

Nuevo Rol Tecnológico Profesional

Ciclo de charlas cierre del módulo ERP & CRM

Metodología para definir Proyectos de SI/TI en función del Negocio

AGENDA GENERAL

1. Presentación expositor y Metodología

2. Comprender el Negocio

3. Modelo de los 5 Ejes vinculación Negocio / SI-TI

4. Proyecto de SI-TI en función del Negocio

AGENDA GENERAL

1. Presentación expositor y Metodología

➤ **Fernando Julio Dinardo**

- ✓ MBA Magister en Administración de Negocios - IAE
- ✓ Licenciado en Administración – UADE
- ✓ “Casi” Ingeniero Industrial – UBA (Faltando 5 materias)

➤ **Laboral:**

- ✓ Ernst & Young (Consultoría SI), Grupo ASSA (JD Edwards), Grupo Quanan (PeopleSoft), GACI Group (Gaci ERP, Health)

➤ **Puestos:**

- ✓ Consultor Top Senior, Líder de Proyecto, Gerente de Proyecto, Gerente de Ventas, Gerente de Marketing.

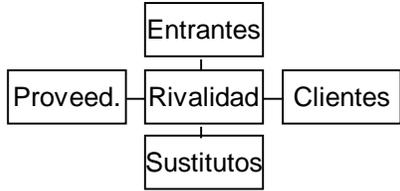
➤ **Docencia:**

- ✓ Austral (Maestrías) + UADE (Maestrías, Grado, In Company) + UCA (Grado)+ ESEADE (Maestrías, Grado, In Company) + CAECE (Maestrías y Grado) + USI (Grado)



1. Análisis Externo (Oportunidades y Amenazas)

1.a Sector Industrial



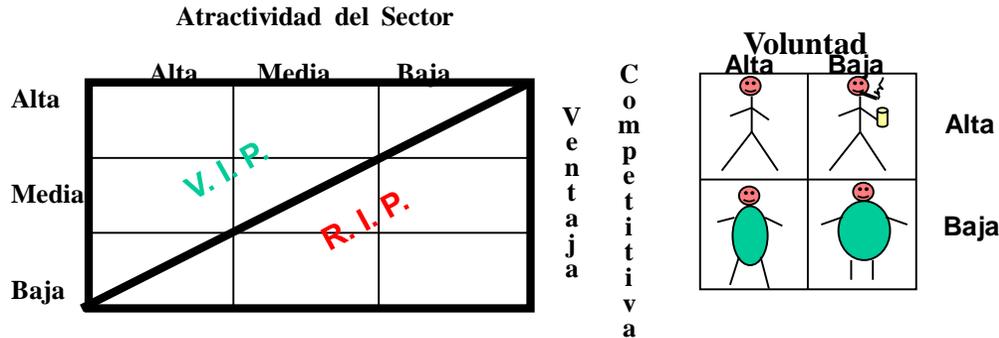
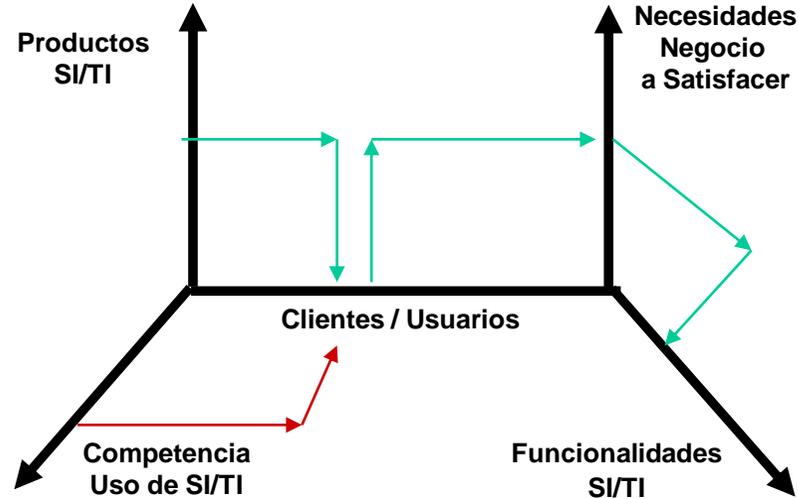
1.b Rivalidad Competitiva

- Producto
- Precio
- Promoción Y Publicidad
- Fuerza Ventas

1.c Variables de Contexto

- Variables Macroeconómicas
- Marco Político y legal
- Marco Socio Cultural
- Marco Tecnológico

3. Vinculación Negocio y Proyecto SI/TI



2. Análisis Interno (Fuerzas y Debilidades)

2.a Cadena de Valor



2.b Cultura

- Misión
- Visión
- Objetivos
- Historia

2.c Recursos

- Económicos
- Financieros
- Activos

Definiciones de un Proyecto de SI/TI en función del Negocio

0. Entender el Negocio

1. Conceptualizar el Problema que se busca Resolver

2. Cuantificar los Objetivos a Lograr

3. Definir el Alcance (Lógicos: Funcionales)

4. Determinar los Límites (Físicos)

5. Decidir entre Desarrollar o Comprar

6. Metodología de Lanzamiento

7. Analizar la Factibilidad del Proyecto: Técnica, Organizativa y Económica

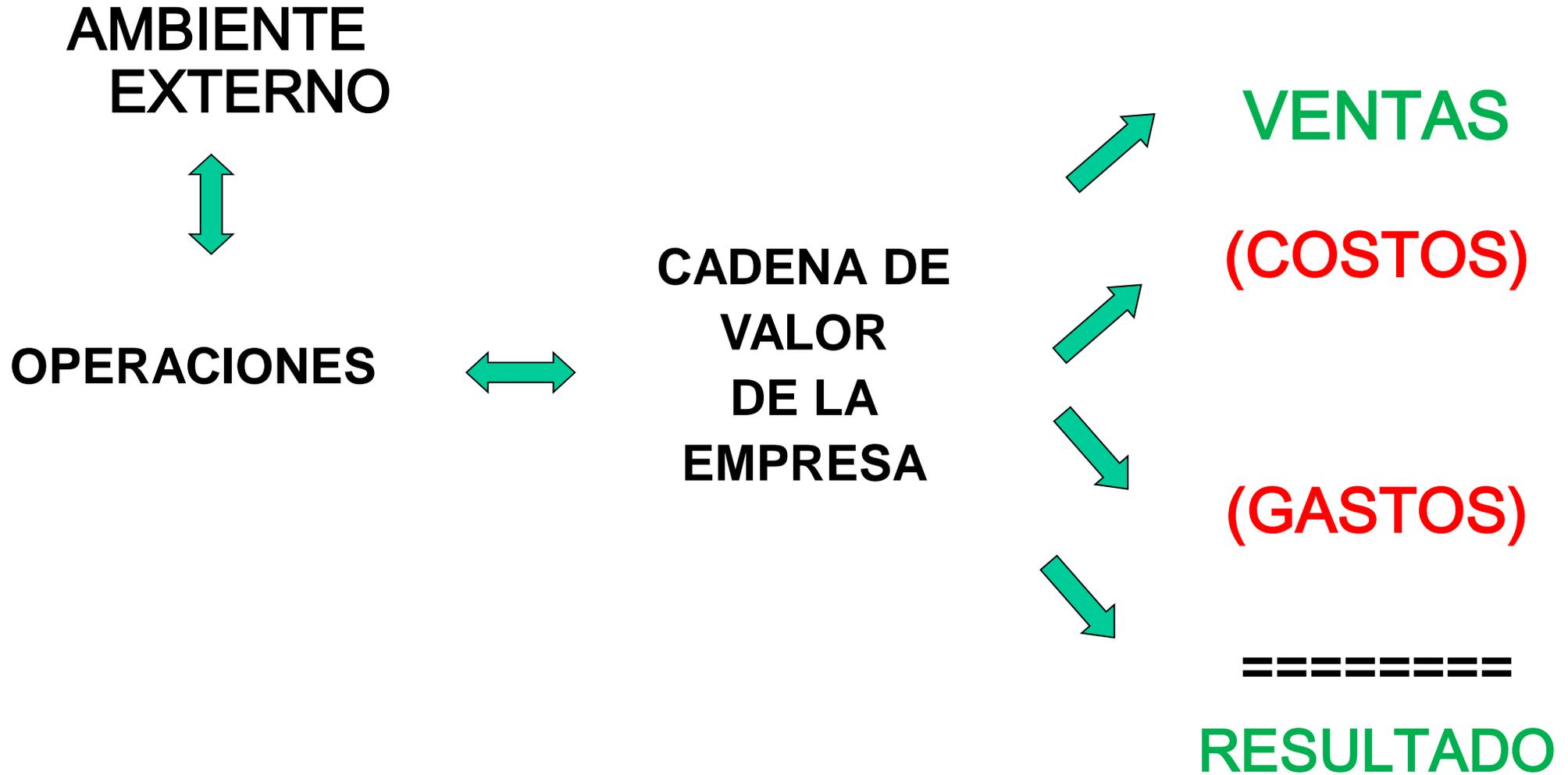
8. Aceptar, Modificar o Rechazar el Proyecto

