

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA  
Y ADMINISTRACION**



**CADENA DE SUMINISTRO**

**POR**

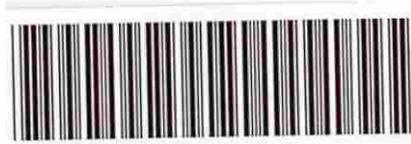
**RICARDO SAUCEDO LOPEZ**

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN INFORMATICA ADMINISTRATIVA CON  
ESPECIALIDAD EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS**

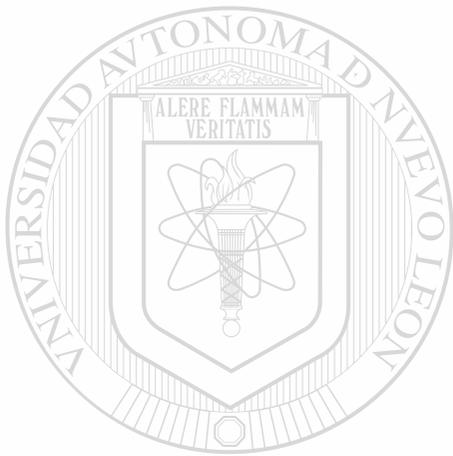
**CD. UNIVERSITARIA**

**JULIO, 2001**

TM  
Z7164  
.C8  
FCPYA  
2001  
.S28



1020145686



# UANL

---

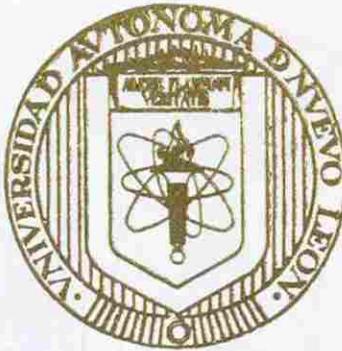
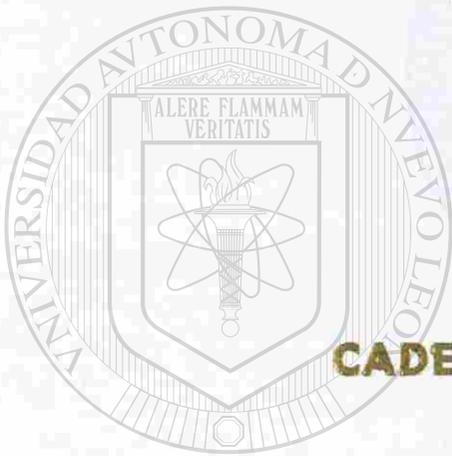
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA  
Y ADMINISTRACION



**CADENA DE SUMINISTRO  
POR**

**UANL**

**RICARDO SAUCEDO LOPEZ**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN INFORMATICA ADMINISTRATIVA CON  
ESPECIALIDAD EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS

CD. UNIVERSITARIA

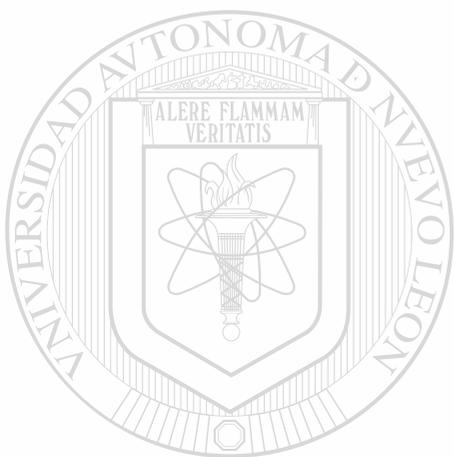
JULIO, 2001



54837

0151-62860

TH  
27164  
oC8  
F0P4A  
2001  
.528



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



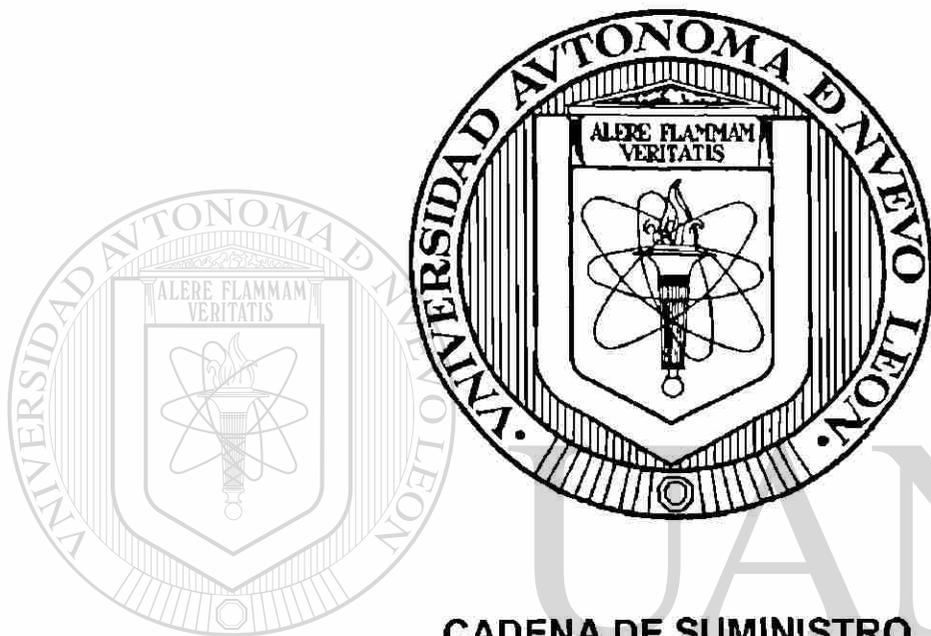
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FONDO  
TESIS

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA Y  
ADMINISTRACION**



**CADENA DE SUMINISTRO**

---

**Por** UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

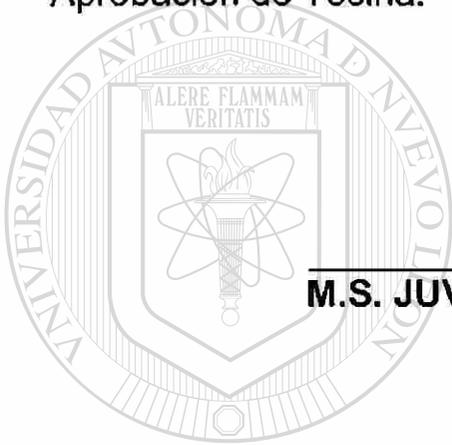
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS  
**RICARDO SAUCEDO LOPEZ**

**Como requisito para obtener el grado de  
MAESTRIA EN INFORMATICA ADMINISTRATIVA CON  
ESPECIALIDAD EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS**

**Julio, 2001**

# Cadena de Suministro

Aprobación de Tesina:



**M.S. JUVENCIO JARAMILLO GARZA**  
Presidente

UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN **M.A. FRANCISCO CORTES CERDA** DEPARTAMENTO DE TECAS  
Secretario

**M.C. ADALBERTO NAVARRO OLIVARES**  
Vocal

## **Agradecimiento**

Principalmente a **Dios**, por permitirme llegar hasta este momento

A mi esposa **Esperanza** e hijos **Alba Denisse, Diana Berenice y Ricardo**, por su paciencia, apoyo y comprensión

