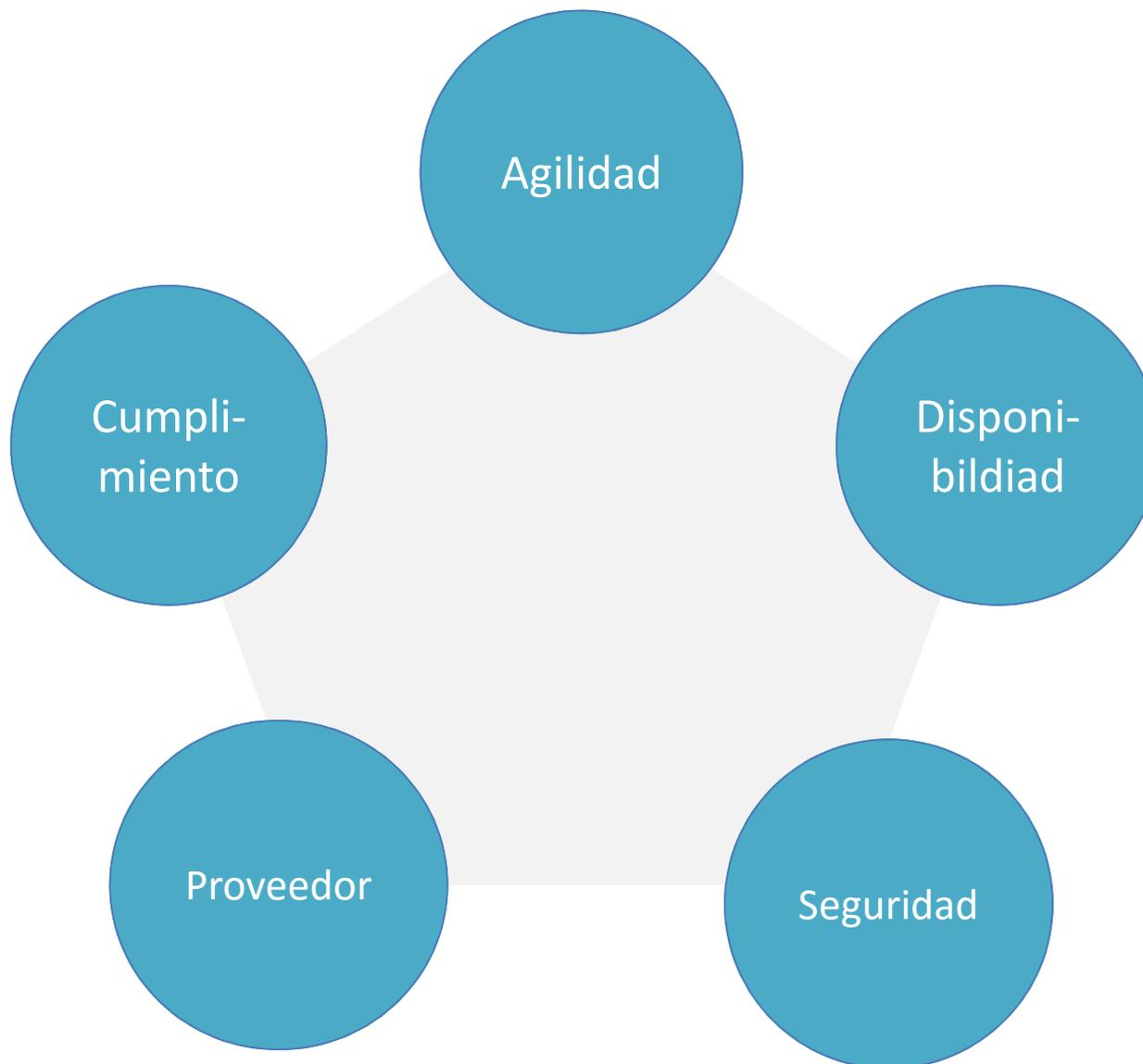
- Prioriza la búsqueda de oportunidades en la nube:
 - Permite tomar decisiones de ir / no seguir basándose en niveles de riesgo aceptables e inaceptables
 - Apunta mayor valor, menores oportunidades de riesgo primero

- Toma decisiones de tratamiento de riesgo para:
 - Invertir en controles para mitigar el riesgo
 - Invertir en seguros para transferir riesgos
 - Elija aceptar el riesgo

- Aumenta la visibilidad de los riesgos para influir en la toma de decisiones en todos los proyectos en la nube

- Mejora la gobernanza a través de una mayor transparencia de riesgo y responsabilidad.