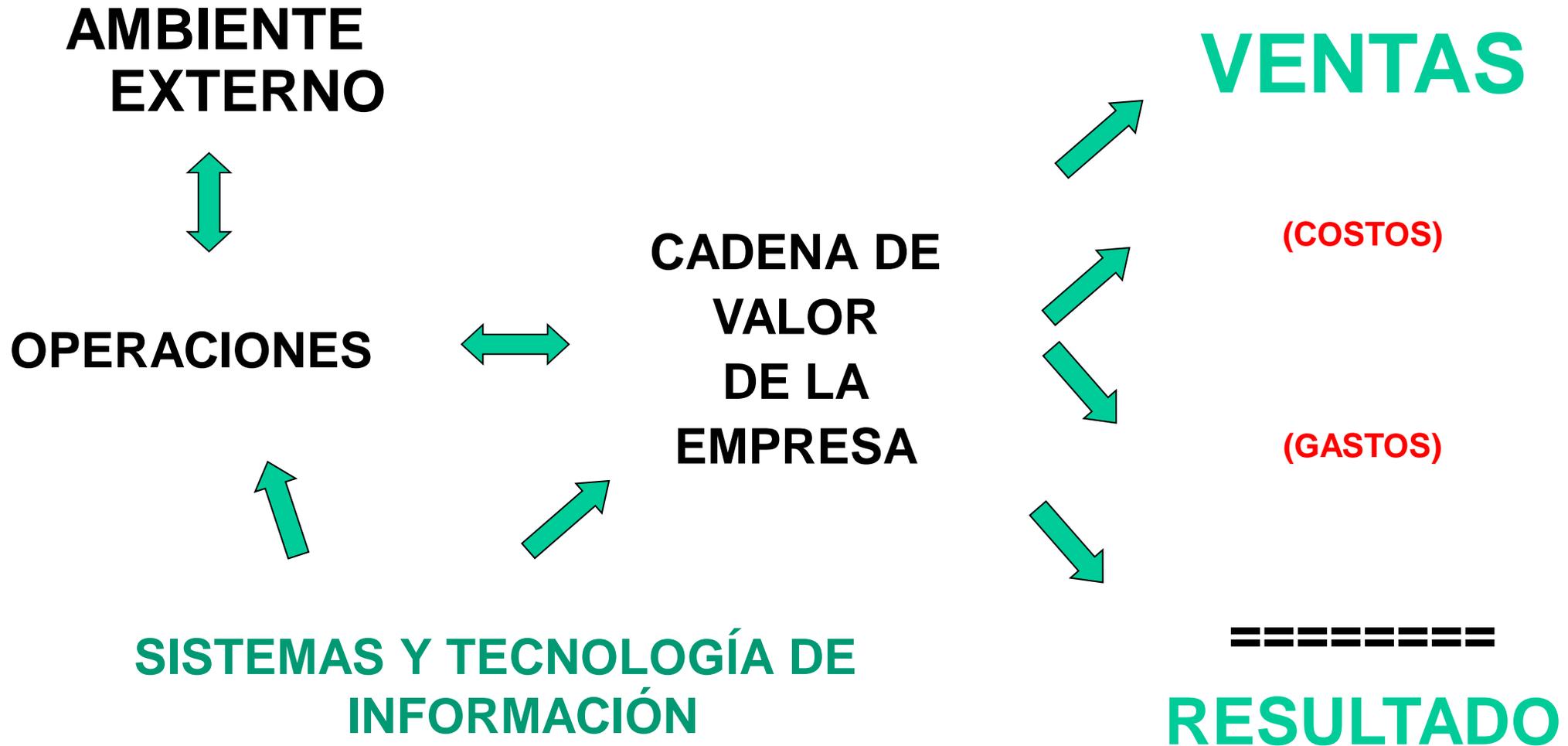
AGENDA GENERAL

1. Presentación expositor y Metodología

2. Comprender el Negocio







1. Análisis del Ambiente Externo a la Organización

- a. Rivalidad en el sector industrial (5 Fuerzas de Porter)
- b. Competencia (Variables de Marketing)
- c. Contexto Nacional e Internacional

2. Análisis del Ambiente Interno de la Organización

- a. Generación de Valor (Cadena de Valor de Porter)
- b. Cultura de la Organización
- c. Recursos de la Organización

3. Definiciones Estratégicas del Negocio

- a. Ejes del Negocio
- b. Matriz Competitiva
- c. Matriz de Voluntad

Harreras de entrada

- Economías de escala
- Diferencias propias del producto
- Identidad de marca
- Costos intercambiables
- Requerimientos de capital
- Acceso a la distribución
- Ventajas absolutas de costo
 - Curva de aprendizaje de propietario
 - Acceso a los insumos necesarios
 - Diseño propio de productos de bajo costo
- Políticas gubernamentales
- Retornos esperados

Determinantes de la rivalidad

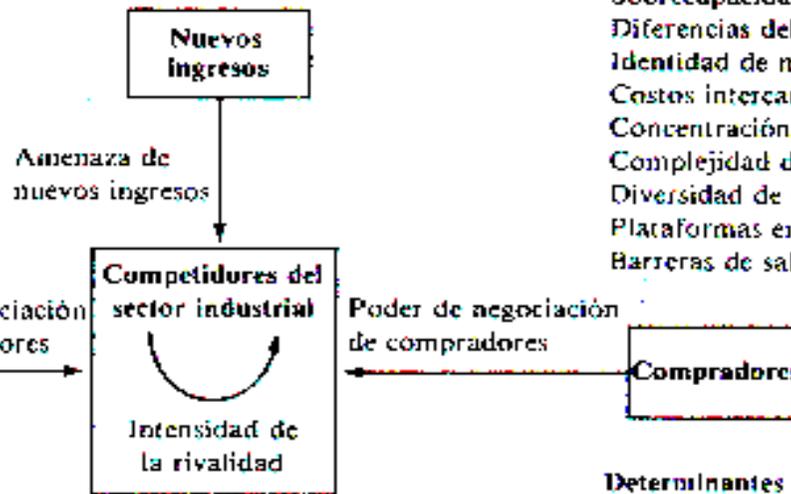
- Crecimiento de la industria
- Costos fijos (de almacenamiento) /valor agregado
- Sobrecapacidad intermitente
- Diferencias del producto
- Identidad de marca
- Costos intercambiables
- Concentración y balance
- Complejidad de la información
- Diversidad de competidores
- Plataformas empresariales
- Barreras de salida

Determinantes del poder del proveedor

- Diferenciación de insumos
- Costos intercambiables de proveedores y empresas en el sector industrial
- Presencia de insumos sustitutos
- Concentración de proveedores
- Importancia del volumen para el proveedor
- Costo relativo a las compras totales en el sector industrial
- Impacto de insumos en el costo o diferenciación
- Amenaza de integración hacia adelante en relación con la amenaza de integración hacia atrás en las empresas en el sector industrial.