A mis padres **Socorro y Manuel(+)**, por la educación que recibí de su parte, así como a cada de uno de mis hermanos

A mis amigos que con sus comentarios me sirvieron para seguir adelante y lograr este objetivo, especialmente a **Efren y Luis Alberto**



**Ricardo**

UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## Tabla de Contenido

Capitulo	Pagina
<b>1. Objetivo y Planteamiento de la Investigación</b>	
1.1. Objetivo	1
1.2. Problema de Investigación	1
1.3. Consideraciones	2
1.4. Marco Teórico	
1.4.1. Introducción y conceptos Básicos	3
1.4.2. Fundamentos	5
<b>2. Estrategia del proceso de Integración de la Cadena de Suministro</b>	
2.1. Estrategia de Integración	
2.1.1. Aumentar el servicio al cliente	7
2.1.2. Bajar los niveles de inventarios	8
2.1.3. Abastecimiento	9
<b>3. Retos para lograr una Administración eficiente de la Cadena de Suministros</b>	
3.1. Dominar los procesos básicos	10
3.2. Servir al cliente final	10
3.3. Colaborar entre socios comerciales	12
3.4. Incorporar y Aprovechar la Tecnología de Comunicación e Información	13
3.5. Crear Estrategias de la Cadena	14
<b>4. Problemática a resolver para la implementación</b>	
4.1. Interdependencia	16
4.2. Diversidad de Intereses	16
4.3. Falta de Visibilidad	17
4.4. Comunicación y Competencia	17
4.5. La batalla por el cliente	17
<b>5. Herramientas de apoyo para la implementación de la Cadena de Suministro</b>	
5.1. Planeación de la Demanda	18
5.2. Esquemas de colaboración	19
5.3. Servicio al Cliente	21
5.4. Manufactura Sincronizada	23

5.5. Distribución	25
6. Conclusiones	27
7. Referencias	30

**Anexos:**

**La información que se anexa es el resultado de las últimas encuestas realizadas por 2 organizaciones dedicadas exclusivamente al área de Logística, lo cual nos da una idea de la importancia que tiene esta área dentro de las organizaciones**

**Anexo I**

- **Se recabo información a cerca de las tendencias de manufactura, las mejores practicas e indicadores de desempeño. En este estudio se incluyen a los países de Australia, Canadá México y Estados Unidos, dicho estudio permitirá un mejor entendimiento de las practicas actuales de manufactura y proveerá un recurso a las empresas para poder comparar su desempeño**
- **La información corresponde a los datos del año del 2000 y fue recabada por IndustryWeek**

**Anexo II**

- **En este estudio se contara con datos de organizaciones de diversos países de América Latina y de diferentes sectores como los de manufactura, comercio y servicios. Dicho estudio esta respaldado por el Centro Nacional de Consultoría. También se podrá tomar como un parámetro para conocer cual es el estado de la empresa que se desea analizar**

# 1 OBJETIVO Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

## 1.1 Objetivo

El presente trabajo tiene como objetivo el presentar de forma clara y sencilla en qué consiste el proceso de Administración de la Cadena de Suministro, conocida también con las siglas SCM por su descripción en inglés: *Supply Chain Management*. Estos conceptos se empezaron a utilizar a principios de los 80's, sin embargo su desarrollo, aplicación e importancia parecen tener desde 1995 un interés en el ramo industrial sin precedentes dados los resultados demostrados en ahorros tangibles y mejora de la calidad de respuesta hacia los clientes.

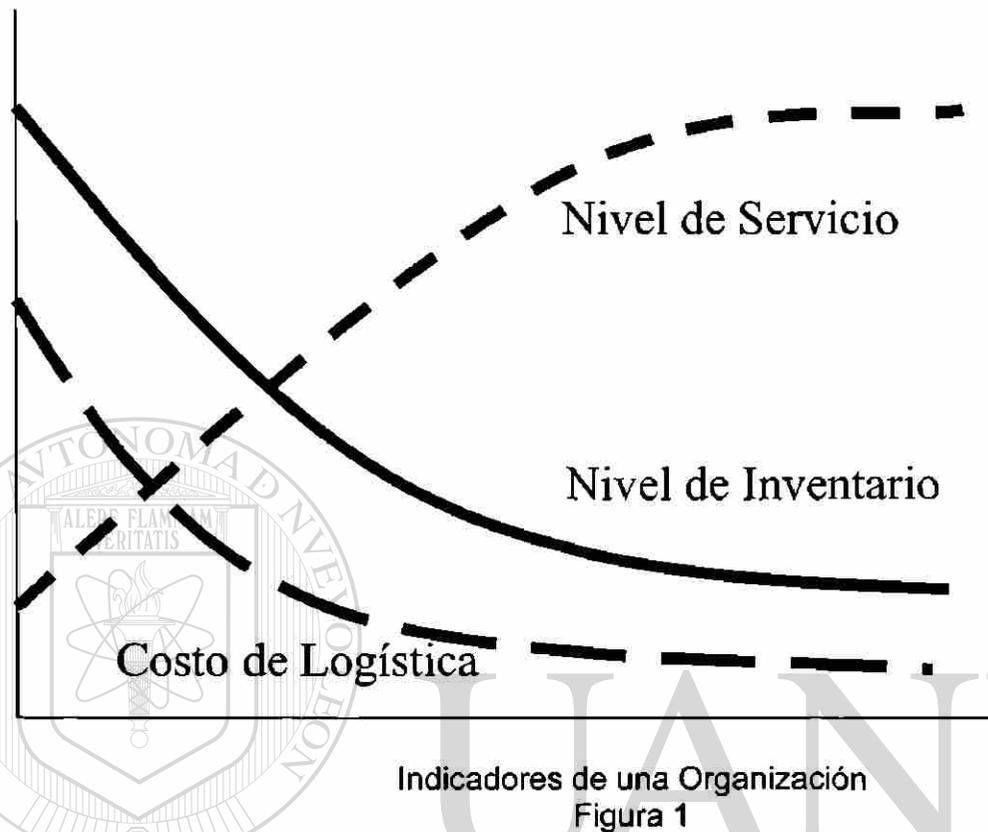
## 1.2 Problema de investigación

Mostrar las ventajas que trae consigo el modelo de la Cadena de Suministros, así como los retos y problemáticas que se pueden presentar en el camino de su implementación; Revisando también algunas herramientas necesarias que se deben de incorporar para poder obtener el éxito deseado, lo cual nos llevara a obtener los beneficios de rentabilidad deseados en las empresas

Con base a estos conceptos los principales problemas que se podrán atacar en una organización son los siguientes:

- Bajar los niveles de inventarios de cada uno de los procesos, es decir, de materia prima, producto en proceso y producto terminado
- Disminuir los costos de la logística interna de la compañía, así como también de los socios proveedores y clientes

- Incrementar los niveles del servicio al cliente y en consecuencia su satisfacción (Figura 1)



### 1.3 Consideraciones

En este trabajo es solo una base para conocer los principales componentes y consideraciones, no se profundiza en ninguna de las herramientas que sirven de apoyo para su implementación, simplemente se dan las pautas a seguir para poder obtener el éxito deseado, ya que cada uno de estos temas es muy amplio y no es el fin de este trabajo llegar hasta ese nivel