Categorías de Riesgo de la Nube



Seguridad de la Nube

- La seguridad de la nube es compartida
- Inversión de proveedores en esquemas de seguridad robustos
- Gestión de controles de seguridad por parte del usuario



Seguridad de los datos en la Nube

Datos en Tránsito

*Autenticación Mutua por
Certificados
Encriptación de canales de
comunicación*

E/S Datos

*Firmas de acceso compartido
para acceder a los
repositorios de
almacenamiento*

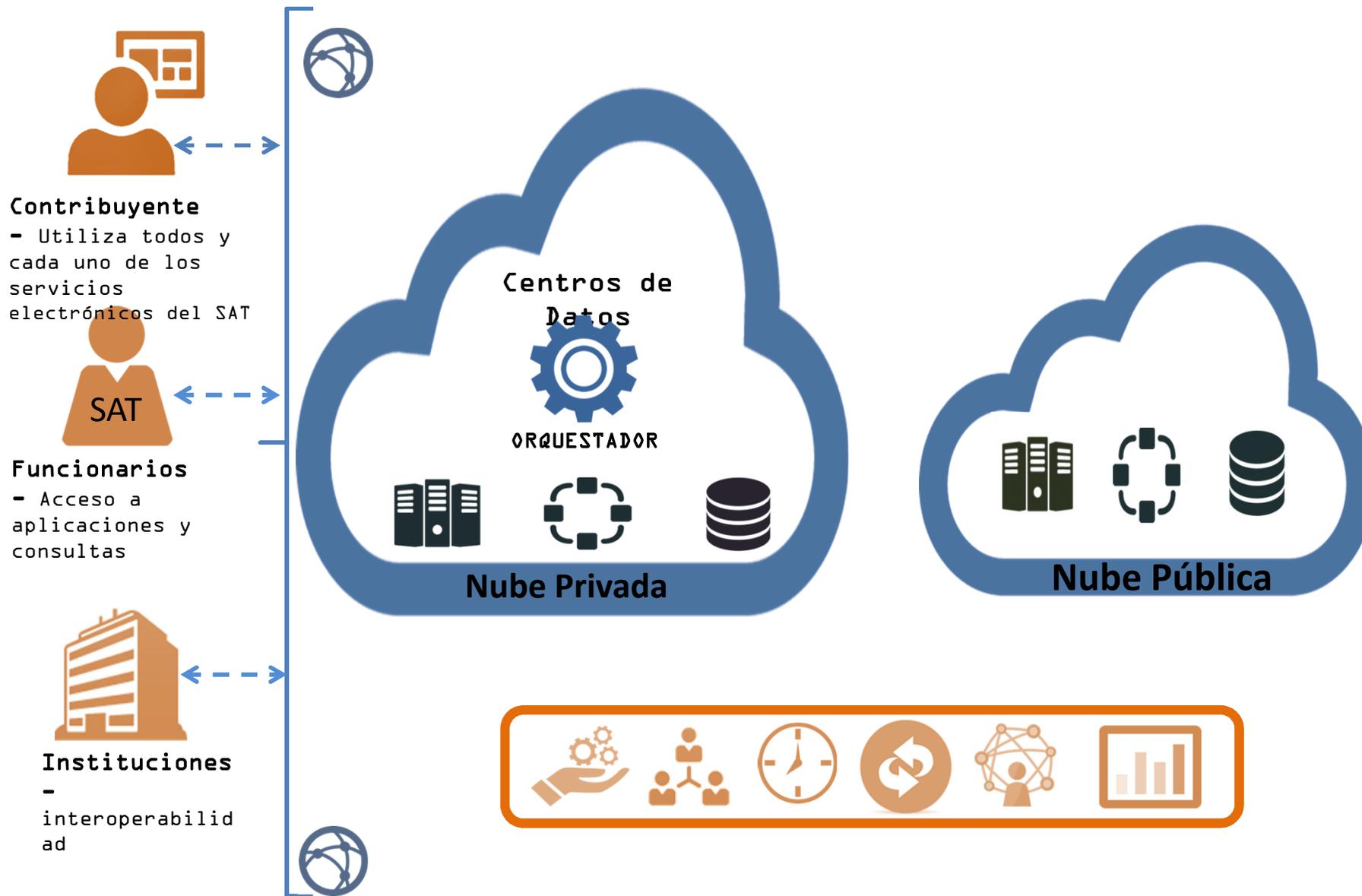
Datos en reposo

*Esquema para reubicar datos
críticos en los Centros de
Datos – Nube híbrida*

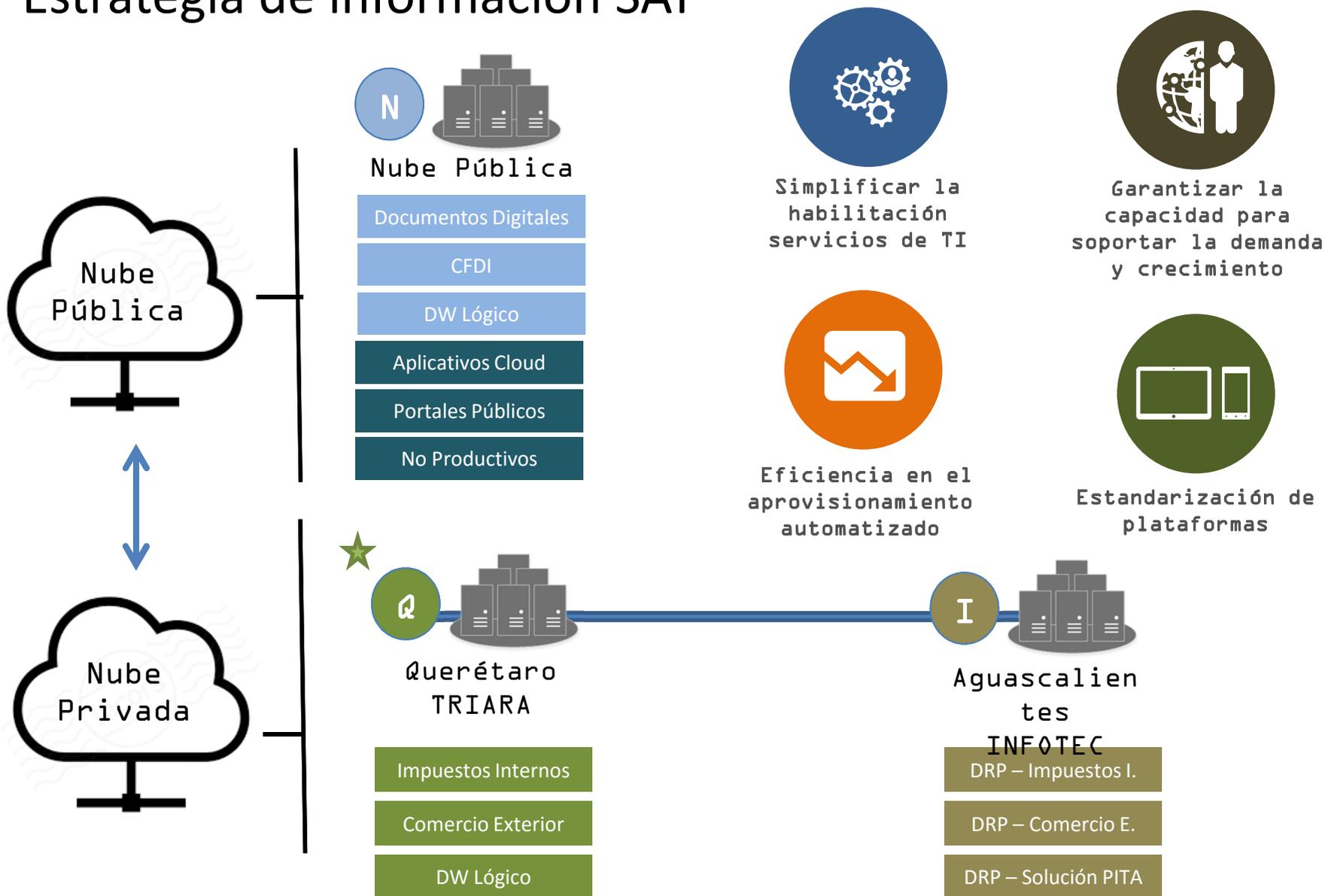
Acceso a Datos

*Identidad Federada para la
autenticación de usuarios*

Estrategia de nube SAT



Estrategia de información SAT





GRACIAS