Determinantes para el poder del comprador

- | | |
|---|--|
| <p>Palanca negociadora</p> <ul style="list-style-type: none"> Concentración de compradores contra concentración de empresas Volumen de compra Negociación para la absorción de costos por parte del comprador o proveedor Información del comprador Capacidad de integrarse hacia atrás Productos de sustitución Empuje | <p>Sensibilidad al precio</p> <ul style="list-style-type: none"> Precio/compras totales Diferencias en productos Identidad de marca Impacto sobre la calidad/desempeño Utilidades del comprador Incentivos de los tomadores de decisiones |
|---|--|



Determinantes de la amenaza de sustitución

- Desempeño del precio relativo de los sustitutos
- Costos intercambiables
- Propensión del comprador a sustituir

Factores Externos

**SI / TI que
Utilizan**

**SI / TI que
Utilizamos**

**SI / TI
Disponible**

Entrantes Potenciales

Competidores

Proveedores

Clientes

Sustitutos

Qué es lo que Ofrecemos y Cómo lo hacemos, en relación a la Competencia

- **Producto**
 - Atributos diferenciadores: Físicos y simbólicos.
 - Utilización de herramientas SI para el diseño.
- **Precio**
 - Comparación nominal / valor.
 - Uso de SI para control de costos. BI para impacto en la Demanda.
- **Promoción, Publicidad y Públicas**
 - Comunicación
 - Uso de Redes Sociales, etc. BI para impacto en la Demanda.
- **Plaza (Fuerza de ventas)**
 - Vendedores, Canales.
 - Uso de e-Commerce, CRM, BI para seguimiento de la Demanda.

Ambientes

- Económico

- Político

- Legal

- Social

Contexto Internacional

- Impacto cadenas globales.
- Principales indicadores de la economía mundial (EE.UU., China, C.E.U., Brasil) y su efecto en la Argentina.
 - . Tipos de cambio
 - . Tasas de interés internacion.
 - . Bonos del Tesoro
 - . Mercados accionarios

- Relación con USA, CEU, China.
- Relación con Mercosur
- Relación con Brasil

- Acuerdos Mercosur

- COVID
- Ecología

Contexto Nacional

- Dependencia otras economías.
- Dinero (M0, BM, M1, M2, Emisión)
- Devaluación (Reservas, ventas BCRA)
- Inflación
- Desocupación
- Déficit fiscal (Nacional, provincial)
- Balanza Comercial (X – M)
- Evolución del PBI (C + I + X – M)
- Acuerdo FMI

- Elecciones.
- Funcionamiento Congreso
- Relación Gobierno / Provincias
- Leyes Laborales, Impositivas.

