



# GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

# Unidad 1: Gobierno de las TI

El gobierno de las Tecnologías de Información (TI) es el conjunto de prácticas, procesos y estructuras que se utilizan para planificar, diseñar, implementar, operar y controlar las tecnologías de la información en una organización. El objetivo principal del gobierno de TI es asegurar que las tecnologías de la información se utilicen de manera eficaz y eficiente para cumplir los objetivos de la organización.

Algunas de las principales responsabilidades del gobierno de TI incluyen:

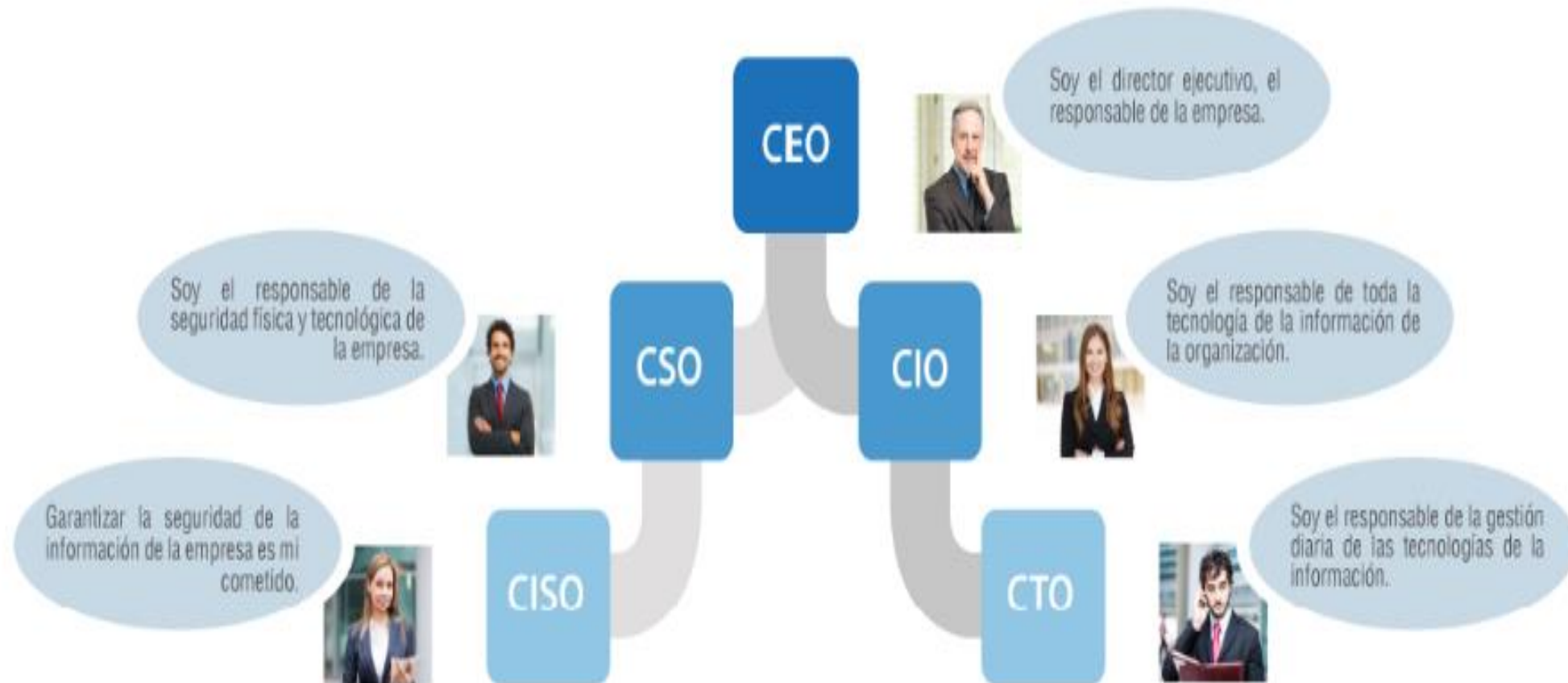
- Planificar y establecer estrategias para el uso de las tecnologías de la información en la organización.
- Diseñar y desarrollar sistemas de información que cumplan los requisitos de la organización.
- Implementar y operar sistemas de información de manera segura y eficiente.
- Controlar y supervisar el uso de las tecnologías de la información en la organización.
- Evaluar y mejorar continuamente los sistemas de información para garantizar que cumplan los requisitos de la organización.

Además, el gobierno de TI también se asegura de cumplir con las regulaciones y normativas aplicables, como la privacidad y seguridad de los datos, para garantizar la conformidad con las leyes y regulaciones aplicables.

