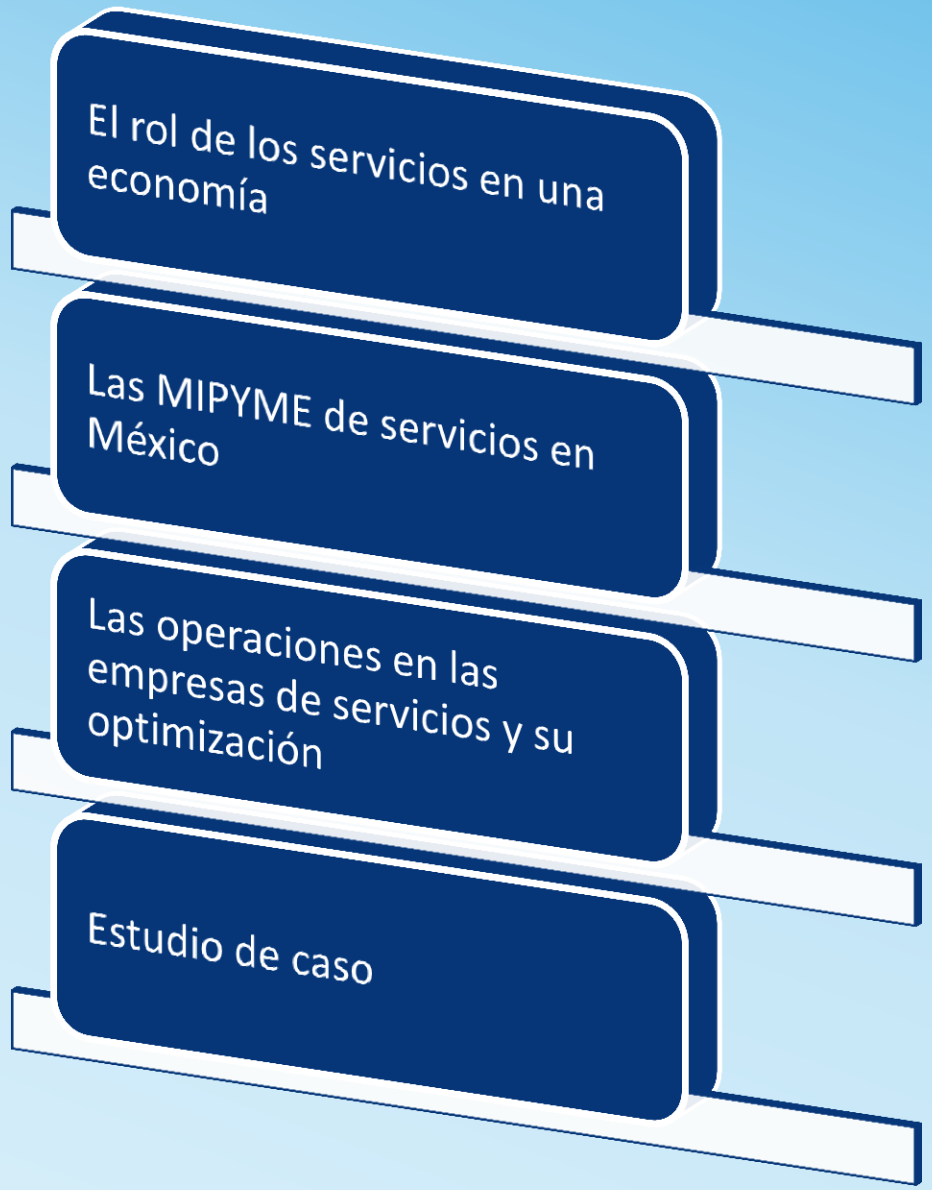
# Optimización en las MIPYME de servicios

M.I. Zaida Alarcón Bernal
Septiembre 2013

# Optimización en las MIPYME de servicios

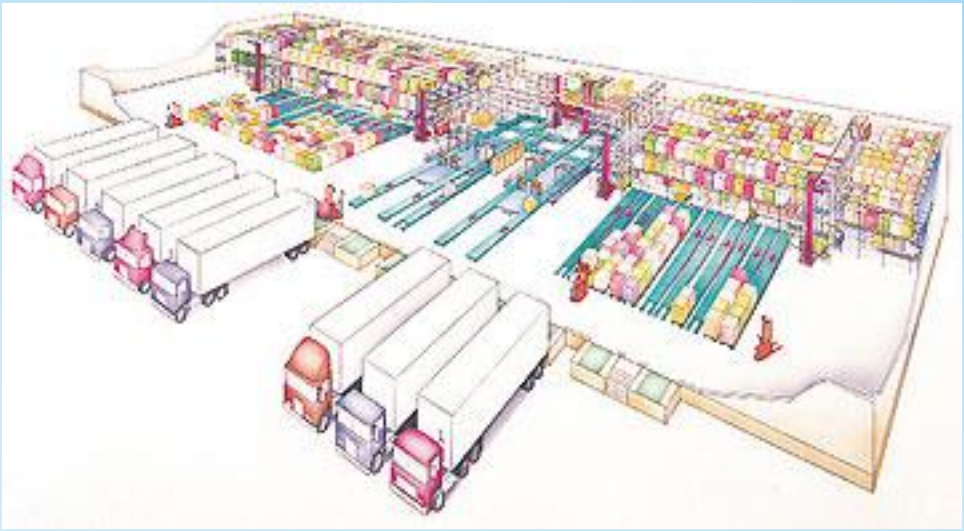
## Contenido



Los servicios son el centro de la actividad económica de cualquier sociedad.