## 1.4 Marco Teórico

### 1.4.1 Introducción y conceptos básicos.

- La Cadena de Suministro, conocida en inglés como "*Supply Chain*", es una cadena de proveedores, fábricas, almacenes, centros de distribución y detallistas a través de los cuales se adquieren las materias primas, se transforman y se envían al cliente (Ganeshan y Harrison, 1997, Pág. 1 [1]).
- La administración de la cadena de suministro es una filosofía administrativa continua y evolutiva que busca unificar los recursos productivos totales de las funciones de negocio de la empresa y sus socios aliados a lo largo de toda la Cadena de Suministro, buscando un sistema altamente competitivo Enfocado a desarrollar soluciones innovadoras y a sincronizar el flujo de los productos, servicios e información hacia el mercado, creando un valor único e individualizado para el cliente (Ross, 1996, Pág. 62 [2]).
- Es el proceso de control de la cadena desde las materias primas primarias hasta el consumidor final
- El valor que se da desde dentro de la compañía hasta los proveedores y el cliente final
- Es la planeación, organización y control de cada una de las actividades de la cadena de suministro ([3] APICS/1998)
- El concepto de Supply Chain Management se refiere al proceso administrativo que controla el flujo de materiales a lo largo de la Cadena de Valor, desde los proveedores hasta el último detallista. Toda la Cadena de

Suministro es motivada por la demanda que genera el mercado, la cual es considerada como el motor o catalizador de toda la Cadena hacia atrás. En el pasado, el enfoque de cualquier organización era orientado hacia los procesos verticales, enfatizando básicamente áreas tales como la Mercadotecnia y las Ventas. Hoy por hoy, debemos aceptar que las demandas del mercado al cual nos enfrentamos así como la competencia cada vez más intensa, nos hace enfocar recursos orientándolos con una alineación horizontal de todos los procesos a lo largo de la Cadena de Suministro, aceptando que se deben de mantener el enfoque vertical en ciertos puntos claves del proceso de cada negocio. [4](José Gzz Órnelas/Sintec I-2000) (Figura 2)

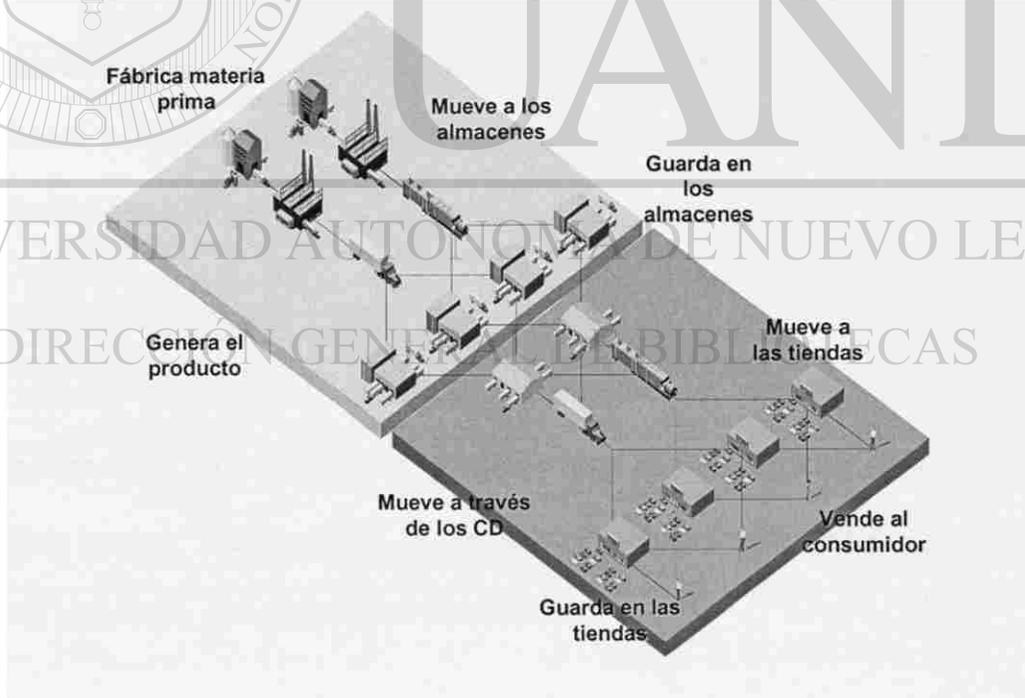


Diagrama Típico de la Cadena de Suministro  
Figura 2

Se entiende que este concepto aplica a empresas medianas y grandes que han superado ya la etapa de crecimiento en su curva de madurez, ya que presupone la existencia y práctica de conceptos como Calidad Total, Servicio, Control de Procesos y Mantenimiento Productivo Total. Sin embargo en Latinoamérica y en general en los países del tercer mundo el reconocimiento de la necesidad no se ha arraigado aún en el pensamiento de los ejecutivos y administradores de sus empresas. Actualmente al escuchar hablar de "SCM" lo relacionan con el tema de la Reingeniería, cuestionando su utilidad

La forma en que se presenta, por su complejidad y los ahorros que ha significado para muchos, se encuentra llena de términos de mercadotecnia y promoción deslumbrante, ya que es negocio redondo para compañías de software y de consultoría. Esto le da en parte razón a los ejecutivos de en tomar

actitudes escépticas

#### 1.4.2 Fundamentos

El objetivo de la SCM, según varios autores de revistas y/o artículos de investigación, es incrementar el servicio a los clientes y simultáneamente reducir costos, para lograrlo es necesario reducir los recursos utilizados para dicho propósito, principalmente inventarios.

Sus principios fundamentales son:

- Administración de inventarios a través de todo la cadena

- Relaciones a largo plazo
- Compartir información
- Integración/coordinación
- Enfoque en el cliente final
- Visión de la cadena de suministro total como una sola entidad
- Relaciones ganar/ganar.

Su soporte teórico radica en 6 teorías administrativas claramente identificadas por pensadores, investigadores y académicos: La Cadena de Valor de Porter, El Canal de Mercadotecnia, la Teoría Organizacional Industrial, La Ley de la Dinámica Industrial, El Concepto del Costo Total y La Teoría de la Administración del Inventario.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## **2 Estrategia del proceso de integración de la cadena de Suministro**

La estrategia del proceso de integración de la cadena de Suministro, es la planeación y ejecución en tiempo real y de manera transparente para cada uno de los involucrados, enfocándose a los procesos del negocio en vez de a funciones.