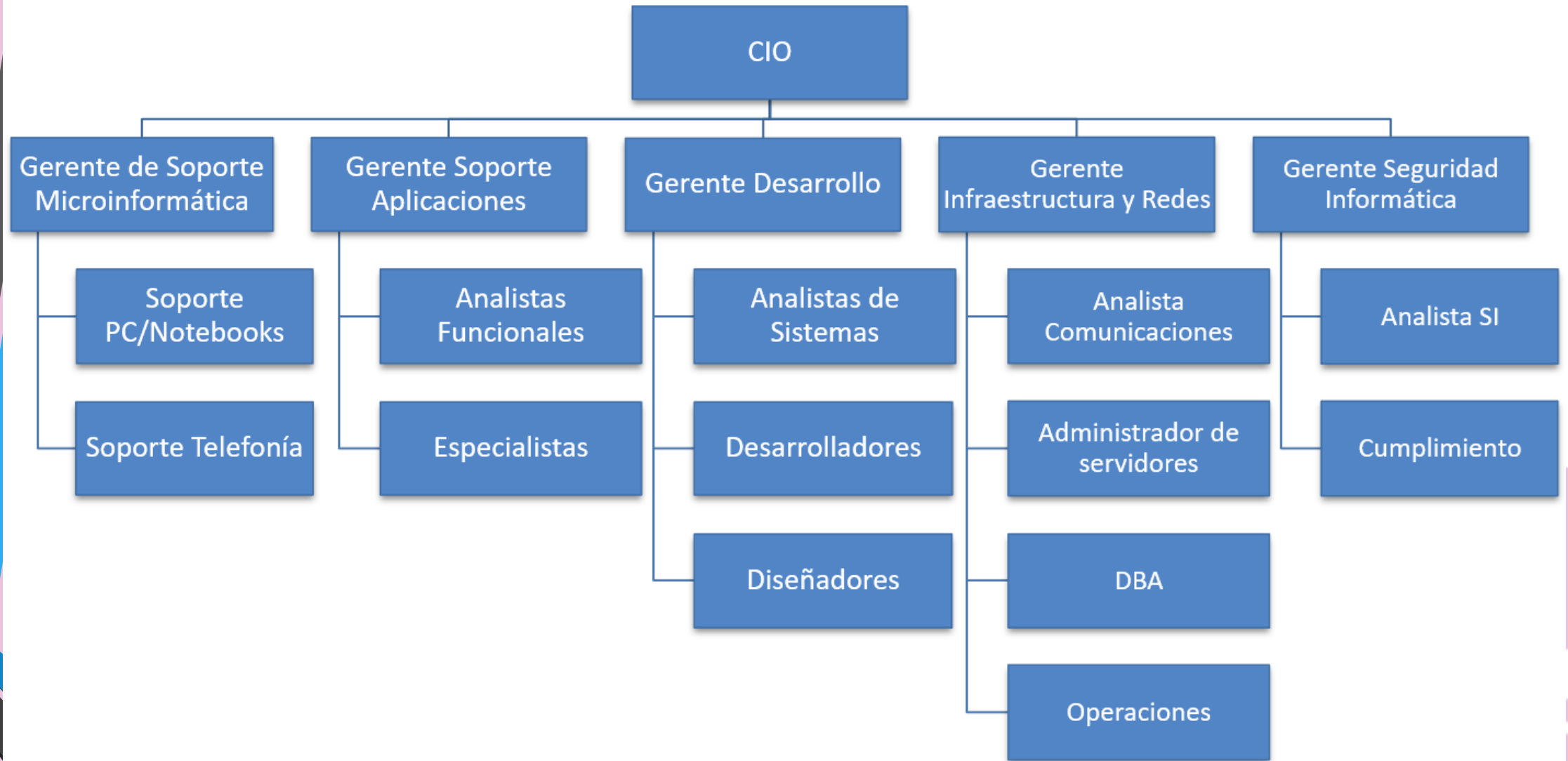
# Unidad 1: Capacidades y funciones Directivas



# Unidad 1: Capacidades y funciones Directivas



# Unidad 1: Organigrama Gerencia de Sistemas

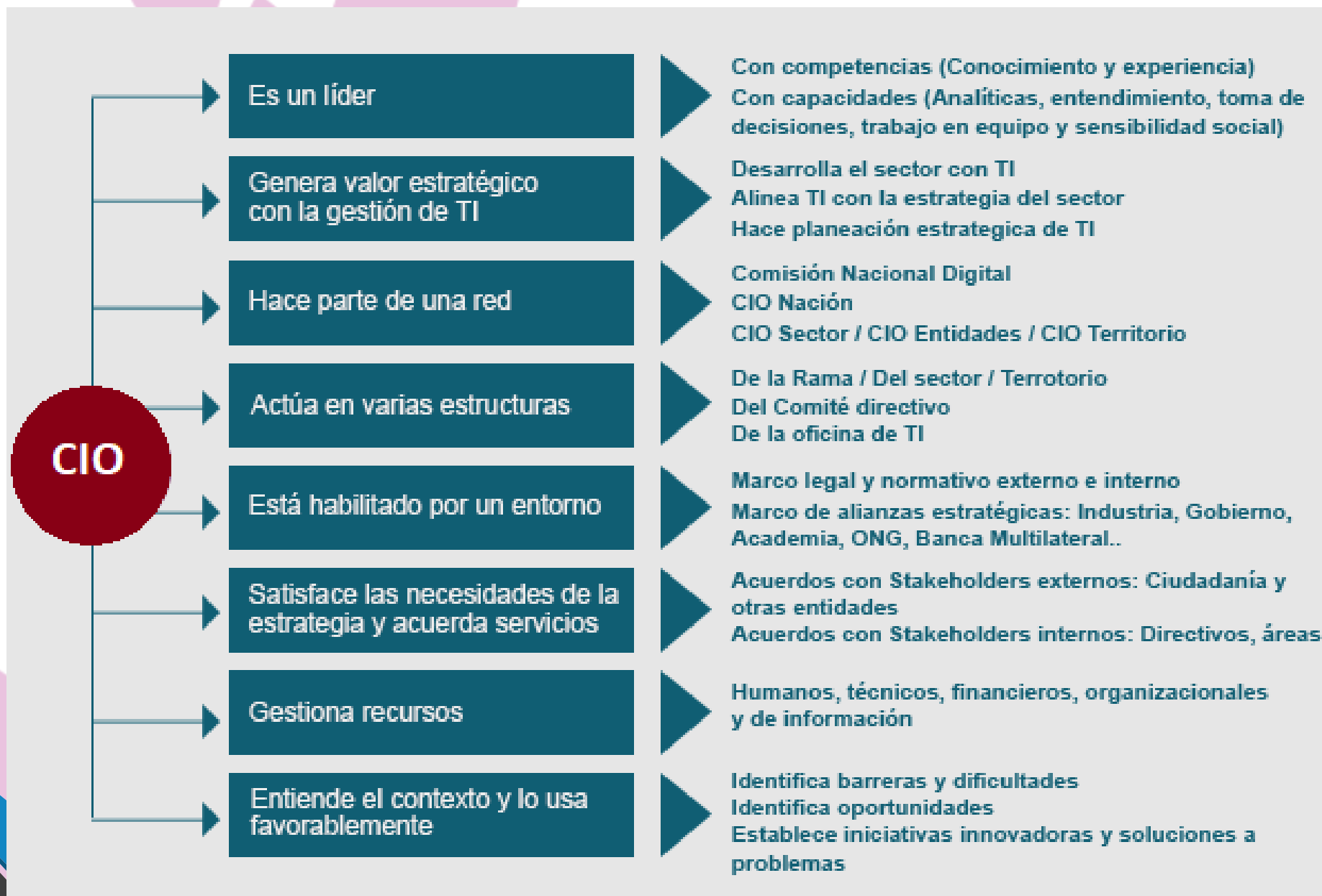


## Unidad 1: Rol del CIO

El departamento de sistemas de información es la unidad organizacional formal responsable de los servicios de tecnología de la información. Se encarga de dar mantenimiento al hardware, software, almacenamiento de datos y las redes que componen la infraestructura de TI de la empresa. El departamento consta de especialistas, como programadores, analistas de sistemas, jefes de proyectos y gerentes de sistemas de información, y suele estar dirigido por un CIO.