Los servicios de infraestructura, como transporte y comunicaciones, son los enlaces esenciales entre los sectores de la economía, incluyendo el consumidor final.

Los servicios de infraestructura son un requisito previo para una economía a industrializarse; por consiguiente, ninguna sociedad avanzada puede vivir sin ellos.



# El rol de los servicios en una economía

En una economía industrializada, las empresas especializadas proporcionan servicios más baratos y eficientes a las empresas manufactureras.

Por lo que cada vez, con más frecuencia, surgen negocios de *publicidad* y *consultoría* y otros servicios de negocio.

# El rol de los servicios en una economía

- Es indispensable reconocer que los servicios no son actividades periféricas sino más bien partes integrales de la sociedad.
- Son importantes para una economía funcional y saludable, y son la parte central de esa economía.
- El sector de servicios no sólo facilita, sino también hace posible que las actividades de los sectores manufactureros sean productivas.

# El rol de los servicios en una economía

**Un servicio es una actividad perecedera e intangible realizada para un cliente que actúa en el papel de coproductor.**

- James and Mona Fitzsimmons. Service Management. Estados Unidos, McGraw-Hill, Vol. I, 2004,2pp

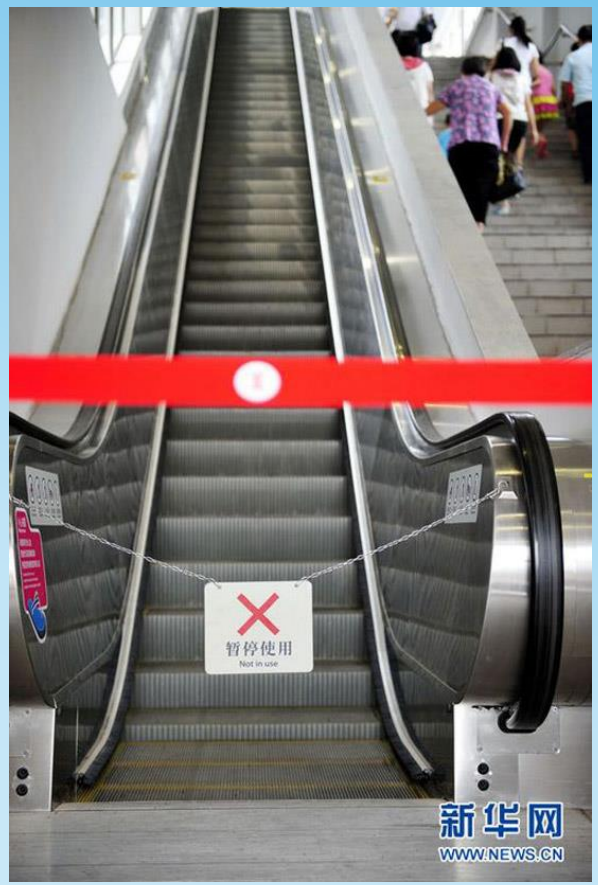
# Definición de servicio

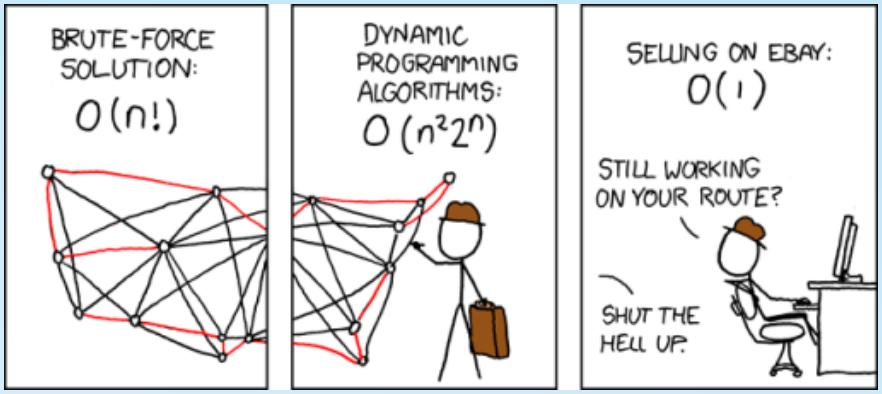
# Interdependencia entre los sectores de manufactura y de servicios

Muchas industrias de servicio proporcionan transporte, banca, publicidad, reparación o comunicación en apoyo de la distribución de los bienes fabricados.