Para poder lograr la integración se debe de:

- Desarrollar flujos coordinados de información, materiales y recursos monetarios
- Haber compatibilidad de incentivos e impulsores
- Llevar a cabo la efectividad de la cadena por encima de las utilidades individuales de los miembros
- Adaptar la proposición ganar-ganar: compartir ganancias y riesgos

---

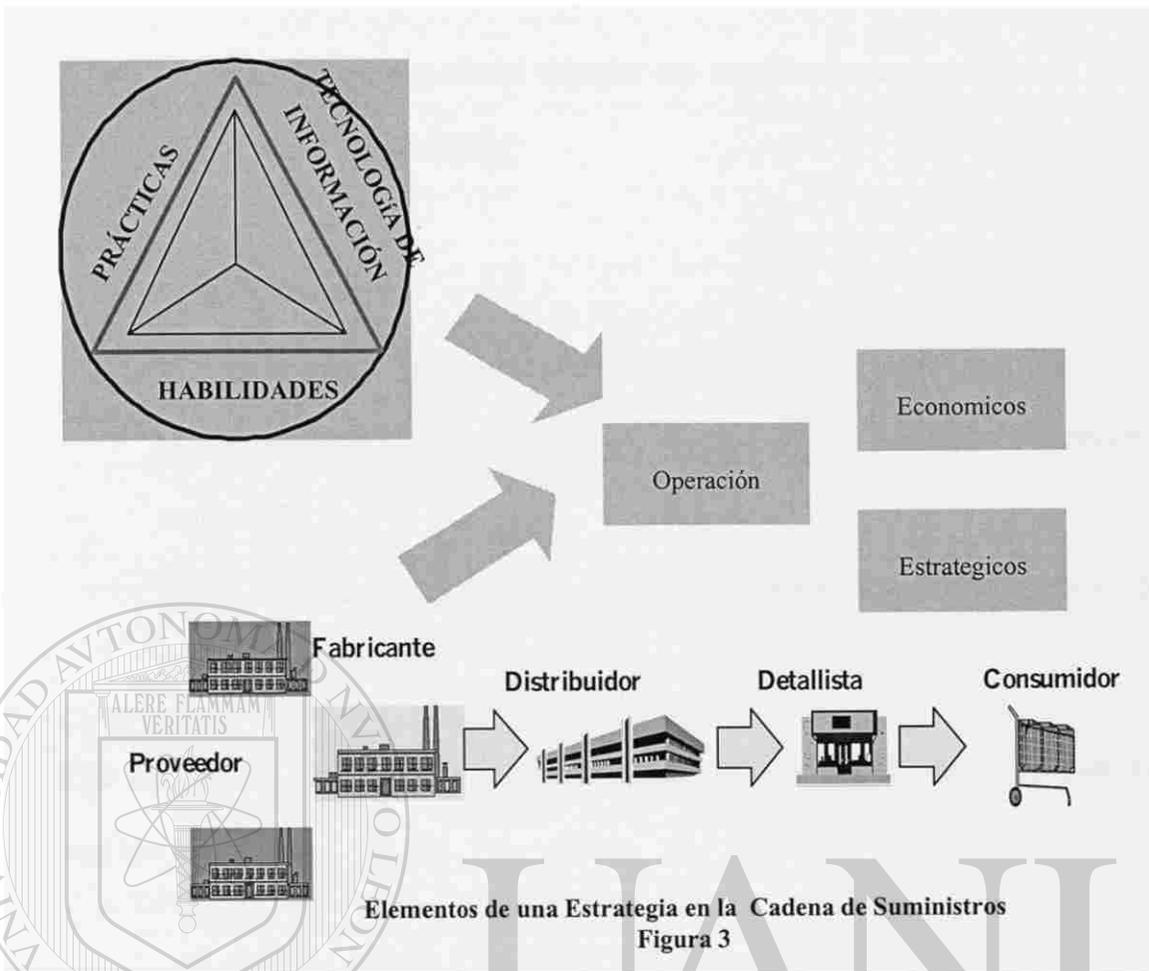
Cada estrategia esta formada por diferentes elementos como se muestra en la

Figura 3

### **2.1 Estrategias de Integración**

Para poder llevar a cabo esta integración nos debemos hacer los siguientes cuestionamientos, dependiendo el segmento al cual se desea dar prioridad

#### **2.1.1 Aumentar el servicio al cliente**



- ¿Cómo debemos de servir a nuestra base de clientes con el objeto de maximizar la participación de mercado y/o rentabilidad?
- ¿Qué nivel de servicio requiere cada segmento de mercado?
- ¿Cuál es el costo inherente a servir a cada segmento?

### 2.1.2 Bajar los niveles de Inventarios

- ¿Qué niveles de inventarios y capacidad de producción se deben de fijar para satisfacer la demanda actual?

- ¿Qué estrategia de canal cumple las expectativas de nuestros clientes de manera más rentable?

### 2.1.3 Abastecimiento

- ¿Cómo se debe de organizar / administrar la producción?
- ¿Qué componentes se deben de manufacturar y cuáles se deben de comprar?
- ¿Cuál es la capacidad y ubicación geográfica óptima para cada proveedor y planta?

Los beneficios que se han observado después de implementar su estrategia son los siguientes

- Entregas a tiempo	16 – 18 %
- Reducción de Inventarios	25 – 60 %
- Tiempo de ciclo de inventarios	30 – 50 %
- Exactitud en los pronósticos	25 – 80 %
- Productividad total	10 – 16 %
- Costos de administración	25 – 50 %
- Ordenes cumplidas	20 – 30 %
- Mejor utilización de la capacidad	10 – 20 %

### **3 Retos para lograr una administración eficiente de la SCM**

#### **3.1 Dominar los Procesos Básicos**

El primer gran reto que enfrentan las empresas es dominar los procesos básicos que predominan en la Cadena. Procesos como interacción con los clientes (cotizar, tomar pedidos, entregar), planear la demanda, distribuir productos, abastecer materiales. Dominar procesos básicos implica tener una ejecución superlativa a través de reglas y procedimientos, uso de tecnología de información, capacidades organizacionales, indicadores de desempeño.

Todavía a lo largo de la Cadena existen toda una serie de actividades básicas que no se dominan. En la interacción con clientes, por ejemplo, aún cuando la mayoría de las empresas expresan que el servicio es un aspecto estratégico, ¿cuántas tienen realmente indicadores fieles de su servicio a los clientes y al consumidor? Es la minoría.

O bien, un proceso crítico como lo es la planeación de la demanda, en donde se determina la demanda a satisfacer, la forma en cómo se va a satisfacer y se genera un plan que rige la conducción del negocio (en ventas, producción, materiales, distribución, finanzas) de corto plazo, es para muchas empresas un estado en el que algún día aspiran estar. (Figura 4)

#### **3.2 Servir al Cliente Final**

Las Cadenas todavía funcionan como eslabones secuenciales, sin ver más allá de su cliente, sin tener visibilidad de lo que sucede río arriba, con el cliente final.