La visión de un director de Tecnologías de Información (TI) suele ser liderar la innovación y la transformación digital en la empresa, asegurando la eficiencia y la competitividad a través de la tecnología. La misión suele ser garantizar la disponibilidad, la seguridad y la eficiencia de los sistemas y procesos de TI para cumplir con los objetivos estratégicos de la empresa.

# Unidad 1: Rol del CIO





# Unidad 1: Rol del CIO

## ROLES GERENCIALES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE SOPORTE

ROL	COMPORTAMIENTO	SISTEMAS DE SOPORTE
Roles interpersonales		
Testaferro -----		Sistemas de telepresencia
Líder -----	Interpersonal -----	Telepresencia, redes sociales, Twitter
Enlace -----		Teléfonos inteligentes, redes sociales
Roles de información		
Centro nervioso -----		Sistemas de información gerencial, sistema de soporte para ejecutivos
Diseminador -----	Procesamiento -----	Correo electrónico, redes sociales
Vocero -----	de información -----	Webinarios, telepresencia
Roles de decisión		
Emprendedor -----	Toma de -----	No existe ninguno
Manejador de disturbios-----	decisiones -----	No existe ninguno
Asignador de recursos -----		Inteligencia de negocios, sistema de soporte de decisiones
Negociador -----		No existe ninguno



# Unidad 1: Presentación a directores

- ❖ **Ir al grano:** Invierte menos tiempo del que te han concedido. Ser conciso y tratar lo verdaderamente importante: resultados significativos, conclusiones, recomendaciones y llamada a la acción.
- ❖ **Centrarse en el tema:** Si te han pedido que les pongas al corriente de la implantación de un sistema, encárgate de eso antes de pasar a cualquier otro punto.
- ❖ **Dejar claras las expectativas:** Desde un principio, deja claro que vas a dedicar los primeros cinco minutos a contarles el resumen de tu presentación, y el resto del tiempo a la charla.
- ❖ **Crear diapositivas resumen:** Elabora un resumen breve y claro de los puntos clave y exponlo en una serie de diapositivas sintéticas al principio de la presentación; el resto te servirán como apéndice.
- Ensayar:** Antes del día de la presentación, enseña las diapositivas a alguien que sea bueno en captar ideas a nivel ejecutivo y que te sirva de entrenador sincero

# Unidad 1: Gestión de Conflictos

- ❖ Satisfacer las demandas
- ❖ Amenazas de seguridad
- ❖ Escasez de recursos calificados
- ❖ Carga de trabajo
- ❖ Transformación Digital

# Unidad 1: Estrategia

## Creación de valor para clientes y accionistas

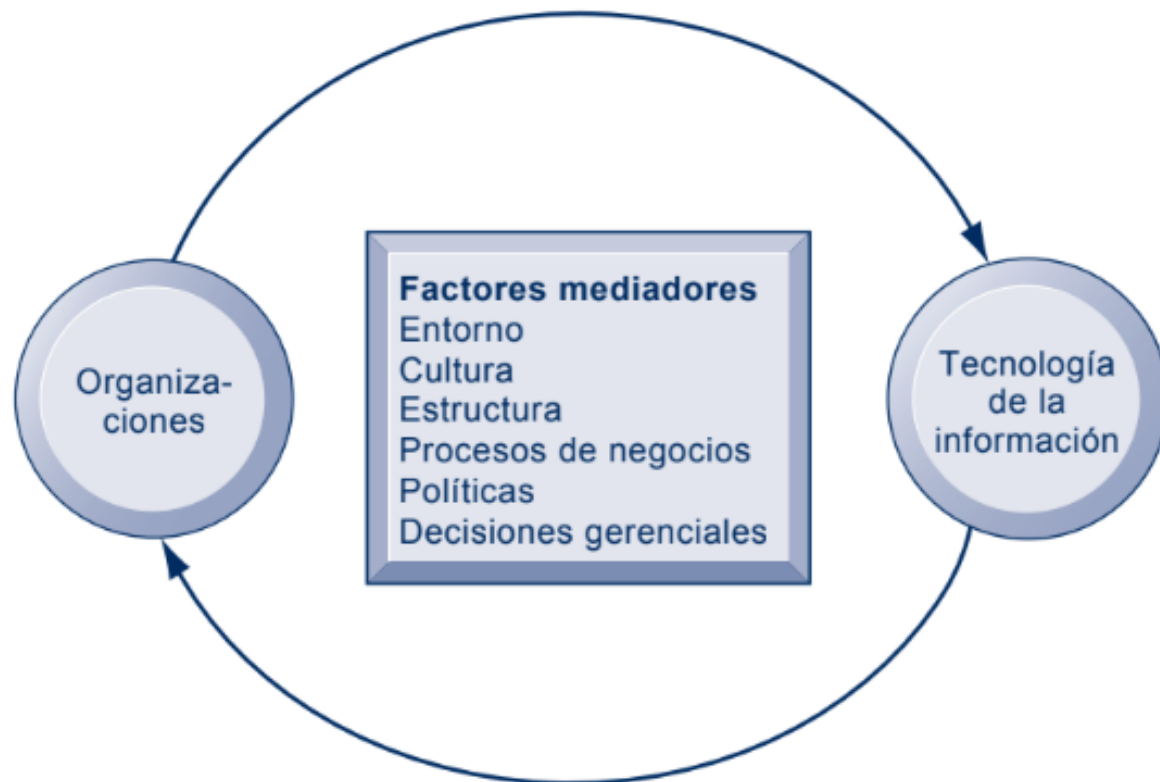
Los gerentes crean sistemas de información para dar servicio a los intereses de la empresa de negocios. Al mismo tiempo, la organización debe estar consciente y abierta a las influencias de los sistemas de información, para beneficiarse de las nuevas tecnologías.