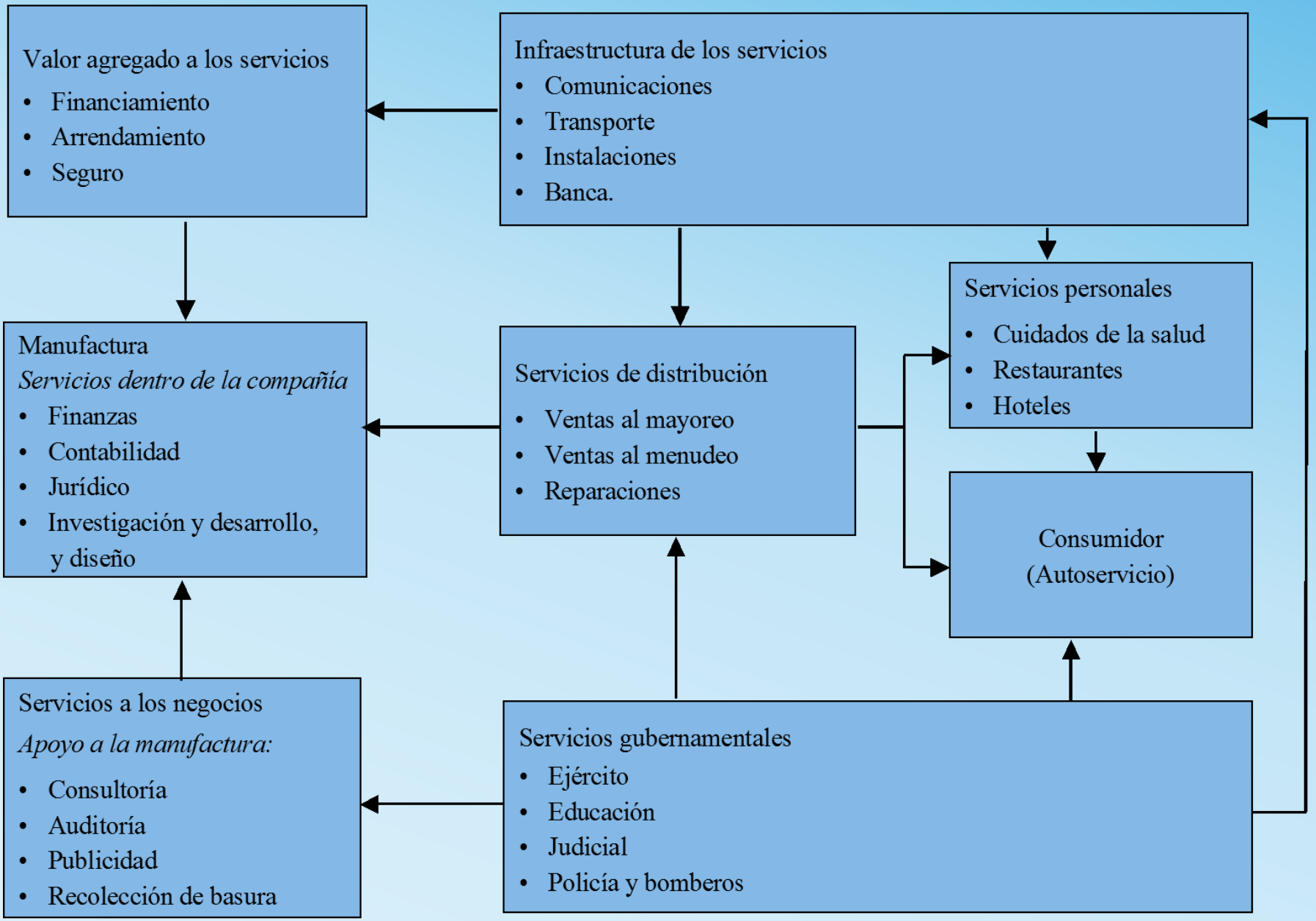
En cuanto a los movimientos de los bienes manufacturados al extranjero, muchos de estos mismos servicios continuarán siendo necesarios.

Además, el éxito de la fabricación requiere de una distribución rápida al mercado, la habilidad de personalizar productos, y una entrega rápida, ya que éstos son dependientes de la integración del flujo de servicios.




# Interdependencia entre los sectores de manufactura y de servicios


Valor agregado a los servicios
• Financiamiento
• Arrendamiento
• Seguro
Infraestructura de los servicios
• Comunicaciones
• Transporte
• Instalaciones
• Banca.
Servicios personales
• Cuidados de la salud
• Restaurantes
• Hoteles
Manufactura
Servicios dentro de la compañía
• Finanzas
• Contabilidad
• Jurídico
• Investigación y desarrollo, y diseño
Servicios de distribución
• Ventas al mayoreo
• Ventas al menudeo
• Reparaciones
Consumidor (Autoservicio)
Servicios a los negocios
Apoyo a la manufactura:
• Consultoría
• Auditoría
• Publicidad
• Recolección de basura
Servicios gubernamentales
• Ejército
• Educación
• Judicial
• Policía y bomberos