- Independencia Poder Judicial
- Regulaciones, Monopolios

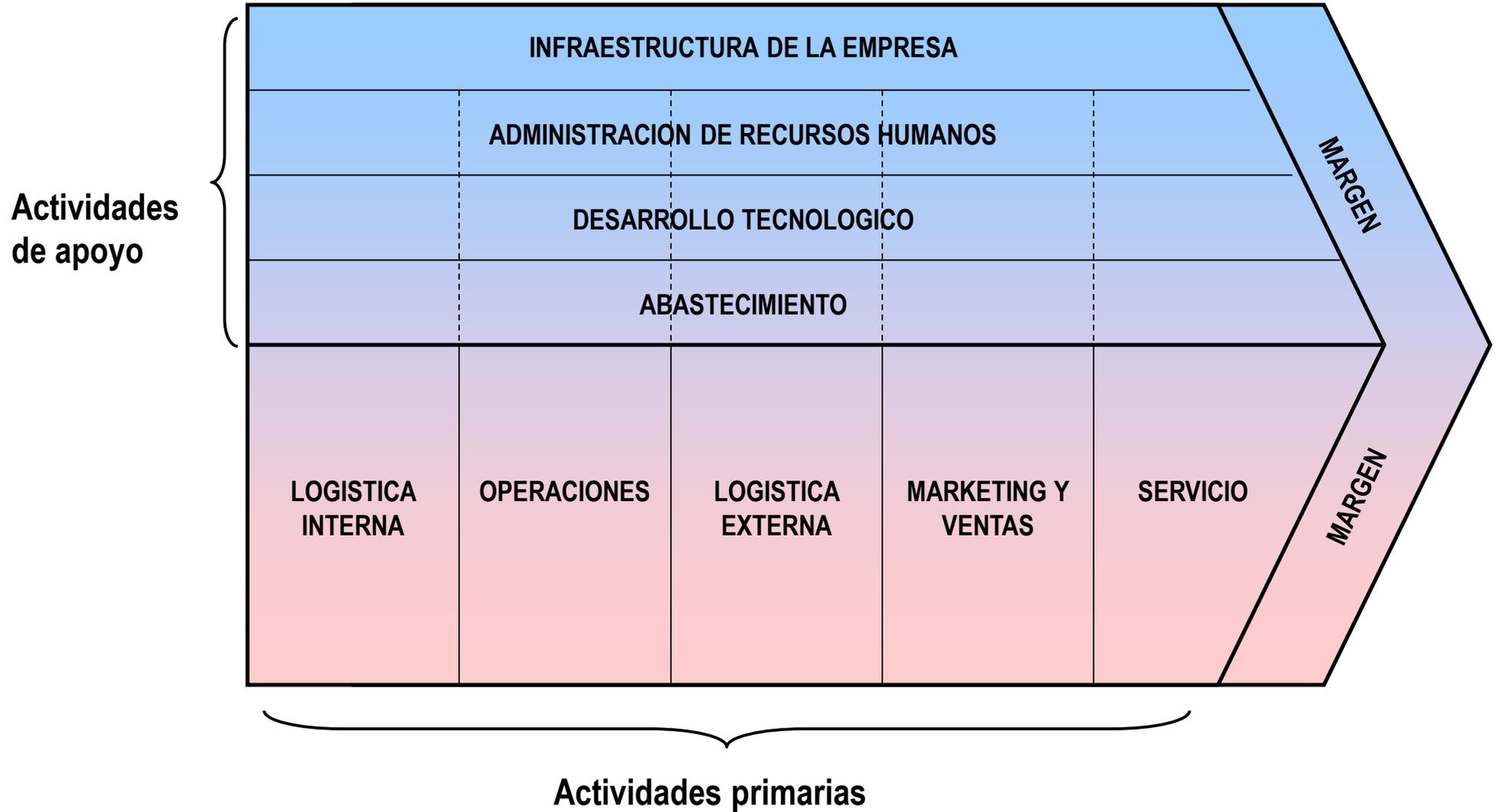
- Poder “Piquetero”
- Delincuencia

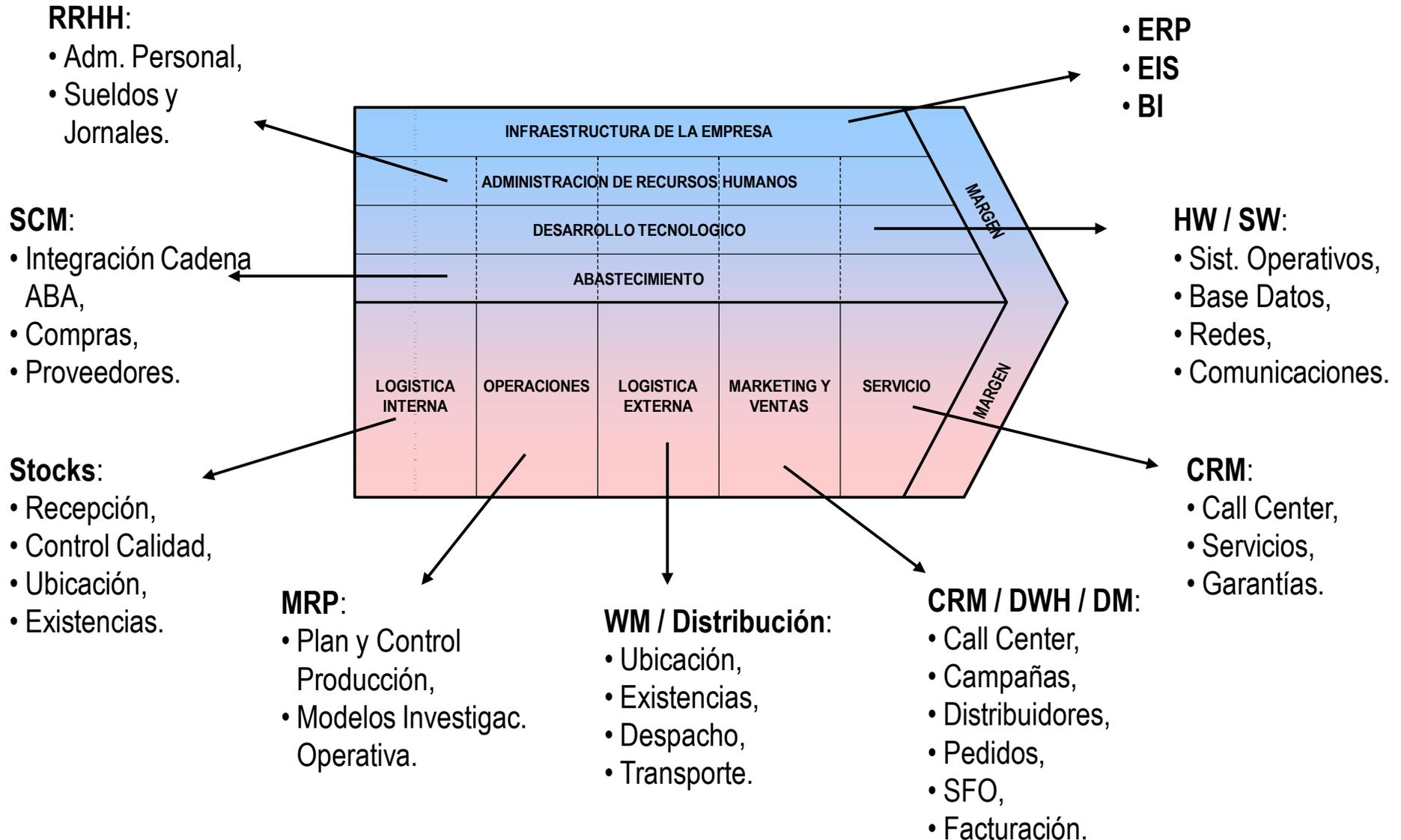
1. Análisis del Ambiente Externo a la Organización

- a. Análisis del Sector industrial (5 Fuerzas de Porter)
- b. Análisis de la Rivalidad (Variables de Marketing)
- c. Análisis del Contexto Nacional e Internacional

2. Análisis del Ambiente Interno de la Organización

- a. Análisis de la Creación de Valor (Cadena de Valor de Porter)
- b. Análisis de la Cultura de la Organización
- c. Análisis de los Recursos de la Organización





Factores Internos

**SI / TI que
Utilizan**

**SI / TI que
Utilizamos**

**SI / TI
Disponible**

Logística Interna

Operaciones

Logística Externa

Marketing y Ventas

Servicios Postventa

Abastecimientos

Tecnología

RR.HH.

Infraestructura

- **Misión:** El porqué de la existencia de la organización.
Definida por los dueños.
- **Visión:** Como la compañía intentará cumplir con la Misión.
Definida por los administradores.
- **Objetivos primarios:**
 - Maximizar el capital de los accionistas.
 - Asegurar la continuidad en el tiempo.
- **Objetivos secundarios:**
 - Resultados económicos - financieros.
 - Ganar participación en el mercado.
 - Desarrollo de nuevos productos.
 - Desarrollo y actitud de los empleados.
 - Responsabilidad social - ambiental.

- **Historia:** Evolución de la organización en el tiempo.
- **Experiencia:** Problemas que enfrentó, forma de encararlos y resultados obtenidos.
- **Estilo de Conducción:**
 - Desempeño y desarrollo de sus directivos.
 - Capacidad de liderazgo.
- **Sistema de Dirección:**
 - Como Planifica, Organiza, Coordina, Dirige y Controla.
 - Uso de Sistemas de Información.

- **Económicos:**
 - Patrimonio Neto.
 - Volumen de Utilidades.
 - Ratios económicos.
- **Financieros:**
 - Endeudamiento.
 - Capacidad de acceso al crédito bancario.
 - Capacidad de acceso al mercado de capitales.
- **Activos:**
 - Instalaciones, bienes de uso.
 - Capacidad de producción.
 - Patentes, marcas.
 - Potencial de Investigación y Desarrollo.