Los gerentes necesitan comprender cómo pueden los sistemas de información cambiar la vida social y laboral en su empresa.

Como gerente, usted será el que decida qué sistemas se van a crear, qué van a realizar y cómo se implementarán.

# Unidad 1: Estrategia

## LA RELACIÓN DE DOS VÍAS ENTRE LAS ORGANIZACIONES Y LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



Esta compleja relación de dos vías es mediada por muchos factores, incluyendo las decisiones que tomen —o no— los gerentes. Entre otros factores que median la relación están la cultura organizacional, la estructura, las políticas, los procesos de negocios y el entorno.

# Unidad 1: Estrategia

## ALINEAR LA TI CON LOS OBJETIVOS DE NEGOCIOS

La investigación sobre la TI y el desempeño de negocios ha descubierto que:

- ❖ Cuanto más éxito tenga una empresa para alinear la tecnología de la información con sus objetivos de negocios, mayor será su rentabilidad.
- ❖ Sólo una cuarta parte de las empresas logran una alineación entre la TI y los negocios. Casi la mitad de las ganancias de una empresa de negocios se pueden explicar por la alineación de la TI con los negocios

Las empresas y los gerentes exitosos comprenden lo que la TI puede hacer y cómo funciona, toman un rol activo para darle forma a su uso, y miden su impacto sobre los ingresos y las ganancias.

# Unidad 1: Decisiones Estratégicas

## ¿Qué es la subcontratación de personal u Outsourcing?

Es la contratación personal por medio de una empresa externa. Es decir, son empresas que se dedican a encontrar talento y contratar personal para otras empresas.

### Ventajas

- Las organizaciones reducen costos y tiempo en la contratación de personal, cuando desconocen los procesos de selección y reclutamiento.
- Permite destinar un mayor presupuesto para incrementar la productividad.
- Permite a la empresa tener la mejor tecnología sin invertir en capacitación a su personal.
- La subcontratación es de gran ayuda para integrar personal especializado.
- En el caso de requerir personal del extranjero, facilita la contratación de estos.
- La contratación tercerizada tiene procesos estandarizados que permiten encontrar perfiles afines para diversas áreas en menor tiempo.

### Desventajas

- En caso de que la empresa de subcontratación no esté dentro de los lineamientos establecidos por las leyes correspondientes, se asumirá toda la responsabilidad de los trabajadores subcontratados.
- Estrictamente el trabajador no pertenece a la empresa. Lo cual provoca una alta rotación de personal.
- En esta figura los empleados tienen nulas oportunidades de promoción o falta de mayores prestaciones laborales.



# Unidad 1: Decisiones Estratégicas

## **Factores que aceleran la tendencia a delegar parte de nuestro proceso de desarrollo**

- Disponibilidad de recursos
  - Recalentamiento del mercado
  - Utilización parcial o subutilización de recursos especializados
  - Absorción de picos
- Entrenamiento

## **Principales Preocupaciones de los Gerentes de TI según Gartner**

- Disponibilidad de recursos (perfiles) 43%
- Entrenamiento 42%
- Desarrollos Web 31%
- Estándares Tecnológicos 25%
- Tecnologías Emergentes 21%

## **Con este contexto parece que el OutSourcing es la decisión correcta, PERO...**

- No entregues a un tercero algo que no entiendes, que no puedes medir, que no sabes administrar y en donde no exista un caso de negocio
- Existen factores Políticos y/o Económicos que pueden forzar decisiones
- No hay blancos y negros (Debemos analizar cada caso y pensar en beneficios y riesgos)

# Unidad 1: Decisiones Estratégicas

## **Tipos de Tercerización**

- Body Shopping
- Tercerización del mantenimiento
- Tercerización de la operación y soporte
- Desarrollo llave en mano
- Compra e implementación de un paquete

## **Tipos de Contrato**

- Global o Estratégico (Transferencia completa de la función)
- Parciales o Tácticos (Algunas funciones, sistemas o proyectos)
- Por Objetivo o Contrato

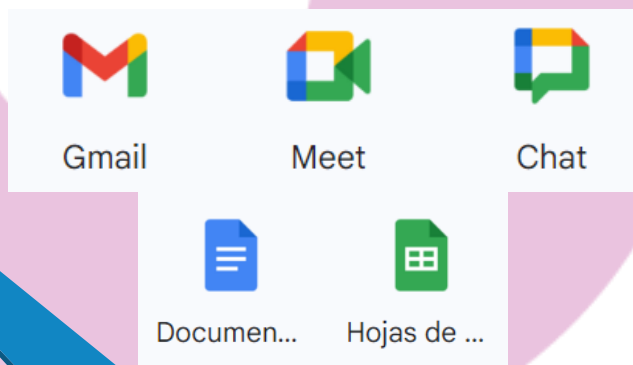
## **Tipos de Desarrollo**

- BAU (Repetitivo; Estandarizado, documentado; Fácilmente Medible)
- Proyectos (Cambia el negocio (alto impacto); Único, medido en meses; Busco diferenciarme)

# Unidad 1: Decisiones Estratégicas

## Servicios y herramientas de software basados en la nube

El software basado en la nube y los datos que utiliza se alojan en poderosos servidores en centros de datos masivos y se puede acceder mediante una conexión a Internet y un navegador Web estándar. Además de las herramientas gratuitas o de bajo costo para individuos y pequeñas empresas, también hay software empresarial y otras funciones complejas de negocios disponibles como servicios de los principales distribuidores de software comercial. En vez de comprar e instalar programas de software, las compañías suscriptoras rentan las mismas funciones de estos servicios, en los que los usuarios pagan ya sea en base a una suscripción, o por cada transacción. Hoy en día, a los servicios para ofrecer y proveer acceso al software de manera remota como un servicio basado en Web se les conoce como software como servicio (SaaS).