# Características de los bienes y servicios

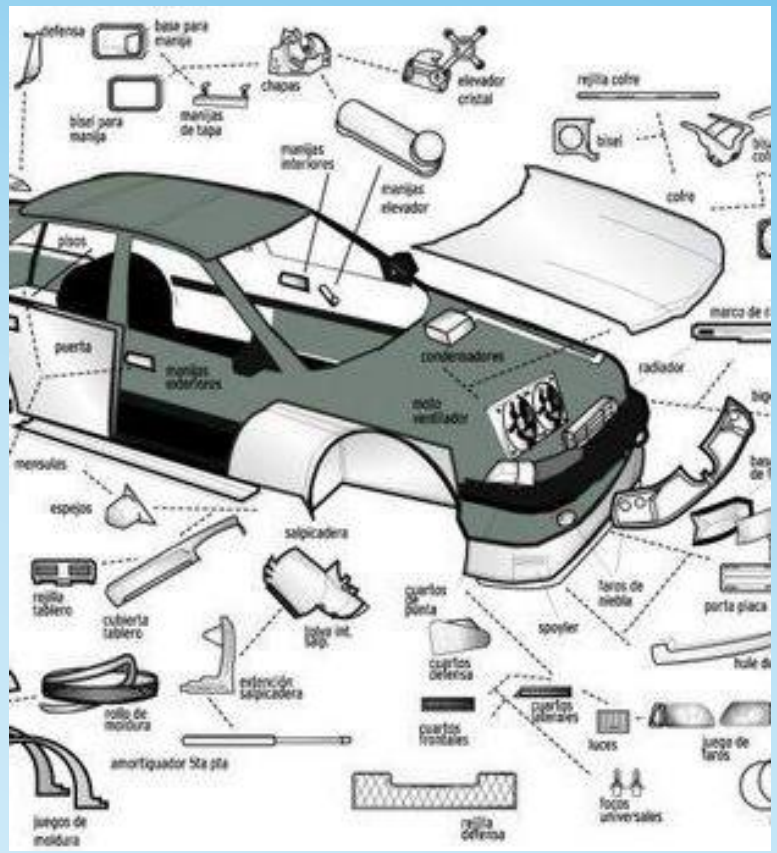
## Servicios

- Intangibles
- Perecederos
- No pueden inventariarse
- Interacción directa con el cliente
- Breves tiempos de espera
- Mano de obra intensiva
- Calidad muy difícil de evaluar
- El cliente es transformado
- No se hacen pruebas antes de salir al mercado

## Bienes

- Tangibles
- No perecederos
- Pueden inventariarse
- No hay interacción con el cliente
- Largos tiempo de espera
- Capital intensivo
- Calidad fácil de evaluar
- El material es transformado
- Se hacen pruebas antes de salir al mercado.

- Para una empresa de manufactura, la innovación del producto se maneja, a menudo, por la investigación apoyada en la ingeniería.
- Pero en las empresas de servicio, los clientes interactúan directamente en el proceso; por lo tanto, en el enfoque del encuentro con un cliente se necesita manejar la innovación del servicio y entender por qué la comercialización juega un rol central en la administración del servicio.
- La innovación del servicio también puede aumentar si se aprovecha la información disponible de otras actividades.
- Además, el uso creativo de la información puede ser una fuente para nuevos servicios, o agregar valor a los servicios existentes.




# Innovación

# Las empresas de servicio en México

Los Censos Económicos 2009 del INEGI, revelan que:

- En México hay 1,366,681 empresas dedicadas a los servicios
- Representan el 37.7% de las empresas totales del país
- Laboran 8,010,536 personas, el 39.8% del personal ocupado de México
- De éstas, el 94.5% son microempresas y 5.3% son PYME
- Las MIPYME de servicio dan empleo al 27.0% del personal ocupado y aportan el 10.1% de la producción bruta total.

Por su gran presencia, es idudable la importancia de las MIPYME de servicios en la innovación y su rol en el enfrentamiento de los retos de la competitividad del país, por lo que el objetivo de este trabajo es resolver algunos de los problemas presentados por las MIPYME de servicios a través de herramientas matemáticas.

EL 50% de LAS MIPYME quiebran durante el primer año de actividad, y no menos del 90% antes de cinco años.

El 95% de estos fracasos son atribuibles a la falta de competencia y de experiencia en la dirección de empresas dedicadas a la actividad concreta.

# Las MIPYME de servicios

Las MIPYME por su tamaño, tienen ventajas como la facilidad administrativa, pero por su mismo tamaño, tienen desventajas de tipo económico.

Por ésto se les dificulta crecer y estas mismas razones ponen en peligro su existencia. Todo esto es resultado de una administración empírica que afecta el rendimiento general de la empresa.

# Las MIPYME de servicios

# Administración de las empresas de servicios

Los avances en la administración de los servicios, no puede ocurrir sin una apreciación del sistema-ambiente en el que se encuentra el servicio.

En ocasiones es difícil distinguir entre un producto y un servicio, porque la compra de un producto está acompañada por alguna instalación de servicio y la compra de un servicio con frecuencia incluye una instalación de bienes.

El servicio en paquete esta definido como un conjunto de bienes y servicios que son proporcionados bajo un mismo ambiente. Este conjunto consiste de las siguientes cuatro características:

- ***Soporte del servicio.-*** Los recursos físicos que se deben tener antes de ofrecer el servicio. Por ejemplo: un hospital.
- ***Bienes que se facilitan.-*** El material que adquiere o consume el comprador, o los artículos proporcionados por el usuario. Ejemplos: medicamentos.
- ***Servicios explícitos.-*** Los beneficios observables por los sentidos y que son las características esenciales o intrínsecas del los servicios. Ejemplos: ausencia de dolor.
- ***Servicios implícitos.-*** Los beneficios psicológicos que el usuario puede sentir de forma vaga. Ejemplos: un médico confiable.

# Administración de las empresas de servicios

Todas estas características son experimentadas por el usuario y forman la base de su percepción del servicio.

Establecer recomendaciones generales para la administración de una empresa de servicios, se torna difícil cuando existe una gran variación en la naturaleza del servicio.

Sin embargo, una apreciación de las características únicas del medio ambiente del servicio, es importante para entender los retos a encarar por la administración de la empresa.

# Administración de las empresas de servicios

| Soporte del servicio | Bienes que se proporcionan |
|---|---|
| 1. Localización<br>2. Decoración interior<br>3. Equipo de soporte<br>4. Arquitectura apropiada<br>5. Distribución de planta del servicio | 1. Consistencia<br>2. Cantidad<br>3. Selección |
| **Servicios explícitos** | **Servicios implícitos** |
| 1. Personal entrenado<br>2. Alcances<br>3. Consistencia<br>4. Disponibilidad | 1. Actitud de servicio<br>2. Atmósfera del servicio<br>3. Espera por servicio<br>4. Estatus<br>5. Sentido del buen ser<br>6. Privacidad y seguridad<br>7. Conveniencia |

# Criterios para evaluar al servicio en paquete

# Participación de los usuarios en el proceso del servicio

Una importante consideración para el servicio, es el hecho de que el usuario puede ser una parte activa en el proceso, considerando su conocimiento, experiencia, motivación y aún su honestidad, condiciones que afectan directamente el desempeño del sistema del servicio. Por ejemplo.