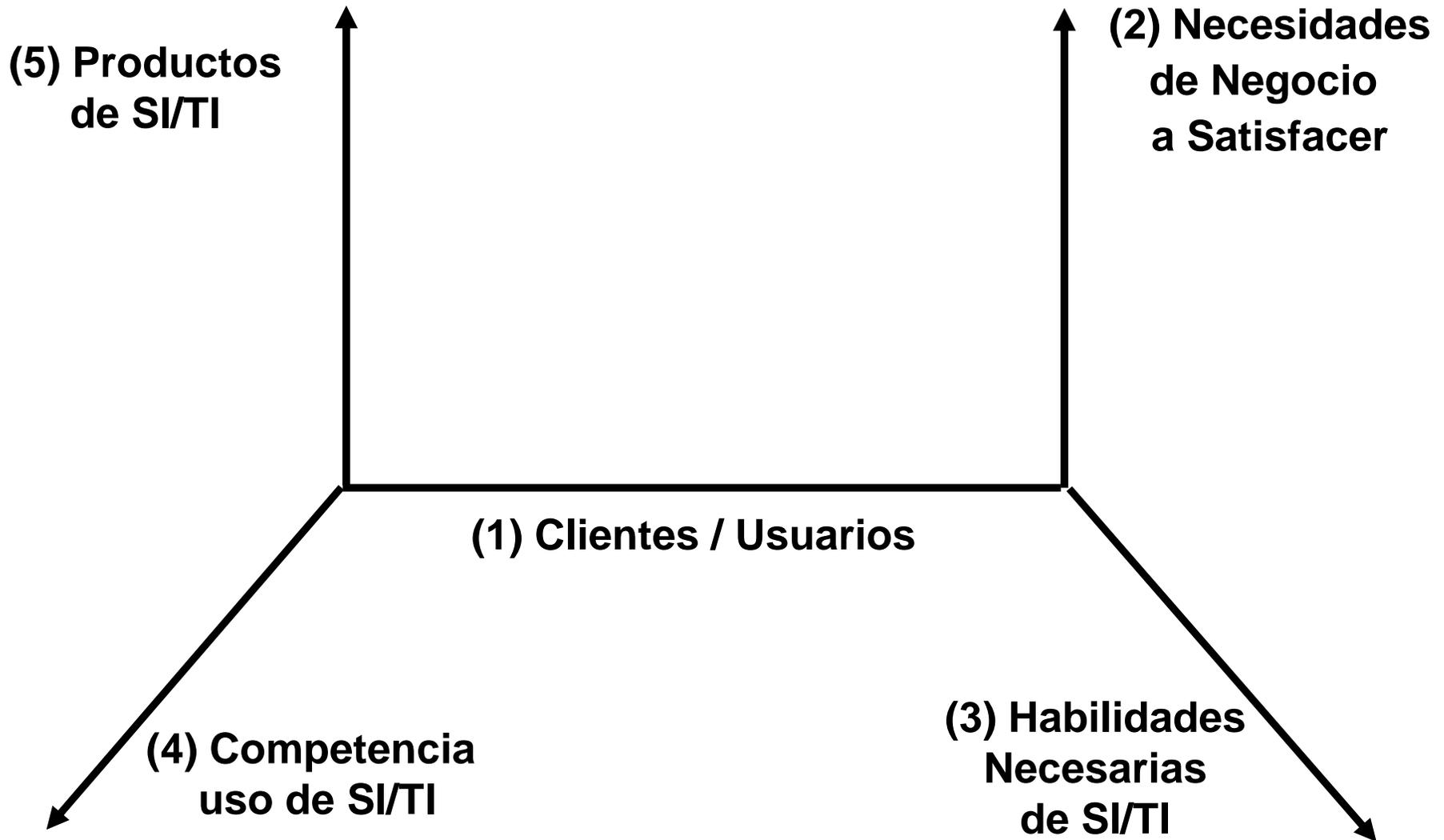
AGENDA GENERAL

1. Presentación expositor y Metodología

2. Comprender el Negocio

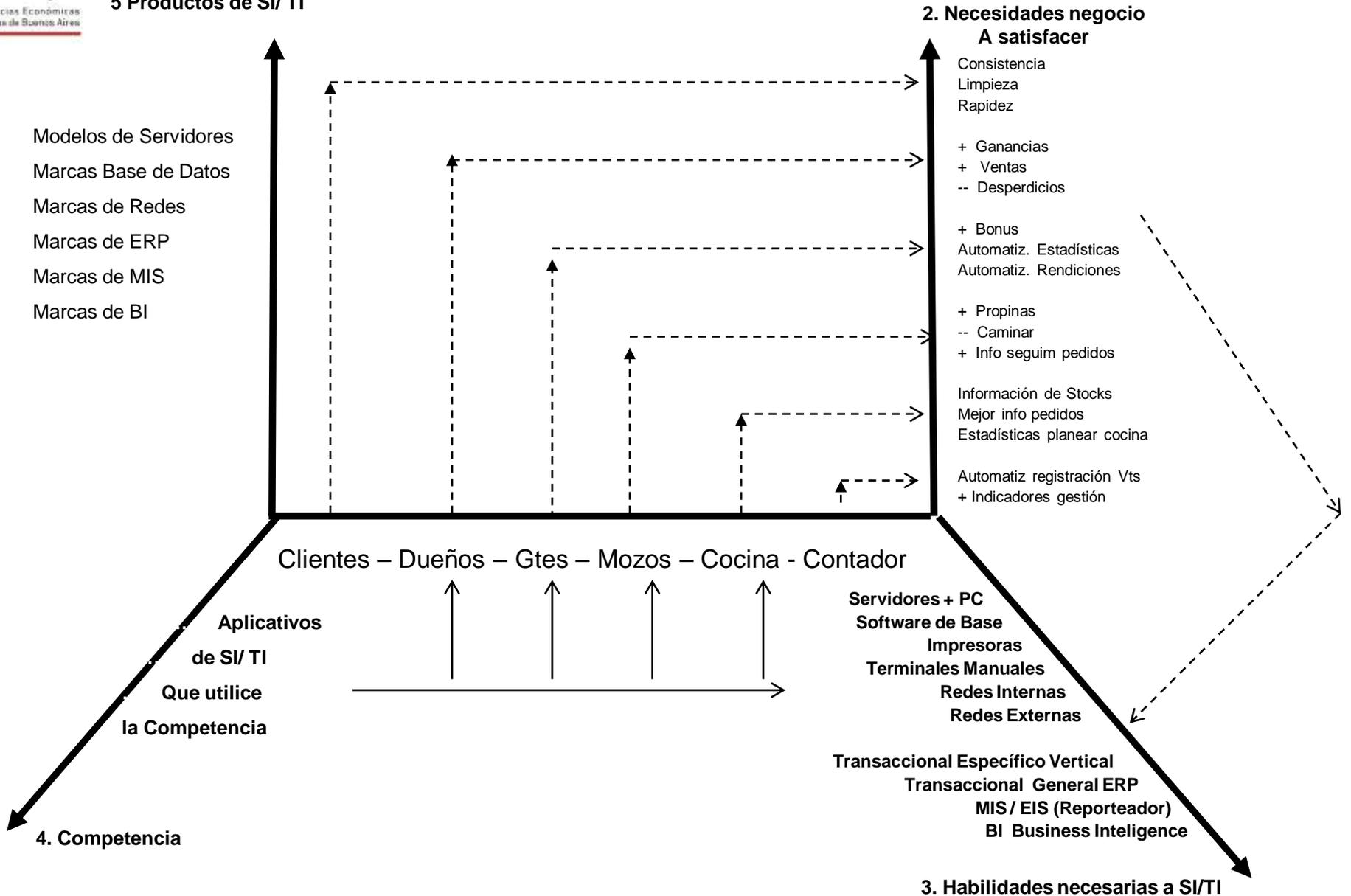
3. Modelo de los 5 Ejes vinculación Negocio / SI-TI