# Unidad 1: Decisiones Estratégicas

## FODA

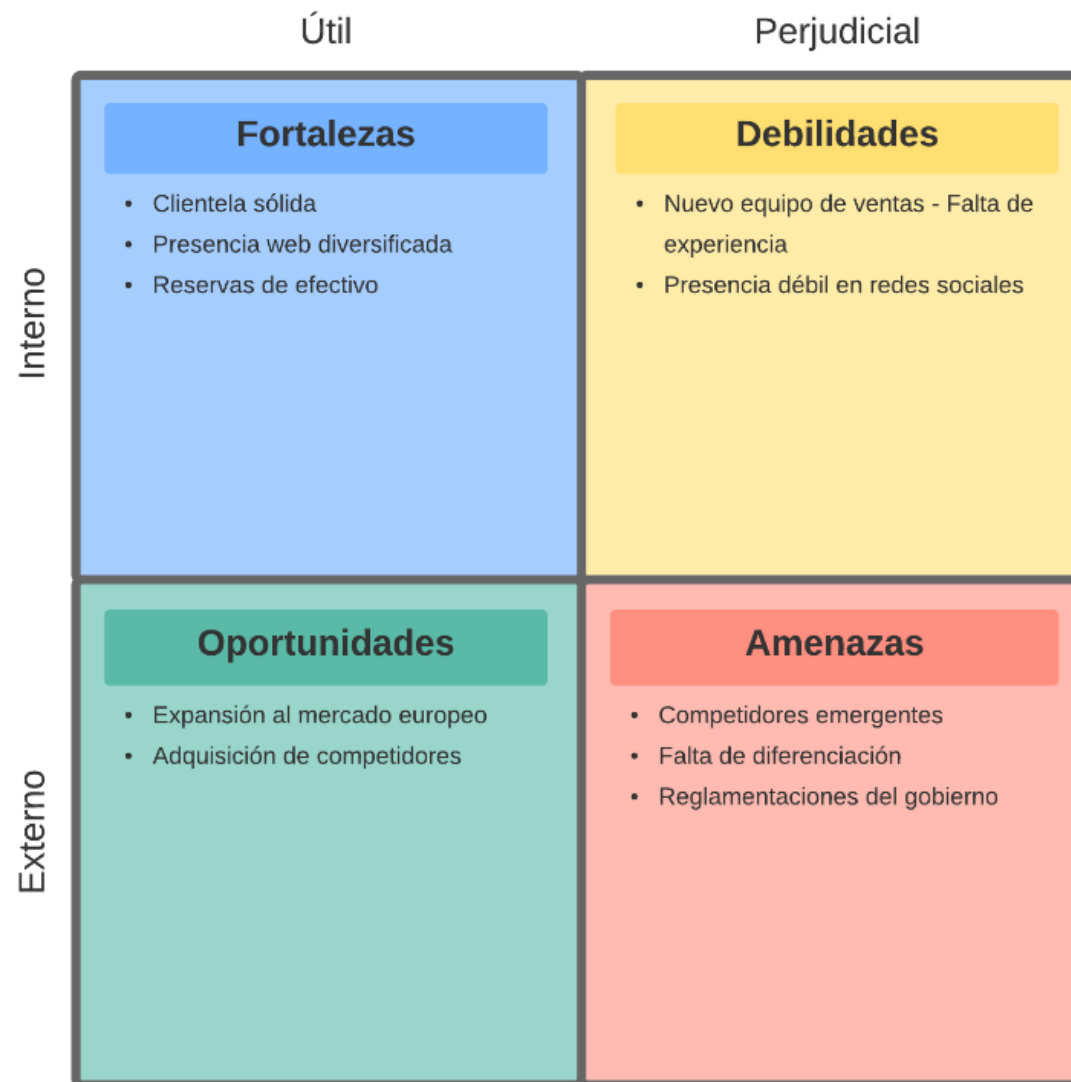
Es una herramienta que se utiliza para ayudar a las empresas y a las personas a identificar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

### Internas/Propias

- ❖ **Fortalezas:** características que te dan una ventaja sobre los demás
- ❖ **Debilidades:** características que te dan una desventaja en relación a los demás