- La popularidad de los supermercados y las tiendas de descuento, esta sobre la idea de que los usuarios son astutos para asumir una parte activa en el proceso de ventas al menudeo.
- La exactitud de los registros médicos de los pacientes, pueden influir fuertemente la efectividad de la atención médica.
- La educación de un estudiante esta determinada principalmente por su propio esfuerzo y contribución.

# Optimización en las MIPYME de servicios

## Estudio de caso

La compañía Audio Impulso es una empresa dedicada a prestar servicios de audio profesional para eventos como:

- Conferencias
- Conciertos
- Fiestas privadas

Ofrece paquetes para la producción de eventos sociales, utilizando equipos acorde a las necesidades del cliente.

La empresa está conformada por un gerente quien es dueño y responsable de la empresa.

- Las funciones del gerente son administrativas
- La parte operacional la constituyen empleados que son contratados como freelance.
- Tiene una capacidad de servicio para tres eventos de manera simultánea.
- Cada unidad debe contar dos trabajadores.

# ANTECEDENTES

# PROBLEMÁTICA

- No se conoce con certeza el número de equipos, unidades móviles y empleados disponibles por lo que rentar a proveedores o comprar otras unidades adicionales es incierto.

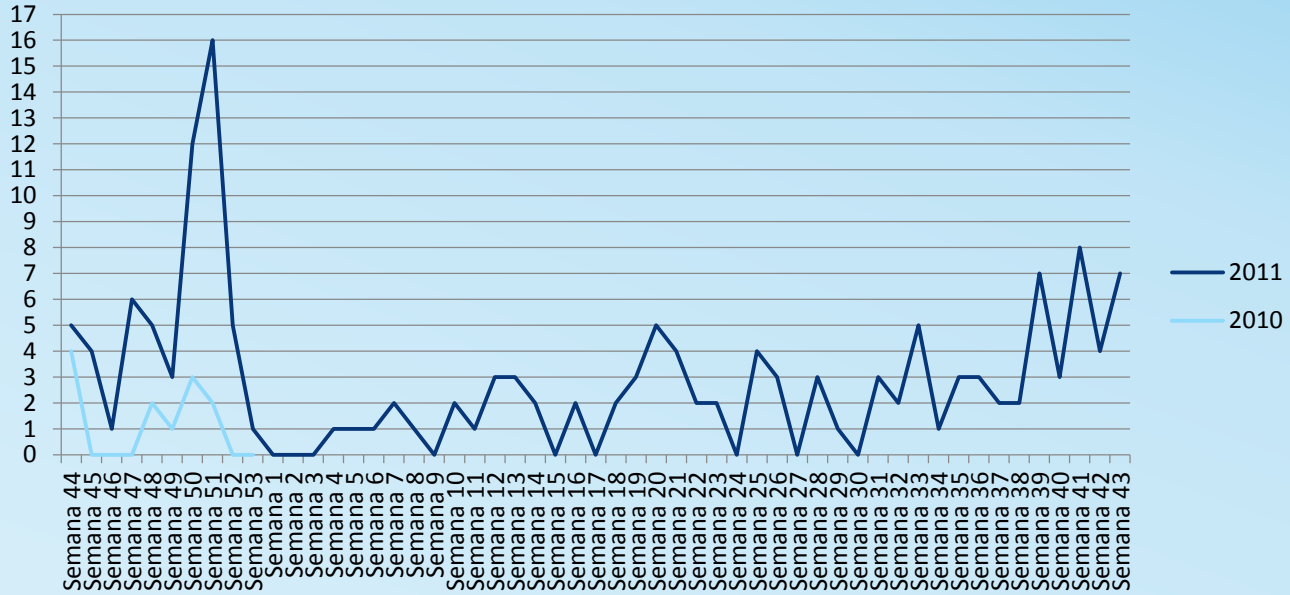
- No hay un orden en la disposición de los equipos en la bodega, retrasando el servicio.

- Lo anterior tiene un impacto negativo en la calidad del servicio.

# Pronósticos

Es un método que ayuda a prever eventos futuros para la toma de decisiones adecuadas para la solución de un problema.

Actualmente los pronósticos se aplican  para sistemas productivos que están dominados por la demanda del mercado.




# Estrategia de solución

# Análisis ABC

Es un método de administración de inventarios.

El principio de la aplicación del análisis ABC es la clasificación de todos los artículos en cada una de las clases.

Las letras A, B, C representan diferente importancia descendente a las distintas clasificaciones, con el grado de control apropiado a la importancia otorgada.

- **ARTICULOS A:** Los más importantes a los efectos de control. Evaluación contante de pronóstico y revisión del método utilizado, registro estricto de entradas y salidas, estudio frecuente de los requerimientos de la demanda.
- **ARTICULOS B:** Aquellos artículos de importancia secundaria. Llevan la misma revisión que los artículos A pero a menor frecuencia.
- **ARTICULOS C:** Los de importancia reducida. Se llevan con registro muy sencillos por lo general no hay un conteo estricto en ocasiones solo se pesa, lo primordial es tenerlos y se surten en grandes cantidades.