- a. Ejes del Negocio
- b. Matriz Competitiva
- c. Matriz de Voluntad

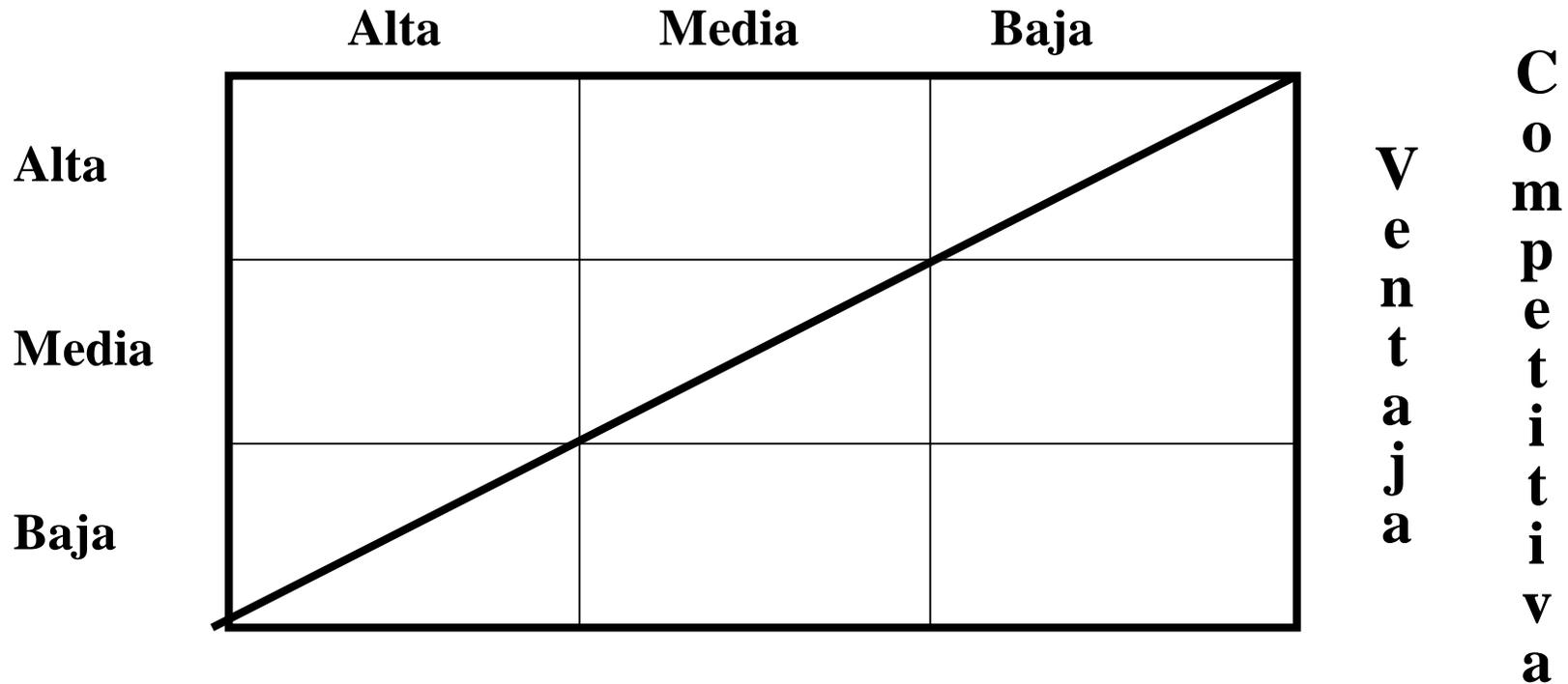


5 Productos de SI/ TI

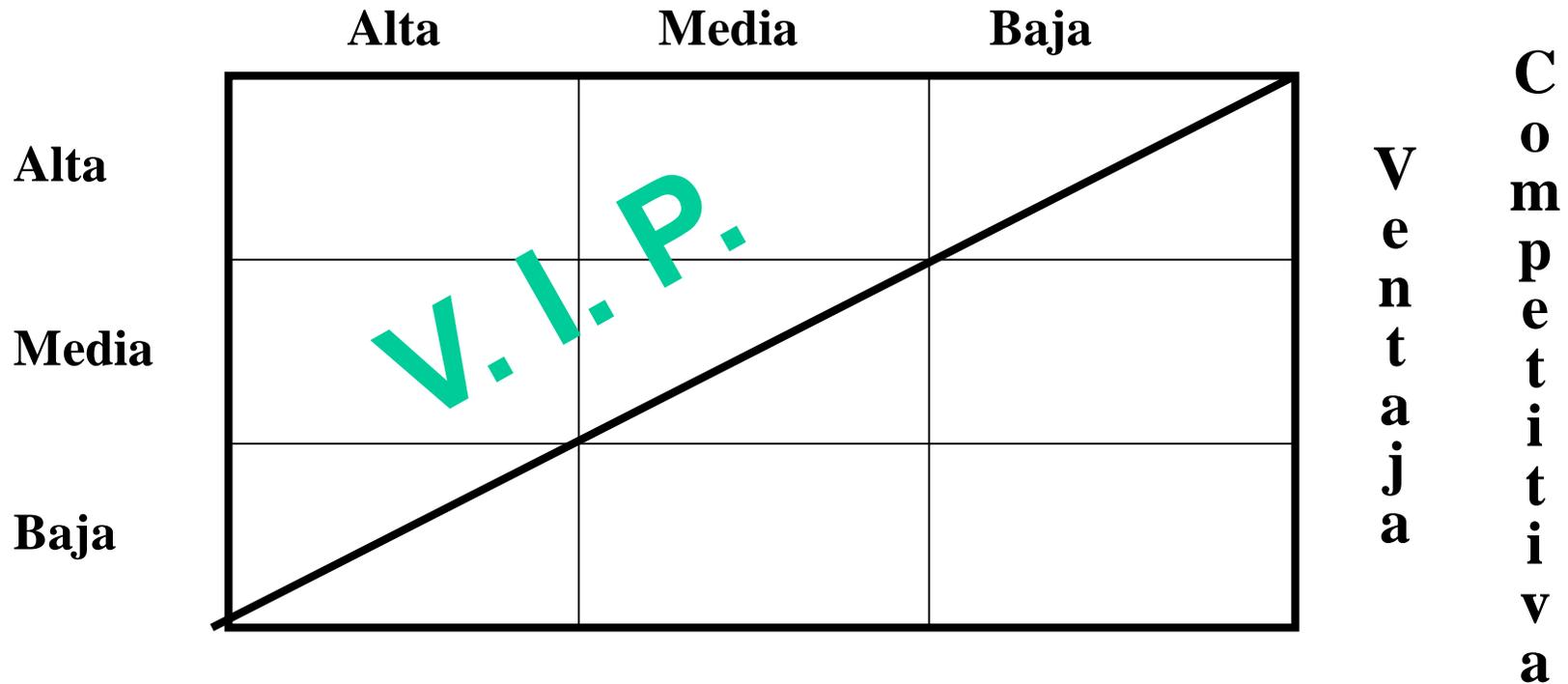
Modelo de los 5 Ejes vinculan Negocio & SI/TI