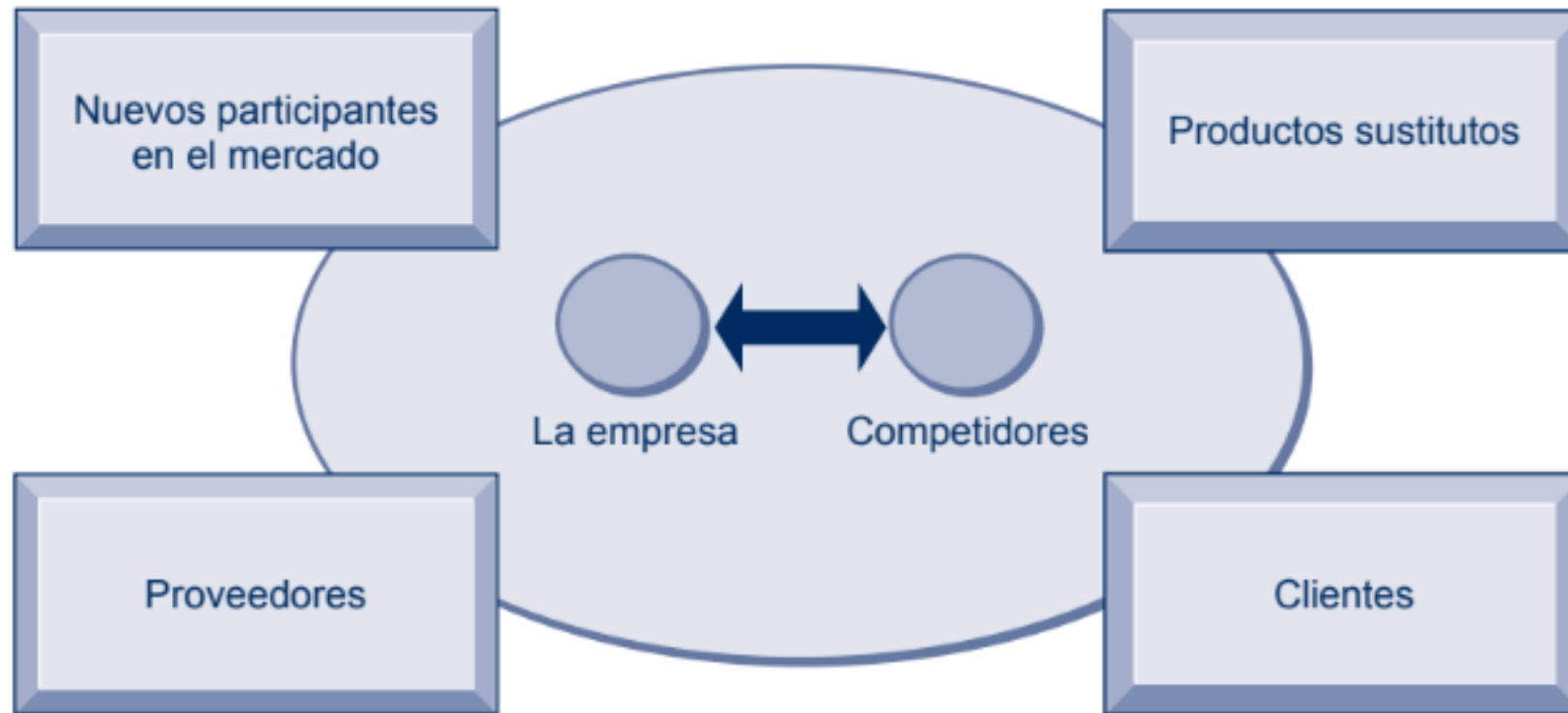
### Externas/Contexto

- ❖ **Oportunidades:** tendencias o tecnologías que puedes explotar para obtener una ventaja
- ❖ **Amenazas:** obstáculos que impiden tu crecimiento profesional



# Unidad 1: Estrategia corporativa - Estrategia IT

## MODELO DE FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER



En el modelo de fuerzas competitivas de Porter, la posición estratégica de la empresa y sus tácticas se determinan no sólo mediante la competencia directa tradicional, sino también mediante otras cuatro fuerzas en el entorno de la industria: nuevos participantes en el mercado, productos sustitutos, clientes y proveedores.

ao  
Aire

# Unidad 1: Estrategia corporativa - Estrategia IT

## **Competidores tradicionales**

Todas las empresas comparten espacio de mercado con otros competidores que continuamente están ideando nuevas maneras más eficientes de producir mediante la introducción de nuevos productos y servicios, además de que intentan atraer clientes al desarrollar sus marcas e imponer a sus clientes los costos de cambiar.

## **Nuevos participantes en el mercado**

En una economía libre siempre hay nuevas compañías que entran al mercado. En algunas industrias las barreras para entrar son muy bajas, mientras que en otras el acceso es muy difícil. Las nuevas compañías tienen varias ventajas posibles. No se encierran en viejas plantas y equipo; a menudo contratan trabajadores más jóvenes que son menos costosos y tal vez más innovadores; no se agobian con nombres de marcas desgastados y viejos, y están “más hambrientos” (tienen más motivación) que los ocupantes tradicionales de una industria. Estas ventajas también son sus debilidades: dependen de un financiamiento externo para nuevas plantas y equipo, lo cual puede ser costoso, además tienen una fuerza de trabajo menos experimentada y muy poco reconocimiento de marca.



# Unidad 1: Estrategia corporativa - Estrategia IT

## **Productos y servicios sustitutos**

En casi cualquier industria existen sustitutos que sus clientes podrían usar si sus precios aumentan demasiado. Las recientes tecnologías crean nuevos sustitutos todo el tiempo.

Ej: Uber, Spotify, etc. Cuantos más productos y servicios suplentes existan en su industria, menor será el control que pueda ejercer sobre los precios y menores serán sus márgenes de ganancia.

## **Clientes**

Una compañía rentable depende en gran medida de su habilidad para atraer y retener a sus clientes, y de cobrar precios altos. El poder de los clientes aumenta si pueden cambiar con facilidad a los productos y servicios de un competidor.

## **Proveedores**

El poder de mercado de los proveedores puede tener un impacto considerable sobre las ganancias de una empresa, en especial si la empresa no está en condiciones de aumentar sus precios a la par que sus suministradores. Cuanto más abastecedores diferentes tenga una empresa, mayor será el control que pueda ejercer sobre ellos en términos de precio, calidad e itinerarios de entrega.

# Unidad 1: Estrategia corporativa - Estrategia IT

## CUATRO ESTRATEGIAS COMPETITIVAS BÁSICAS

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN
Liderazgo de bajo costo	Use los sistemas de información para producir productos y servicios a un precio más bajo que los competidores, al tiempo que mejore la calidad y el nivel del servicio
Diferenciación de productos	Use los sistemas de información para diferenciar los productos, además de permitir nuevos servicios y artículos
Enfoque en nichos de mercado	Use los sistemas de información para permitir una estrategia enfocada en un solo nicho de mercado; especialícese
Intimidad con clientes y proveedores	Use los sistemas de información para desarrollar lazos sólidos y lealtad con clientes y proveedores

ESTRATEGIAS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LIDIAR CON LAS FUERZAS COMPETITIVAS

# Unidad 1: CAPEX y OPEX

## CapEx (Gastos de Capital)

- Refiere a los gastos de capital, es decir, los desembolsos de dinero que una empresa realiza para adquirir, mejorar o mantener bienes físicos de larga duración. Estos activos suelen ser tangibles y proporcionan beneficios a lo largo del tiempo.
- Ejemplos: Compra de equipos, maquinaria, edificios, vehículos, y cualquier inversión en activos que beneficie a la empresa a largo plazo.

## OpEx (Gastos Operativos)

- Refiere a los gastos operativos, que son los costos recurrentes y necesarios para el funcionamiento diario de una empresa. Estos gastos no generan activos tangibles y se deducen en el mismo año en que se incurren.
- Ejemplos: Salarios y beneficios de empleados, alquiler de oficinas, servicios públicos, suministros de oficina, gastos de marketing, Licencias, entre otros.