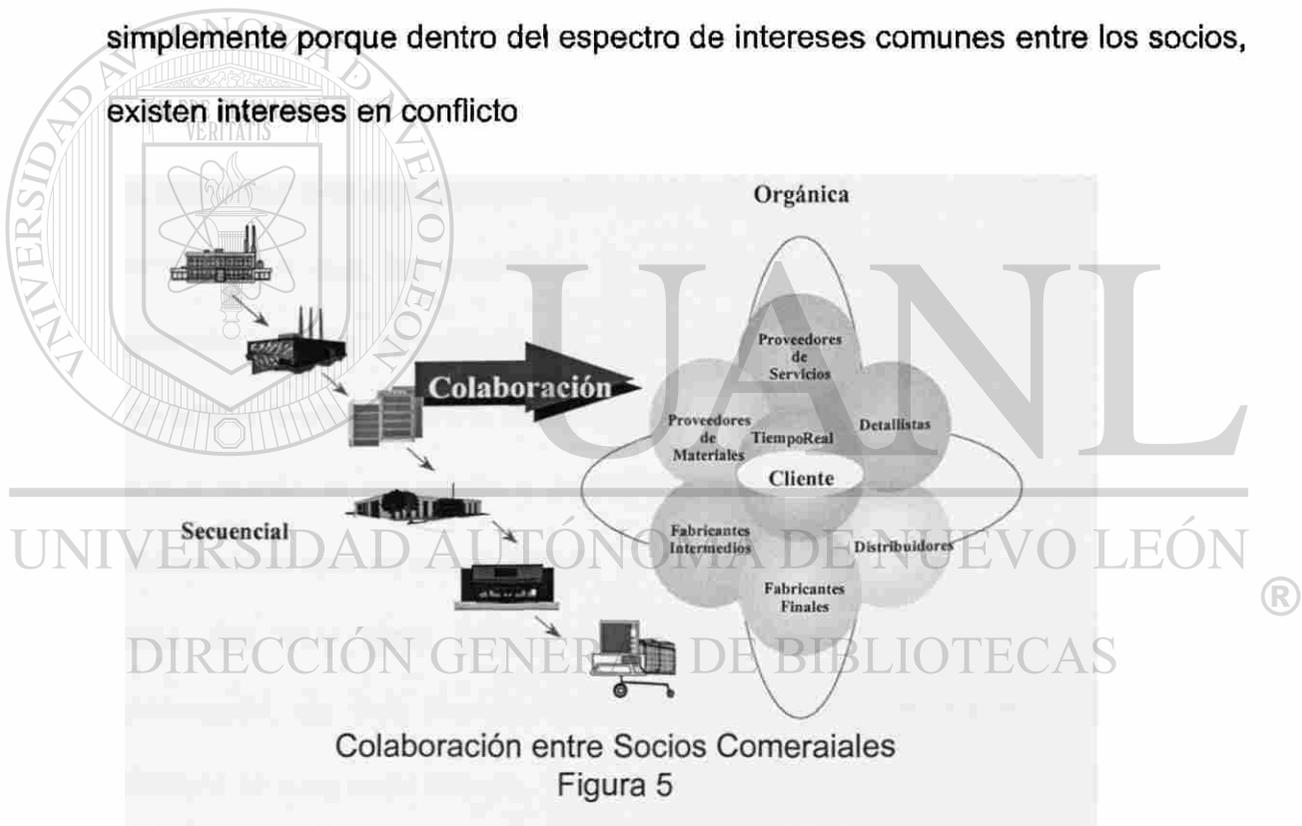


**Procesos Básicos del Negocio**  
**Figura 4**

Al no tener información de lo que sucede en el mercado se toman acciones que no obedecen a los requerimientos del mercado y que tiene una consecuencia en costos, o se dejan de tomar acciones oportunas que tienen una consecuencia en servicio. No es fácil tener información del cliente final, pero hay prácticas que pueden acercarnos a esa información. Reuniones con los vendedores de nuestros clientes, con los compradores de los clientes de nuestros clientes. Verificaciones en el punto de venta. Junto con esta información, el otro gran reto es traducir la información del mercado en acciones competitivas. Esto demanda la creación de capacidades organizacionales relacionadas con el trabajo interfuncional.

### 3.3 Colaborar Entre Socios Comerciales

Una gran arena de actividad para una administración eficiente es la colaboración entre socios comerciales. Las fallas de coordinación entre socios provocan costos en la Cadena que finalmente se reflejan en el mercado. Por el contrario, la coordinación tiene una enorme área de oportunidad tanto en costos como en servicio. Sin embargo, lograr esta coordinación no es fácil, simplemente porque dentro del espectro de intereses comunes entre los socios, existen intereses en conflicto



La coordinación se debe dar a tres niveles: estratégico, de información y de interacción. El nivel estratégico en donde se alineen posiciones y objetivos de los socios; el nivel de información en donde se comparta información; el nivel de interacción en donde se modifiquen prácticas de intercambio de bienes y

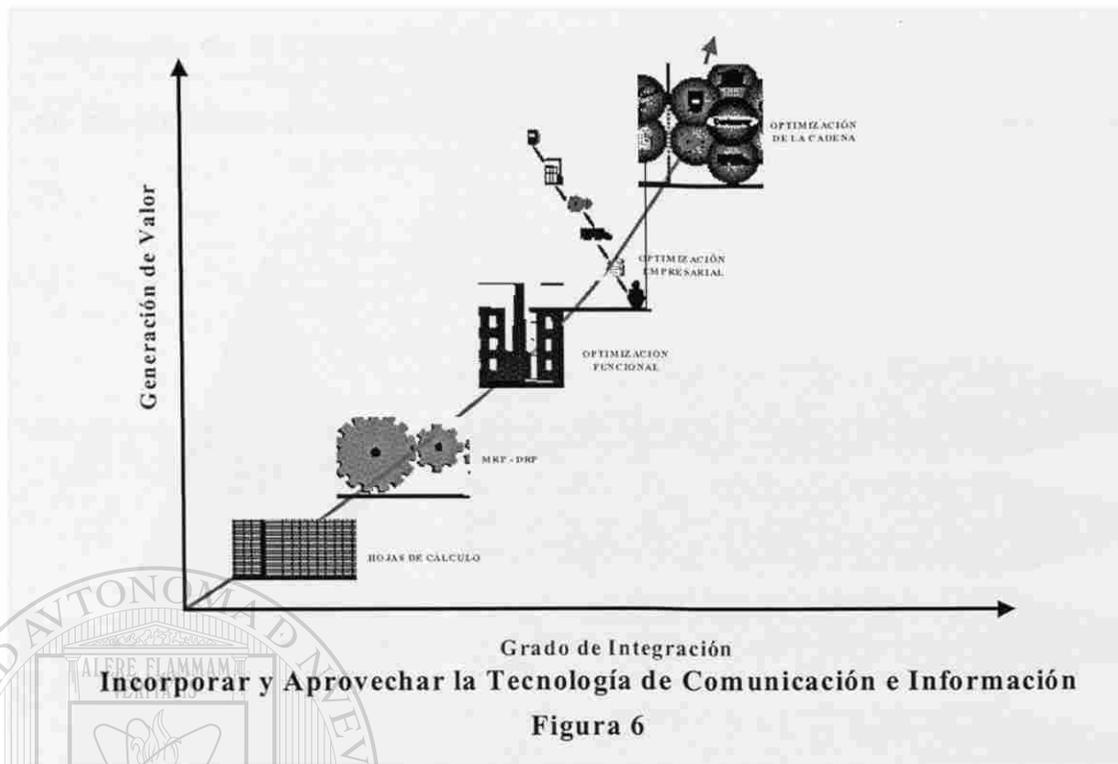
servicios. Una buena relación difícilmente empieza por el tercer elemento.  
(Figura 5)

### **3.4 Incorporar y Aprovechar la Tecnología de Comunicación e Información**

Una Cadena está compuesta por flujo de materiales, monetarios y de información. La tecnología de información es un elemento importante para tener cadenas sólidas y avanza a un ritmo impresionante. Es todo un gran esfuerzo estar a la par con la incorporación de estas tecnologías, ERP's, APS, CRM's, Internet, Datawarehouses, comunicación inalámbrica, y sólo Dios sabe lo que está por venir. Pero un reto mayor aún es el aprovechamiento de la tecnología.