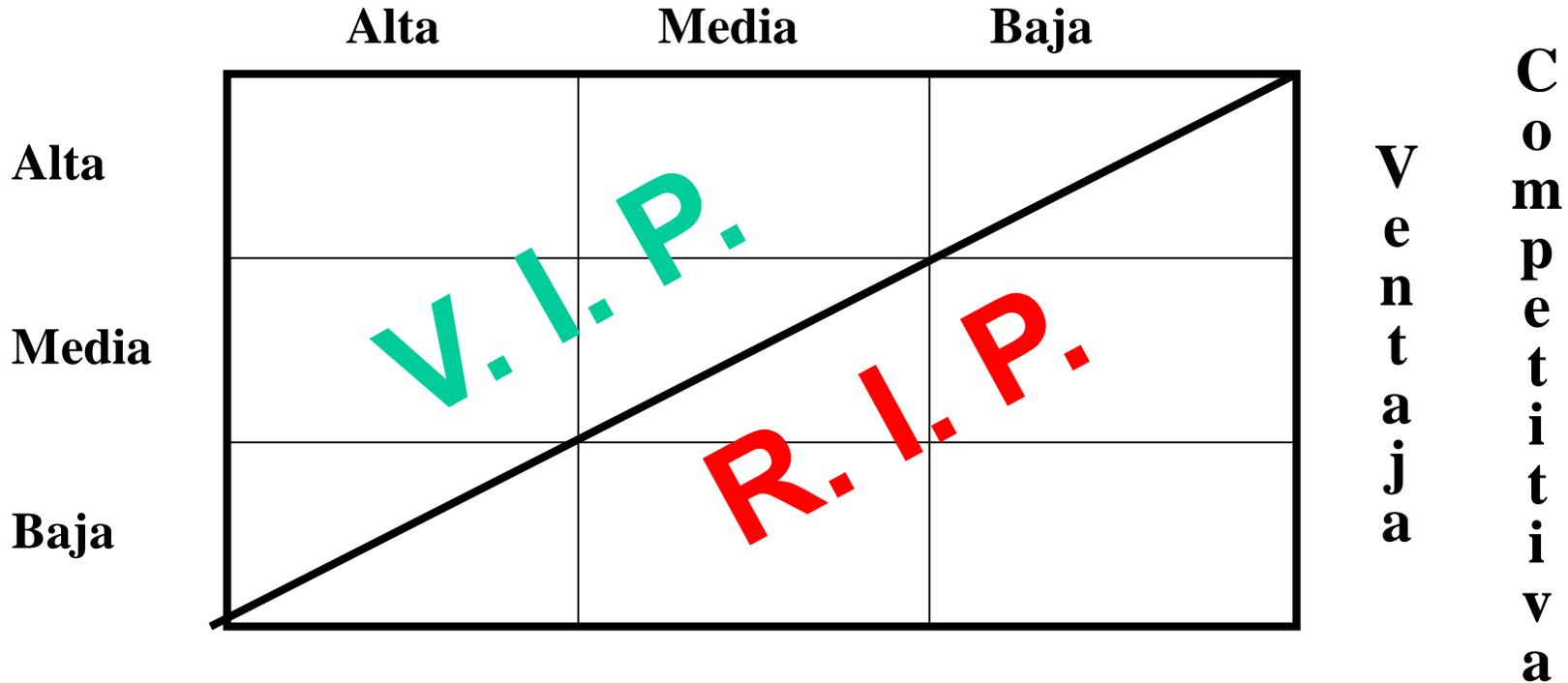
Atractivo del Sector



Atractivo del Sector



Atractivo del Sector



Voluntad

Alta

Baja

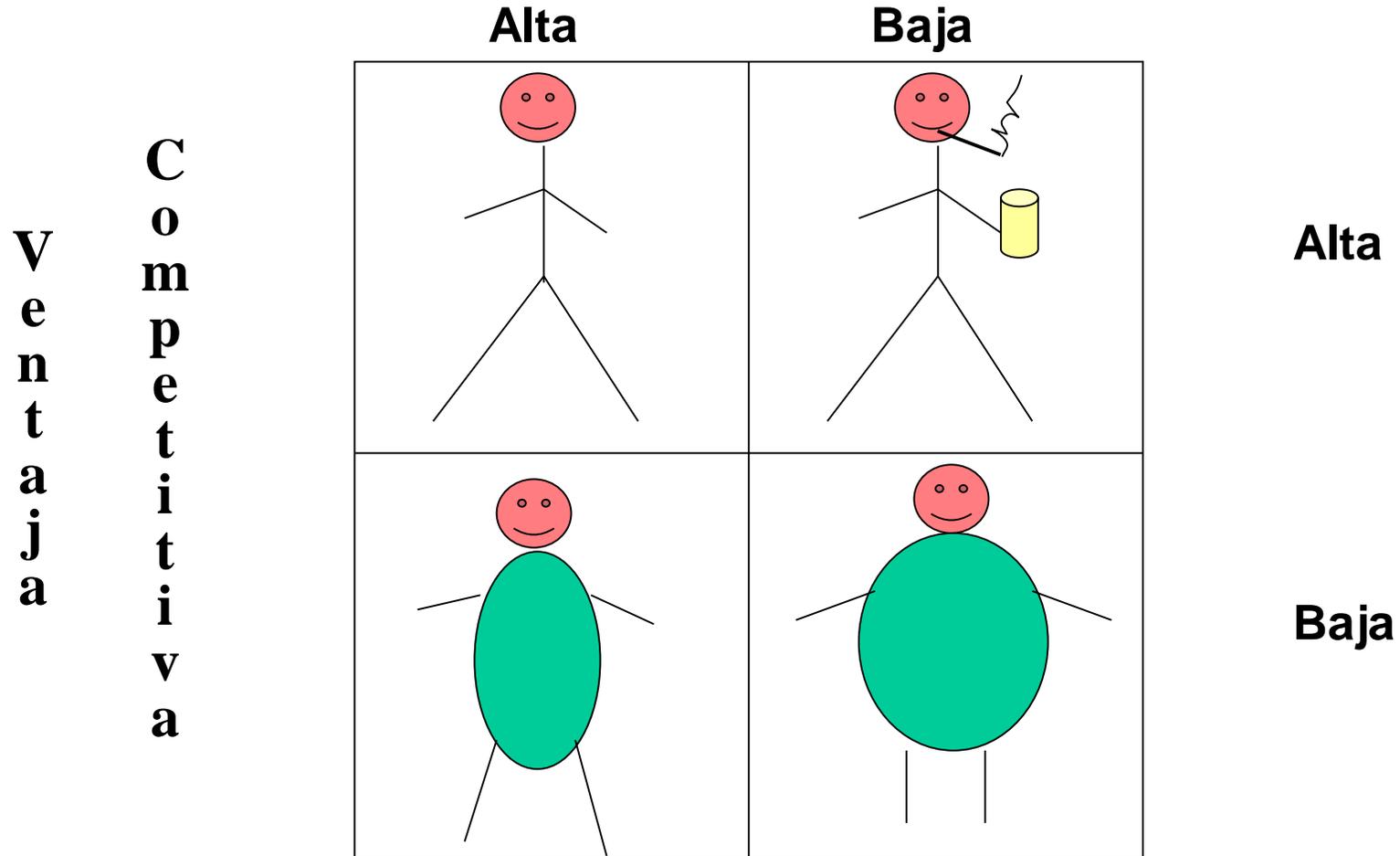
**V
e
n
t
a
j
a**

**C
o
m
p
e
t
i
t
i
v
a**

Alta

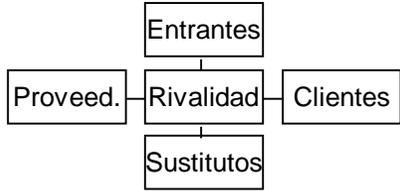
Baja

Voluntad



1. Análisis Externo (Oportunidades y Amenazas)

1.a Sector Industrial



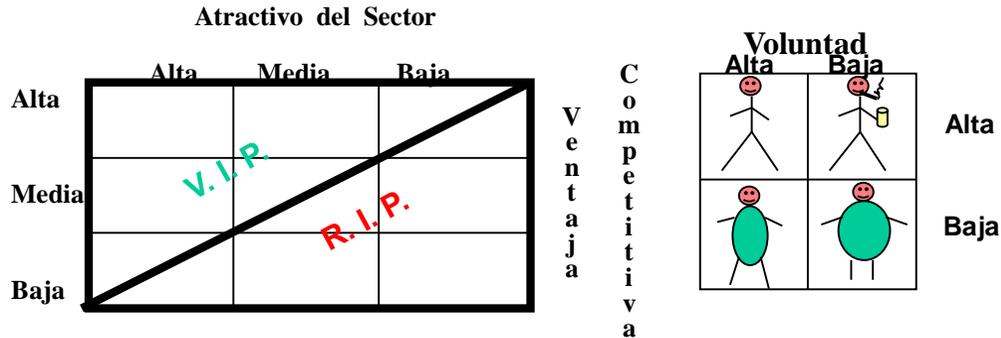
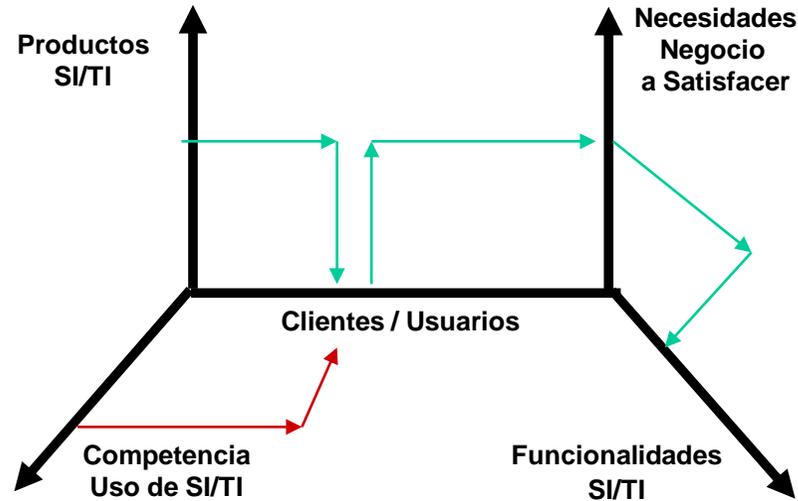
1.b Rivalidad Competitiva