# Unidad 1: Plan de Sistemas de Información

1. Propósito del plan  
Generalidades del contenido del plan  
Organización de negocios actual y organización a futuro  
Procesos clave de negocios  
Estrategia gerencial
2. Fundamentos del plan de negocios estratégico  
Situación actual  
Organización de negocios actual  
Entornos cambiantes  
Principales objetivos del plan de negocios  
Plan estratégico de la empresa
3. Sistemas actuales  
Principales sistemas que dan soporte a las funciones y procesos de negocios  
Herramientas actuales de la infraestructura
  - Hardware
  - Software
  - Bases de datos
  - Telecomunicaciones e InternetDificultades para cumplir los requerimientos de negocios  
Futuras demandas anticipadas

# Unidad 1: Plan de Sistemas de Información

4. Nuevos desarrollos
  - Nuevos proyectos de sistemas
  - Descripciones de proyectos
  - Fundamentos de negocios
  - Rol de las aplicaciones en la estrategia
  - Nuevas herramientas requeridas de la infraestructura
    - Hardware
    - Software
    - Bases de datos
    - Telecomunicaciones e Internet
5. Estrategia gerencial
  - Planes de adquisición
  - Hitos y sincronización
  - Realineación organizacional
  - Reorganización interna
  - Controles gerenciales
  - Principales iniciativas de capacitación
  - Estrategia del personal

# Unidad 1: Plan de Sistemas de Información

## 6. Plan de implementación

Dificultades anticipadas en la implementación

Informes del progreso

## 7. Requerimientos de presupuesto

Requerimientos

Ahorros potenciales

Financiamiento

Ciclo de adquisición

de Buenos Aires



# Unidad 1: Presupuesto de la Gerencia de IT

DETALLE DE GASTOS (Dólar --> \$83,5)	Se paga en	Total	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23	Cuenta Contable	Ceco
<b>DATA CENTER</b>																
Licencias XXX	USD	USD 107.208	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	USD 8.934	Mant. De Soft y Hard	620800
Renovación mantenimiento UPS (PowerGE)	\$	USD 13.296	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	USD 1.108	Mant. Edificio	600800
Mantenimiento Fortigate 600E x 2 (Soporte / Incidencias)	USD	USD 13.200	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	USD 1.100	Mant. De Soft y Hard	620800
Mantenimiento DATA Domain 6900 (Infraestructura de Backup)	USD	USD 5500												USD 5500	Mant. De Soft y Hard	620800
Mantenimiento Backup Networker/Datadomain / Leasing	USD	USD 11.624							USD 11.624						Mant. De Soft y Hard	620800
			USD 11.142	USD 11.142	USD 11.142	USD 11.142	USD 11.142	USD 11.142	USD 22.766	USD 11.142	USD 11.142	USD 11.142	USD 11.142	USD 11.142	USD	145.328
<b>SERVICIOS CLOUD</b>																
Microsoft Azure Machine Learning (Chatbot MACH) / Proyecto inicia Marzo	USD	USD -					USD 1.000	USD 1.000	USD 1.000	USD 1.000	USD 1.000	USD 1.000	USD 1.000	USD 1.000	Mant. De Soft y Hard	620800
RHPro en AWS (Amazon Cloud)	USD	USD 60.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	Mant. De Soft y Hard	620800
			USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD	60.000
<b>SERVICIOS PROFESIONALES</b>																
Servicios de Devops	\$	USD 6.480	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	USD 540	Honorarios Técnicos (50204	620800
Servicios de Networking - Net Advance	\$	USD 9.600	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	USD 800	Honorarios Técnicos (50204	620800
Consultoría de implementación, Dashboard y formación en JIRA + Slack	\$	USD 6.500	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	USD 542	Honorarios de consultoría (5	620800
			USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD 1.882	USD	22.580
<b>CAPACITACIONES PROFESIONALES</b>																
Certificaciones en AWS x 2	USD					USD 5.000									Capacitación y Cursos	5020200041
Azure Devops server x 2	USD							USD 5.000							Capacitación y Cursos	5020200041
Microsoft SQL Server Advance x 3	USD								USD 5.000						Capacitación y Cursos	5020200041
EMC Vmax Family x 1	USD									USD 2.700					Capacitación y Cursos	5020200041
Procesos x 4	USD										USD 3.000				Procesos	600700
			USD -	USD -	USD -	USD 5.000	USD 5.000	USD 5.000	USD 2.700	USD 3.000	USD -	USD -	USD -	USD -	USD	20.700
<b>SERVICIOS DE ENLACES</b>																
Abono enlace simétrico de Internet dedicado (100 Mbps)	\$	USD 20.400	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	Servicios de Internet	502100008
Abono anillo (300 Mbps)	\$	USD 39.000	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	USD 3.250	Línea pto a pto	502080165
Housing de equipamiento + 300Mbps de conexión	\$	USD 10.200	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	USD 850	Línea pto a pto	502080165
Abono mensual servicio de WiFi	\$	USD 16.800	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	USD 1.400	Servicios de Internet	502100008
Abono enlace alternativo Data Center + Cloud Flare	\$	USD 20.400	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	USD 1.700	Servicios de Internet	502100008
			USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD 8.900	USD	106.800
<b>LICENCIAMIENTO / SOPORTE</b>																
Servicio Security (Antivirus)	\$	USD 22.449	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	USD 1.871	Mant. De Soft y Hard	600800
Renovación de Certificados	\$	USD 1.514	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	USD 126	Mant. De Soft y Hard	600800
Renovación de Dominios	\$	USD 92	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	USD 8	Mant. De Soft y Hard	620800
Mantenimiento de licencias de VMware	USD	USD 26.328								USD 26.328					Mant. De Soft y Hard	620800
Suscripciones RedHat	USD	USD 30.360	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	USD 2.530	Mant. De Soft y Hard	620800
JIRA Software 50 lic. (Atlassian)	\$	USD 3.675	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	USD 306	Mant. De Soft y Hard	620800
JIRA SD + Extension + Insight + Confluence 15 Lic.	\$	USD 3.755	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	USD 313	Mant. De Soft y Hard	620800
JIRA SD + Extension + Insight + Confluence / Mesas de atención / 10 Lic.	\$	USD 2.503	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	USD 209	Mant. De Soft y Hard	620800
Infra BI + Microstrategy	\$	USD 18.000	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	USD 1.500	Mant. De Soft y Hard	50000
Mantenimiento Central Telefonía	\$	USD 3.205	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	USD 267	Mant. De Soft y Hard	620800
Mantenimiento 15 Licencias Solidus	\$	USD 3.800	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	USD 317	Mant. De Soft y Hard	620800
Mantenimiento Password Manager	?	USD 3.000	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	USD 250	Mant. De Soft y Hard	620800
Mantenimiento Splunk	?	USD 6.765	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	USD 564	Mant. De Soft y Hard	600500
Licencias Microsoft por acuerdo EA	USD	USD 22.000					USD 22.000								Mant. De Soft y Hard	620800
			USD 8.260	USD 8.260	USD 8.260	USD 30.260	USD 8.260	USD 8.260	USD 34.588	USD 8.260	USD 8.260	USD 8.260	USD 8.260	USD 8.260	USD	147.446
<b>INSUMOS MICROINFORMATICA</b>																
Teclados / Mouse inalámbricos	\$	USD 1800					USD 900					USD 900			Cuenta Contable	
Cables HDMI / Convertidores varios / RJ45 / RJ11	\$	USD 2000			USD 1000				USD 1000						Insumos de Sistemas	50210060
Discos externos / DDR3-4 / Internos SSD	\$	USD 2840						USD 1000					USD 840		Insumos de Sistemas	50210060
			USD -	USD 1.000	USD 1.000	USD -	USD 900	USD 1.000	USD 1.000	USD -	USD 900	USD 840	USD -	USD -	USD	6.640
<b>TOTALES x MES</b>			USD 35.184	USD 36.184	USD 36.184	USD 62.184	USD 41.084	USD 41.184	USD 76.836	USD 38.184	USD 36.084	USD 36.024	USD 35.184	USD 35.184		
<b>TOTAL ANUAL</b>									USD 509.494							