## Estrategia de solución

# Distribución de planta

Una buena distribución es uno de los principales factores de la gestión económica de una empresa.

Con la distribución de planta se desea lograr una disposición del equipo y área de trabajo, que sea lo más económica, para la actividad destinada, y que al mismo tiempo sea segura y satisfactoria para los empleados.

La distribución de almacenes debe de responder a condiciones especiales que a continuación se citan:

- ✓ economía de espacio;
- ✓ economía de manutención;
- ✓ facilidad de acceso al material almacenado;
- ✓ facilidad de ordenación;
- ✓ distribución que facilite la rotación física del *stock;*
- ✓ facilidad de contabilización.

Este método contempla la disminución de tiempo del circuito al ser preparado, y obliga a clasificar los artículos según la frecuencia de salida.

## Estrategia de solución

# Cadena de valor

La cadena de valor es una técnica que es aplicada hacia las empresas con el fin de lograr una ventaja competitiva, a través de examinar todas las actividades que se llevan a cabo en ella.

La ventaja competitiva es cuando se es capaz de descomponer e integrar las actividades a un menor costo y al ser diferenciadas de sus competidores.

El valor que crea la empresa a los compradores respecto a su producto o servicio, se denomina como el costo deliberado capaz de imponer un precio superior por medio de la diferenciación de este.

**Actividades de valor** son aquellas actividades físicas y tecnológicas que realiza la empresa, para crear un producto o servicio de valor para sus clientes.

Las actividades de valor pueden dividirse en:

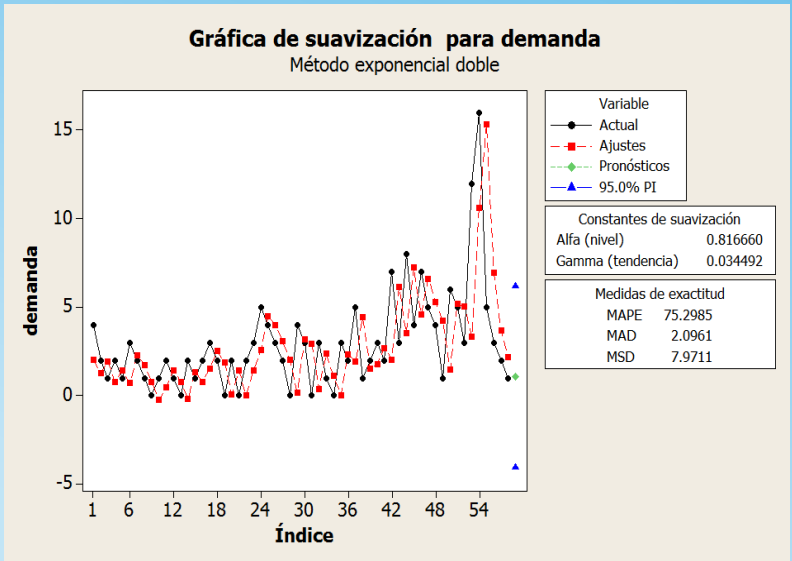
- **Actividades primarias:** Son las actividades físicas para realizar el producto o servicio incluyendo las actividades de venta y entrega al comprador.

- **Actividades de apoyo:** Estas actividades como su nombre lo indica sustentan a las actividades primarias

# Estrategia de solución

## Análisis de la demanda del servicio con el modelo de Suavizado Exponencial

- La necesidad es saber la disponibilidad de equipos, unidades móviles, y empleados que serán requeridos semanalmente.
- Se pretende conocer el comportamiento de la demanda, empleando el método de pronóstico con el modelo de suavizamiento exponencial