La velocidad a la que avanza el desarrollo tecnológico es mucho mayor que la velocidad en que las empresas lo están aprovechando. La mayoría de las herramientas de tecnología de información normalmente se utiliza a un porcentaje menor del 50% de su capacidad funcional - por un lado porque no hemos tenido el desarrollo y capacitación necesarios y por otro porque hay funcionalidad que no necesitamos.

Debe ser muy claro que una empresa debe invertir en tecnología de información, de otra manera corre el riesgo de quedarse tecnológicamente obsoleta en muy poco tiempo, y debe invertir aún más en el aprovechamiento de esa misma tecnología, de otra manera corre el gran riesgo de que la tecnología no sirva para nada (Figura 6)



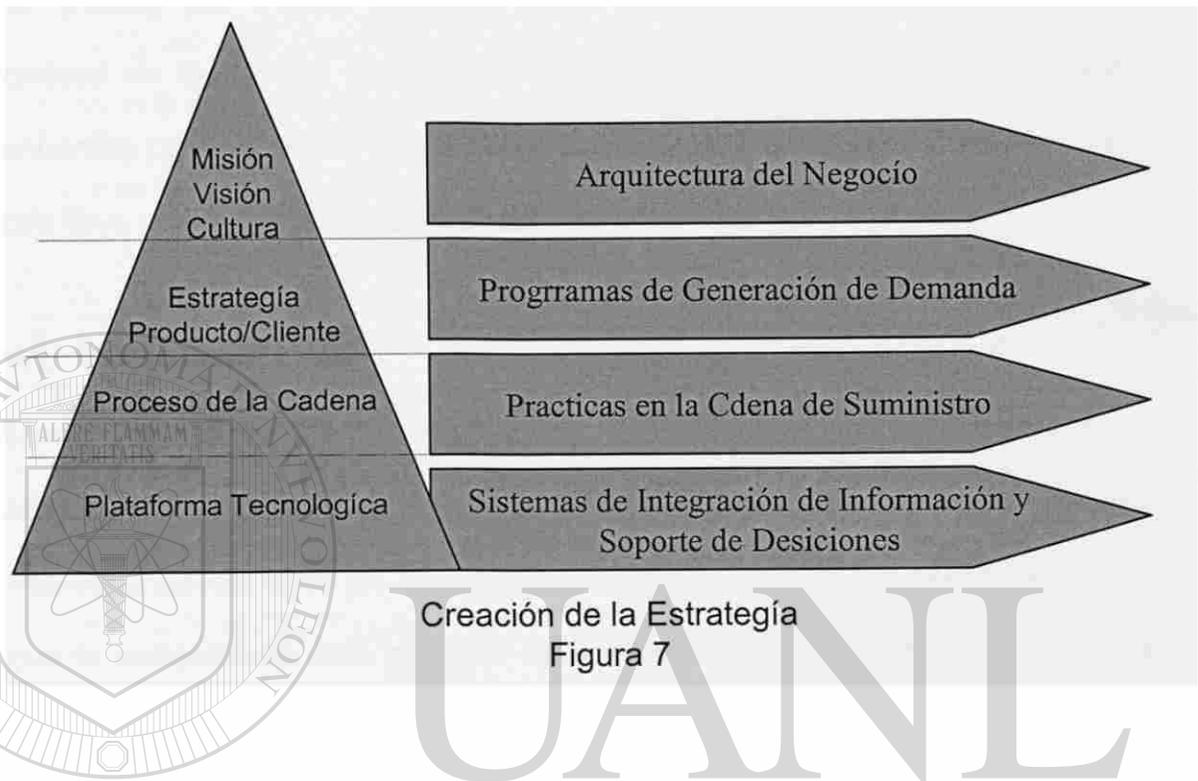
### 3.5 Crear Estrategias de la Cadena

Una estrategia de la Cadena implica dos grandes elementos. El primero es que debe ser integral, en el sentido que debe abarcar los diferentes elementos que

intervienen en una solución. En este caso estamos hablando de prácticas en procesos, soportados con habilitadores de tecnología de información y con el desarrollo de capacidades organizacionales que permitan la ejecución y desarrollo de las prácticas y de la tecnología de información. Por otra parte, debe tener relevancia, lo cual implica que las soluciones estén dirigidas a aportar valor estratégico y económico al negocio, o en otras palabras, que estén alineadas a la estrategia de negocio.

Lograr lo anterior demanda dos importantes esfuerzos. El primero es que los responsables de la estrategia de negocio se involucren en el desarrollo de

estrategias de la Cadena de Suministro. El segundo es que quienes participan en los procesos de suministro, lleven sus planteamientos y soluciones (Figura 7)



Creación de la Estrategía  
Figura 7

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **4 Problemáticas a resolver para su implementación**

A continuación se describen los principales problemas que encuentran las compañías que desean implementar su Cadena de Suministro; ya que la cadena no la forman únicamente su compañía; si no se deben de llevar acuerdos con sus socios comerciales, como ya se explico anteriormente y esto con lleva a este tipo de problemáticas

### **4.1 Interdependencia**

Movimientos que se han dado en el pasado como la apertura de fronteras, alianzas estratégicas y la reducción de proveedores han generado una alta interdependencia entre los eslabones en la Cadena. De hecho esto ha llevado a que la competencia esté pasando de ser empresa contra empresa a cadena contra cadena. En otras palabras, de ser peleas entre individuos a ser peleas entre pandillas.

### **4.2 Diversidad de Intereses**

Dado que existe una variedad de entidades en una Cadena, cada una tiene intereses propios que no necesariamente coinciden entre sí. Esta diversidad de intereses lleva a la generación de conflictos que inhiben la colaboración a lo largo de la Cadena desde el intercambio de información hasta la creación de acciones conjuntas entre las organizaciones participantes. Esta falta de colaboración y las fallas que se generan provocan costos excedentes y desperdicios.

### **4.3 Falta de Visibilidad**

Cualquier empresa ubicada en alguna parte de la Cadena no tiene una información total de lo que está sucediendo a lo largo y ancho. Por ejemplo, se desconocen aspectos de la demanda final, o de la posición de inventarios en nuestros clientes. Esto hace que se tomen decisiones basadas en información parcial con los resultados consecuentes.

### **4.4 Comunicación y Competencia**

La tecnología de comunicación ha hecho de repente que el cliente se pueda encontrar en cualquier parte del mundo y que nos pueda competir cualquier competidor en el mundo. Entonces no solamente las Cadenas se han vuelto más interdependientes, sino que además se han tornado mucho más dinámicas y requieren respuestas mucho más ágiles.

---

### **4.5 La Batalla por el Cliente**

Dentro de las Cadenas de Suministro, una buena parte de las batallas por los clientes se han hecho en manufactura. Aún cuando hay cosas todavía por hacer en manufactura, no es suficiente. Los costos y servicio asociados con dar una respuesta eficiente al cliente no sólo se dan en la manufactura sino en toda la logística del producto y en las interdependencias encontradas a lo largo de la Cadena. Así, los esfuerzos de mejora iniciados en manufactura se han extendido a otros frentes.