- Producto
- Precio
- Promoción Y Publicidad
- Fuerza Ventas

1.c Variables de Contexto

- Variables Macroeconómicas
- Marco Político y legal
- Marco Socio Cultural
- Marco Tecnológico

3. Vinculación Negocio y Proyecto SI/TI



2. Análisis Interno (Fuerzas y Debilidades)

2.a Cadena de Valor



2.b Cultura

- Misión
- Visión
- Objetivos
- Historia

2.c Recursos

- Económicos
- Financieros
- Activos

AGENDA GENERAL

1. Presentación expositor y Metodología

2. Comprender el Negocio

3. Modelo de los 5 Ejes vinculación Negocio / SI-TI

4. Proyecto de SI-TI en función del Negocio

Definiciones de un Proyecto de SI/TI en función del Negocio

0. Entender el Negocio

1. Conceptualizar el Problema que se busca Resolver

2. Cuantificar los Objetivos a Lograr

3. Definir el Alcance (Lógicos: Funcionales)

4. Determinar los Límites (Físicos)

5. Decidir entre Desarrollar o Comprar

6. Metodología de Lanzamiento

7. Analizar la Factibilidad del Proyecto: Técnica, Organizativa y Económica

8. Aceptar, Modificar o Rechazar el Proyecto

0. Entender el Negocio

- **Análisis del Ambiente Externo**
 - **Sector Industrial (Modelo 5 Fuerzas de Porter)**
 - **Variables de Competencia (4 P de Marketing)**
 - **Contexto (Económico, Político, Legal, Social, etc.)**
- **Análisis del Ambiente Interno**
 - **Generación de Valor (Cadena de Valor de Porter)**
 - **Cultura (Misión, Visión, Organización, etc.)**
 - **Recursos (Económicos, Financieros, Know How)**

1. Conceptualizar el Problema a Resolver (Misión del SI)

- Cual es la razón por la cual se pondrá en operación un nuevo Sistema.
- Definirlo en términos de Negocio, NO de sistemas.
- A un nivel conceptual.

2. Cuantificar los Objetivos a lograr

- A nivel detallado.
- Variables del Negocio.
- Métricas (Unidad de medida).
- Valores a lograr.

3. Definir el Alcance

- Es de tipo Lógico.
- Que Funcionalidades debe cubrir el sistema y cuales no incluirá. Ejemplo: Definiciones para un sistema de Ventas
 - Captura de Pedidos, Autorización por límite de crédito, Información para la preparación de los productos, Emisión de Remitos y Facturas, Información para el despacho, Registración contable, Registración en la cuenta corriente del cliente.
 - Se está excluyendo: Búsqueda y administración de clientes, Asignación de prioridad de despacho, Actualizar el stock, Manejo de moneda extranjera, Estadísticas de ventas.
- Departamentos involucrados.
- Tiempos de proyecto.

4. Definir los Límites

- **Corresponden a aspectos Físicos.**
- **Geográficos**
 - Solo en Casa Central
 - Área metropolitana.
 - Todo el país.
 - Regional
 - Mundial
- **Tecnológicos**
 - Arquitectura tecnológica sobre la que debe correr.
 - Software de Base
 - Redes y comunicaciones.

5. Decidir entre Desarrollar o Comprar

- **Desarrollar**

- Recomendado para aplicativos que hacen al “core” del negocio.
- Permite diseñar el sistema de acuerdo a los procesos operativos diferenciales de la empresa.
- Permite tener un control total sobre el diseño, operación, modificación y crecimiento del sistema.
- Normalmente, es más caro de desarrollar y mantener, con un el riesgo de desarrollar un producto nuevo.

- **Comprar**

- Aplicativos estándar, que no generan ventajas competitivas.
- Normalmente, es más barato (licencia, implementación, mantenimiento) y con menor riesgo (visitar base instalada).
- Genera dependencia del proveedor del mismo, en lo referido a crecimiento del producto.

6. Metodología de Lanzamiento

- **Big Bang**
 - Lanzamiento de todo el sistema en todas las locaciones a la vez.
 - Más económico (evita interfaces con otros sistemas que luego serán reemplazados), Más rápido, Máximo riesgo.
- **Roll Out Funcional**
 - Varias etapas con un grupo de módulos por vez.
 - Se comienzan por los “centrales” (Contables , financieros) y luego se implementa el resto (Ventas, Abastecimiento, Producción, etc.)
 - Más caro, mayor tiempo, riesgo acotado.
- **Roll Out Geográfico**
 - Mayor costo y tiempo.
 - Comenzando en la locación más simple: Mínimo riesgo. No asegura la replicación en las locaciones más complejas.
 - Comenzando en la locación más compleja: Riesgo medio. Asegura la replicación en el resto de las locaciones.

7. Análisis de Factibilidad

- **Técnica**

- Determinar si es posible solucionar el problema con los medios técnicos disponibles en la organización o en el mercado.
- Actualmente, la tecnología en sí no es una restricción. El problema puede ser el costo de la misma.
- Verificar que la tecnología a aplicar sea la adecuada para el personal y el negocio de la organización.

- **Organizativa**

- Impacto en la estructura organizativa y en la gente.
- ¿El personal, estará a favor o en contra del proyecto?
- Identificar los Grupos de Interés. Detectar sus Intereses. Comparar contra el impacto del proyecto. Trata de Alinearlos con el mismo.
- Depende de la participación de los mismos en el proceso de desarrollo y de la intervención de la Dirección.

7 Análisis Factibilidad Organizacional

<u>Grupo de Interés</u>	<u>Intereses / Necesidades a satisfacer</u>	<u>A Favor / En contra</u>
Clientes	Consistencia + Limpieza + Rapidez	A Favor
Dueños	+ Ganancias + Ventas - Desperdicios	A Favor
Gtes Sucursal	+ Bonus. Automatizar Estadísticas y Rendiciones	A Favor
Mozos	+ Propinas – Caminar + Info seguimiento pedidos	A Favor
Cocina	+ Info de Stock + Info Pedidos + Estad. Planear cocina	A Favor
Contador	Automatizar Registración Vts + Info Gestión	A Favor

7. Análisis de Factibilidad (Cont.)

- **Económica**

- Los beneficios que se obtendrán con el sistema durante su vida útil, debe superar a su **Costo Total de Propiedad**.
 - Adquisición o desarrollo +
 - Implementación o puesta en marcha +
 - Operación +
 - Mantenimiento o adecuación a cambios legales y/o de negocios.
- Cuantificación de los beneficios tangibles: Ahorros en personal, optimización de procesos, menores errores.
- Dificultad de cuantificar los beneficios intangibles: Información en cantidad y tiempo; Mejores decisiones; Imagen y servicio al cliente.

8. Aceptación, Modificación o Rechazo

- **Informe Preliminar:**

- Informe que detalla lo realizado hasta ese momento:
- Origen y motivo del requerimiento: Quién, Cuál es el problema.
- Definiciones realizadas: Objetivos, Alcances y Límites.
- Limitaciones del Macro ambiente interno y externo a la organización.
- Valoraciones de los estudios de Factibilidad (comparar contra la alternativa de “no hacer nada”).
- Evaluación de los riesgos.

- **Propuesta Preliminar: En el caso de ser Aceptado**

- Plan de tareas
- Requerimiento de recursos humanos
- Cronograma
- Presupuesto.