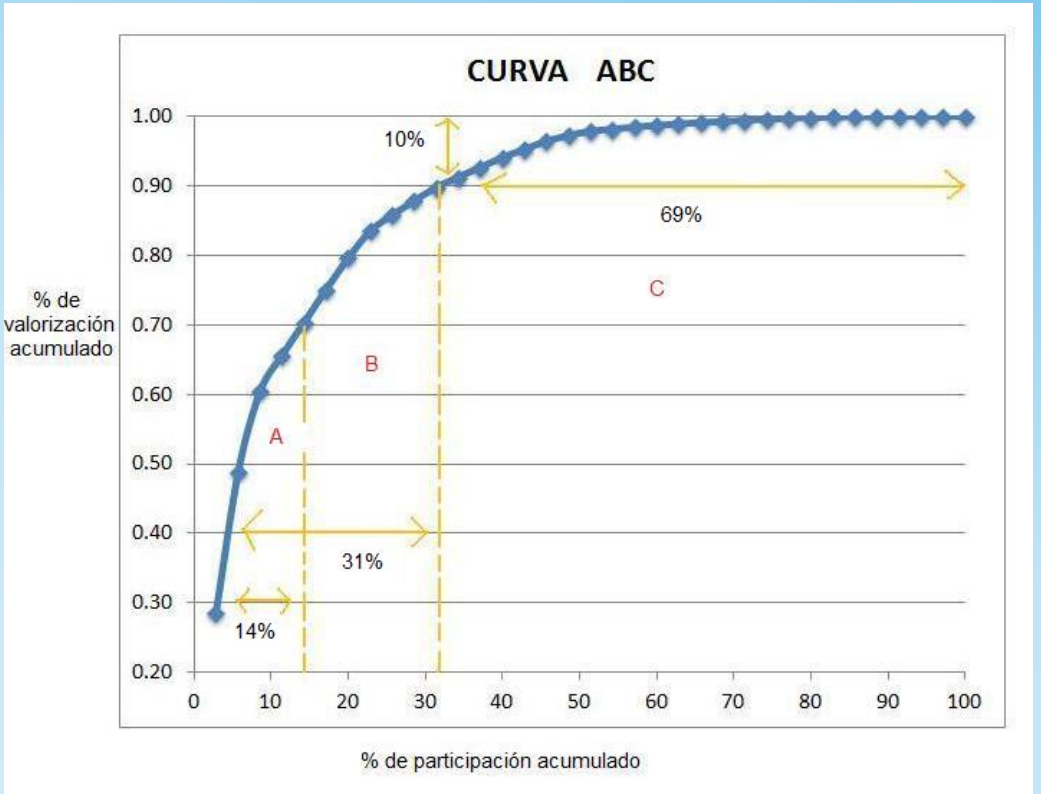



Con el análisis de la demanda y su estimación, es posible predecir los eventos semanales para disponer del personal y equipo, en caso de recurrir a proveedores.

# Resultados

## Análisis de la jerarquización de los equipos utilizando un análisis ABC

Con este análisis se pretende identificar los artículos que intervienen con mayor actividad en el servicio y los que no actúan de forma importante, o en su caso operan como apoyo, al realizar el servicio.

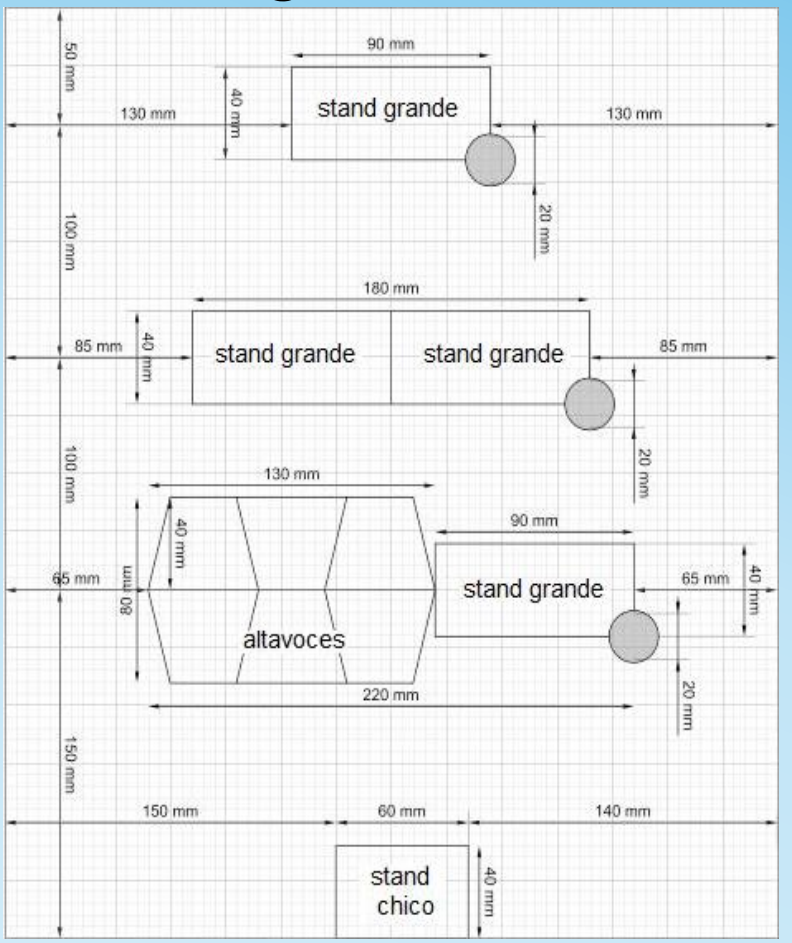



# Resultados

## Distribución de los equipos en bodega usando el método de distribución de almacén de circuito largo

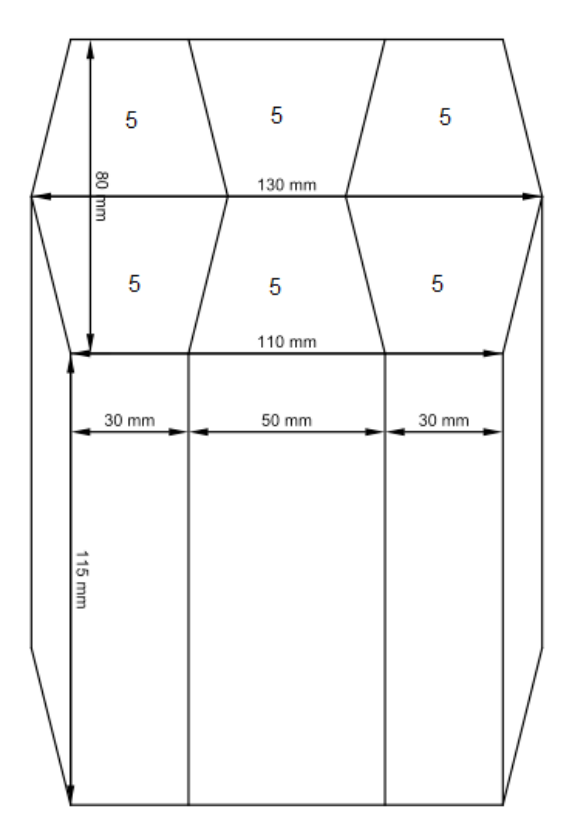
La distribución de planta es uno de los procesos que afectan el tiempo para realizar el servicio, lo que se ve reflejado en los costos de la empresa y en la perdida de oportunidad con el cliente.