- Embarques urgentes

### 5.1.1 Objetivos de la planeación de la demanda

**Optimización** de información, materiales y efectivo por tener flujos **sincrónicos** e **Integrados** desde los proveedores de nuestros proveedores hasta los puntos de venta donde compra el consumidor final, con base en esquemas de **colaboración**

- **Optimización:** optimizar el conjunto de las restricciones que se encuentran en toda la cadena
- **Sincronización:** balancear tiempos de ciclo de transformación con los de la demanda buscando obtener flujos constantes
- **Integración:** Planeación y ejecución en tiempo real y de forma transparente para todos los involucrados. Enfoque a procesos en vez de funcional
- **Colaboración:** Esquemas de responsabilidades mutuas en donde el consumidor es el centro de atención

---

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

### 5.2 Esquemas de Colaboración

Para fomentar los esquemas de colaboración con los clientes se deben de desarrollar en cada una de las áreas de la compañía los nuevos roles

#### 5.2.1 Capacidades organizacionales:

- Formar un equipo técnico que toma un enfoque más amplio que la propia empresa
- Definir el nuevo rol del vendedor

### 5.2.2 Tecnología de información

- Intercambio electrónico y diario de datos de punto de venta
- Sistema de pronóstico al consumidor compartido entre el cliente y el proveedor
- Sistema VMI (Inventarios manejados por los proveedores)
- Sistema de pedidos que permite llevar registro de estatus de pedidos con fechas y horas
- Sistema compartido de indicadores de desempeño

### 5.2.3 Desarrollar mejores prácticas a largo de toda la cadena

#### Integración interna

- Utilizar un mismo pronóstico en todas las áreas de la compañía
- Consensar el pronóstico
- Sincronizar el momento de pronosticar con el momento de planear

- 
- Coordinar el proceso comercial con la política de inventario para entregas directas

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

#### Integración externa

- Integración con los clientes
- Desarrollar estrategias integrales
- Obtener datos diarios de la venta de los clientes
- Con base a los datos obtenidos ajustar el pronóstico semanal
- Implementar el esquema de VMI

- Darle prioridad a los clientes con los cuales se tiene el proceso de colaboración

### **5.3 Servicio al cliente**

#### Definición

El Servicio a Cliente es el resultado de la alineación / ejecución de los procesos y recursos en la cadena de demanda y suministro que son requeridos para entregar el valor esperado por los clientes

Es satisfacer las necesidades y/o requerimientos del cliente sobrepasando sus expectativas con una estrategia de productos adecuados a un precio justo con un tiempo de entrega adecuado a sus necesidades

#### Características que debe contener el servicio al cliente

- Es intangible
- Las expectativas del cliente repercuten en su satisfacción
- Puede tener fallas que se deben de ir minimizando paulatinamente

#### Estrategias para mejorar el servicio al cliente

- La estrategia de la empresa hoy en día debe estar dirigida a ofrecer un servicio que permita adquirir, expandir y retener a los mejores clientes
- La clave para lograr una ventaja competitiva sostenible en los mercados actuales es construir relaciones duraderas con nuestros clientes sirviéndolos de una manera excelente

Dimensiones para medir el servicio al cliente:

- Tangibles
- Calidad del producto ofrecido y/o apariencia de las facilidades físicas, equipo, personal y materiales de comunicación

#### Confiabilidad:

- Habilidad para generar el servicio prometido y exacto

#### Respuesta

- Dispuestos a ayudar al cliente y proveer un servicio a tiempo

#### Aseguramiento

- Conocimiento y cortesía de los empleados así como habilidad para inspirar confianza y confidencia

#### Empatía

- Preocupación, atención individualizada

#### Lógica del Proceso de Creación

- Segmentación del Mercado

- 
- Mejorar el entendimiento de las necesidades y gustos de los clientes

- Comprender el marco comparativo en que se desenvuelve la compañía

- Mejorar el uso y distribución de los recursos

- Determinar elementos de servicio

- Definir los elementos de una estrategia para los segmentos a cubrir
- Identificar los procesos involucrados en los elementos de la estrategia
- Definir los objetivos y sus parámetros de medición de servicio externo
- Identificar los objetivos de desempeño de los procesos internos

- Tangibles
- Calidad del producto ofrecido y/o apariencia de las facilidades físicas, equipo, personal y materiales de comunicación

#### Confiabilidad:

- Habilidad para generar el servicio prometido y exacto

#### Respuesta

- Dispuestos a ayudar al cliente y proveer un servicio a tiempo

#### Aseguramiento

- Conocimiento y cortesía de los empleados así como habilidad para inspirar confianza y confianza

#### Empatía

- Preocupación, atención individualizada

#### Lógica del Proceso de Creación

- Segmentación del Mercado

- 
- Mejorar el entendimiento de las necesidades y gustos de los clientes

- Comprender el marco comparativo en que se desenvuelve la compañía
- Mejorar el uso y distribución de los recursos

- Determinar elementos de servicio

- Definir los elementos de una estrategia para los segmentos a cubrir
- Identificar los procesos involucrados en los elementos de la estrategia
- Definir los objetivos y sus parámetros de medición de servicio externo
- Identificar los objetivos de desempeño de los procesos internos

- Ejecutarlo
- Determinar rentabilidad
  - Evaluar al cliente
    - Incluirlo en el portafolio
    - Mantener la relación
    - Mantener el segmento del mercado
  - Desarrollar la relación con el cliente
    - Incrementar el margen de utilidad
    - Incrementar el volumen de venta
    - Incrementar la duración de la relación
  - Definir e implementar la estrategia
  - Identificar los clientes y productos más rentables
  - Identificar y revisar los clientes y productos menos rentables y que generan más transacciones

---

- Promover clientes y productos que se puedan integrar a los 2 puntos anteriores en términos de rentabilidad reducción de costos, incremento en ventas, ciclos de vida de productos
- Evaluar respuesta del mercado
  - Monitoreo y control continuo
  - CRM
  - Sistemas de Información

#### **5.4 Manufactura Sincronizada**

Generar un flujo ágil y sostenido de materiales a lo largo del sistema productivo de manera que sea posible satisfacer oportunamente compromisos con el mercado maximizando el aprovechamiento de los recursos y contribuyendo a la rentabilidad del negocio

#### Objetivos

Incrementar las ventas a través del mejor servicio al cliente mediante

- Entrega de pedidos completos y a tiempo
- Minimizar el tiempo de respuesta al mercado
- Proporcionar información veraz al cliente

Cumplir las metas de ventas con los mismos recursos

- Planeación y confiabilidad de surtido de pedidos

Reducción de recursos con el mismo nivel de ventas

- Reducción de niveles de inventario
- Menores gastos de operación

- 
- Reducción de activos fijos

#### Medios para lograrlo

- Mediante la aplicación de principios y prácticas que permiten una integración efectiva de los esfuerzos que cada una de las áreas de la Planta realiza teniendo como objetivo la búsqueda del mejor desempeño global

#### Elementos Necesarios para la Sincronización

- Implementar reglas claras de planeación de la producción para los distintos tipos de productos que se fabrican

- Tener bien definidos los requerimientos de inventario (ubicación, magnitud y manejo).
- Identificación de los recursos críticos de la empresa y una clara definición de la manera de ser administrados
- Reglas de secuenciación de productos y tamaños de lotes para la creación de programas detallados de producción
- Procedimiento de liberación de material a piso
- Indicadores de desempeño y reglas de decisión para ejercer acciones de control

## 5.5 Distribución

### Estrategias:

- Desarrollar e implementar estándares de Servicio
- Determinación de las necesidades para el nivel de servicio
- Determinar la respuesta del servicio a cliente

- 
- Determinar los niveles servicio

### Transportación:

- Selección de Transporte
- Consolidar cargas

### Rutas:

- Programación de embarques
- Procesos de reclamación
- Revisión de tarifas

### Ciclos críticos de Distribución:

- Los costos de logística aumentan en medida que aumentan los niveles de servicio requeridos por los clientes
- Los inventarios son indispensables debido a los tiempos del producto y a los niveles de servicio del cliente
- El procesamiento de ordenes representan un costo menor que los de transporte e inventario, siendo un elemento importante en el tiempo de respuesta del servicio y entrega

#### Objetivos estratégicos de la distribución

- Reducción de Costos
  - La finalidad de reducir los costos variables asociados con los movimientos y almacenajes.
  - Buscando nuevas localizaciones y utilizando otros medios o alternativas de transportación.