# Unidad 1: Sistemas de información para la toma de decisiones

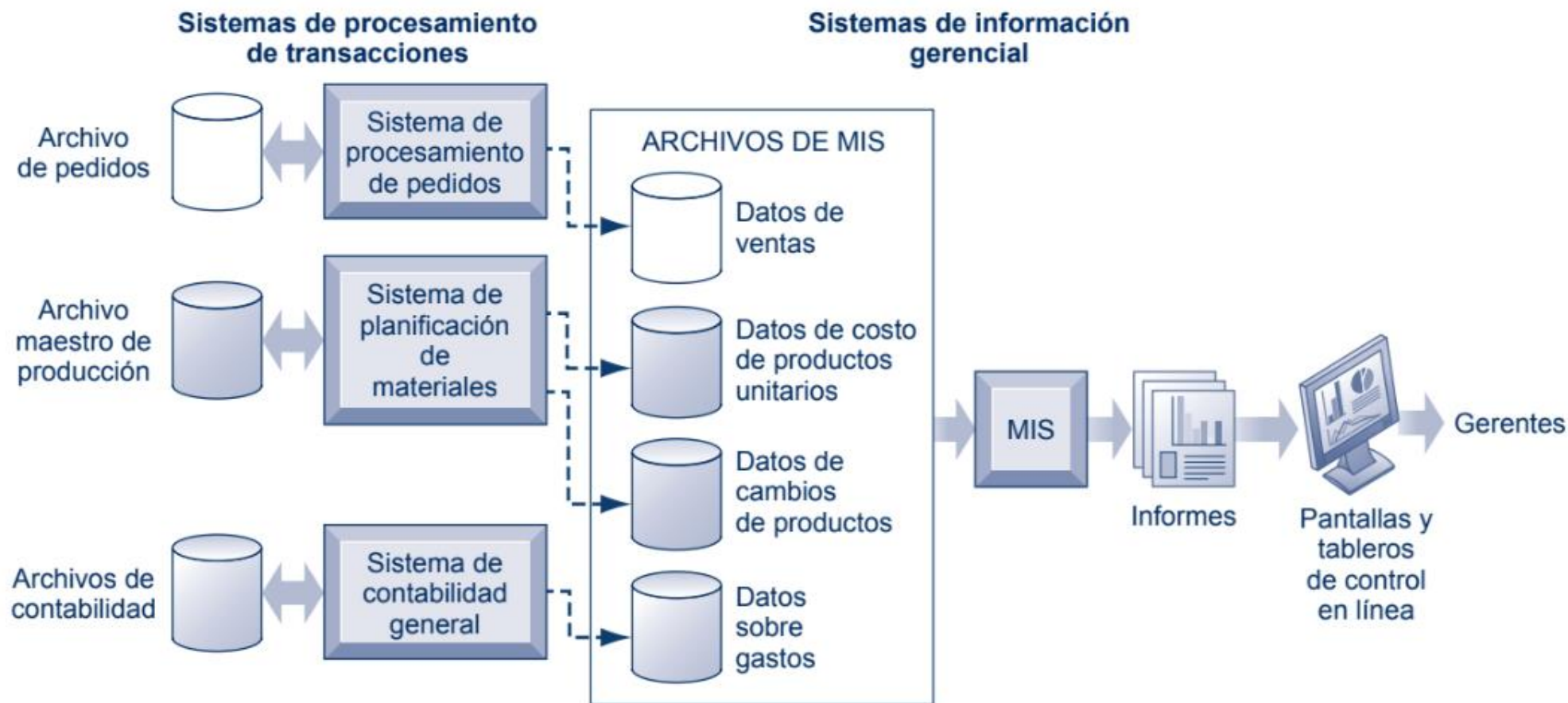
Son herramientas y circuitos que recopilan, procesan y presentan información relevante para apoyar la toma de decisiones de los líderes y gerentes de una empresa. Estos sistemas pueden incluir:

- ❖ Sistemas de información gerencial (MIS)
- ❖ Business Intelligence (BI)
- ❖ Data Warehouse
- ❖ Sistemas de información de mercado y ventas
- ❖ Sistemas de información financiera
- ❖ Sistemas de información de recursos humanos

Estos sistemas ayudan a los líderes a tener una visión más clara y actualizada de la situación de la empresa y tomar decisiones informadas.

# Unidad 1: Sistemas de información para la toma de

## CÓMO OBTIENEN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL SUS DATOS DE LOS TPS DE LA ORGANIZACIÓN





# Unidad 1: Sistemas de información para la toma de decisiones

## INTELIGENCIA Y ANÁLISIS DE NEGOCIOS PARA EL SOPORTE DE DECISIONES