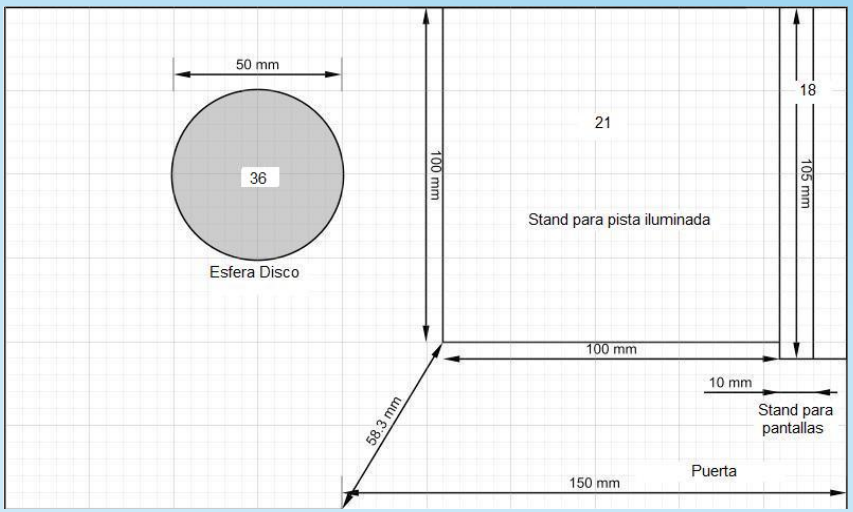
Se determinó aplicar el modelo de distribución central para la bodega, por las características del manejo de los equipos, ya que en ésta se almacena todo el equipo con el que la empresa cuenta.




# Resultados

## Distribución de los equipos en bodega usando el método de distribución de almacén de circuito largo




# Resultados

# Cadena de valor

Después de desglosar y conocer las actividades que realiza la empresa para otorgar el servicio, así como el responsable de realizar estas funciones,  se pueden definir la cadena actual de valor de empresa de servicio.

| Logística Interna | Operaciones | Mercadotecnia y Ventas |
|---|---|---|
| Seleccionar proveedor de renta de automóvil. | Instalación del equipo | Publicidad |
| Control del Inventario | Capacitación al empleado | Crear paquete del servicio de adecuado a los requerimientos del cliente |
| Seleccionar a proveedor de renta y venta de equipo. | Prueba de Audio | Diseño del servicio |
| | Manera de realizar la mezcla musical por el DJ | |
| Embarque de equipo | Comunicación con el cliente | |

# Resultados

# Cadena de valor

La empresa cuenta con tres actividades primarias:

- Logística Interna
- Operaciones
- Mercadotecnia y ventas

Las actividades de apoyo se dividen en dos:

- Infraestructura de la empresa
- Abastecimiento.

# Resultados

# Cadena de valor

## Actividades primarias

| Logística Interna | Operaciones | Mercadotecnia y Ventas | Seguimiento del Servicio |
|---|---|---|---|
| Control de inventario de equipo en la bodega. | Instalación del equipo en el lugar optimo que favorezca al servicio | Crear el anuncio y elegir las palabras claves relacionadas al servicio de la empresa. | Realizar encuestas del servicio brindado |
| Seleccionar a proveedor de renta y venta de equipo en la calidad de equipo. | Capacitación al empleado | Crear paquete del servicio de la oficina virtual adecuado a los requerimientos de la empresa | Comunicación con el cliente |
| Pruebas de funcionamiento del equipo en recepción | Prueba de Audio por medio de auriculares | Publicidad | |
| Embarque de equipo | Manera de realizar la mezcla musical por el DJ | Promociones | |

# Resultados

# Cadena de valor

## Actividades de apoyo

| Infraestructura de la empresa | Recursos Humanos | Desarrollo de Tecnología | Abastecimiento |
|---|---|---|---|
| Contabilidad y Asuntos Legales | Reclutamiento<br>Capacitación de empleados<br>Organigrama<br>Ambiente de trabajo saludable. | Diseño del servicio, Equipo<br>Programa para mezclas | Proveedor de compra de equipo<br>Proveedores de renta de autos y equipo. |
| Costo y presupuesto | | Diseño del servicio<br>Diseño de pagina WEB<br>Diseño del logo<br>Oficina virtual<br>Equipo<br>Programa para mezclas. | Google AdWords<br>Zenttre |
| | | Diseño del servicio<br>Atención<br>con la oficina virtual. | |

# Resultados

# Conclusiones y recomendaciones

- Esta microempresa es una empresa familiar y el paradigma bajo el que está concebida resulta limitante para su crecimiento.
- Sin embargo, utilizando herramientas muy simples, ésta pudo ser estructurada de tal manera, que sus procesos resultaran más eficientes, situación que beneficia a la empresa al cumplir con el servicio de manera eficaz y a los clientes al contar con un servicio de calidad.
- Esto permitiría a la empresa consolidarse en el mercado y la posibilidad de crecer.

- Dar seguimiento a las técnicas de mejora y planear revisiones periódicas.
- Evaluar cada día respecto a las fortalezas que va adquiriendo en el mercado así como los problemas que se enfrenta a diario para poder eliminarlos.
- Iniciar estudios de mercado para poder definir estrategias y promociones.