#### Reducción de Capital

- Disminuir el nivel de Inversión.
- Maximizando el ROI
- Como relaciones de envíos directos a clientes como convenios
- Contratación de terceros para los centros de distribución
- Mejora en el Servicio

Los resultados dependerán de los niveles de servicios alcanzados

## 6 Conclusiones

- Dada la globalización de la competencia y además de que los clientes siempre busquen la excelencia de servicio, es necesario estar conscientes de que la implementación de la cadena de suministro en cada una de las organizaciones es ya una necesidad para poder sobrevivir, ya que en caso de no efectuar este tipo de acciones de asociación ó colaboración entre socios comerciales la competencia si lo hará y esto nos podrá llevar hasta el cierre de la compañía

- Con base a las necesidades de la cadena de suministro se deben de conseguir lo siguiente:

- Permitir a las compañías unir la planeación y programación con sus proveedores y sus clientes
- Derrumbar todas las paredes o barreras dentro de las compañías, así como también efectuar acuerdos comerciales a lo largo de la cadena ya

---

sea con nuestros proveedores y nuestros clientes

- Hasta la fecha se ha invertido bastante esfuerzo y capital para implementar ® en las organizaciones la Cadena de Suministro, pero no ha sido suficiente, ya que todavía nos queda mucho camino por recorrer si nos comparamos con compañías de clase mundial

Con la finalidad de poder implementar la Cadena de Suministro se debe de desarrollar lo siguiente:

- Se debe de efectuar un diagnostico del cual nos indicara cual es el posicionamiento de nuestra organización
- Con base al diagnostico obtenido “vender” el proyecto a nivel dirección ó dueños dándoles a conocer la importancia del mismo
- Se deberá de desarrollar una campaña de cultura y difusión a todos los niveles de la organización de los beneficios tangibles e intangibles de este tipo de tecnología
- Se deberá llevar a cabo su capacitación correspondiente además de implementar indicadores que nos den como resultado la medición y su evaluación correspondiente con respecto a los resultados esperados
- Se debe de dar seguimiento a este tipo de proyecto, ya que por lo regular únicamente se le da importancia al principio y posteriormente se va diluyendo el ímpetu y a la larga lleva al fracaso del proyecto
- Concientizar que la información valida es la que arroja el sistema integrado

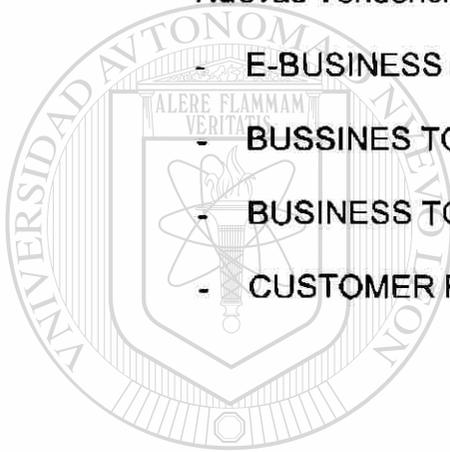
---

que esta soportando estos proyecto y no la información que se obtiene en sistemas satélite, ya que en un momento dado se puede “maquillar” la

información y posteriormente se pueden tomar malas decisiones

- Resumiendo, la administración eficiente de la Cadena de Suministro nos debe de servir para sincronizar el flujo de materias primas y productos en proceso y terminado a lo largo de nuestra cadena, incluyendo el diseño de las redes y rutas de distribución, sistemas de pronósticos e inventarios, además de los sistemas involucrados de planeación y la programación de la producción, lo cual repercutirá en una mejor rentabilidad

- Cabe mencionar que los anexos que se incluyen son un reflejo de la importancia que esta adquiriendo este tipo de cultura en las organizaciones dado los resultados que se han obtenido hasta la fecha
- Dado que esta investigación tiene su alcance limitado sobre la Cadena de Suministro quedan abiertos los siguientes temas para su investigación
  - Metodología de implantación de la Cadena de Suministro
  - Infraestructura Tecnológica tanto de hardware como de software
  - Nuevas Tendencias como
    - E-BUSINESS (EB)
    - BUSSINES TO BUSINESS (B2B)
    - BUSINESS TO CUSTOMER (B2C)
    - CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

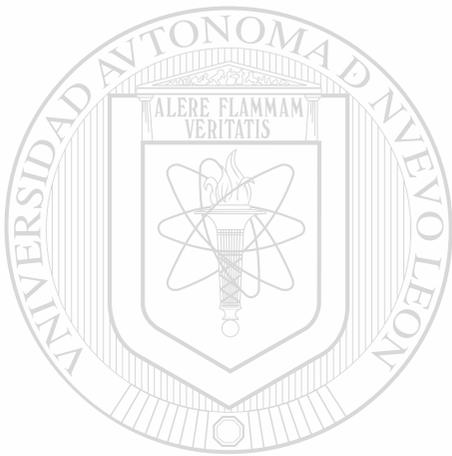
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 7 Referencias

- [1] "An Introduction to Supply Chain Management" , Ram Ganeshan, Terry P. Harrison, Department of Management Science and Information Systems, Penn State University. URL:  
[http://silmaril.smeal.psu.edu/misc/supply\\_chain\\_intro.html](http://silmaril.smeal.psu.edu/misc/supply_chain_intro.html)
- [2] "Managing in a New Era", Ross David, *APICS, The Performance Advantage*, Jul'96. APICS: American Production and Inventory Control Society.
- [3] Diccionario de APICS 9<sup>th</sup> edición <http://www.apics.com>
- [4] Partner de SCM <http://www.echainpartners.com>
- [5] Diplomado y tutorial en Supply Chain Mayo /2000
- [6] Site oficial de SINTEC <http://www.sintec.org>
- [7] Congreso Latinoamericano 2001 <http://logisticamerica.com>
- [8] Supply Chain Council [www.supply-chain.org](http://www.supply-chain.org)
- [9] "Creating World-Class Supply Management", Krefft H. James, McNulty J.A. y Sager Caea. *APICS The Performance Advantage*. Abr'97
- [10] "An Introduction to Supply Chain Management" , Ram Ganeshan, Terry P. Harrison, Department of Management Science and Information Systems, Penn State University. URL:  
[http://silmaril.smeal.psu.edu/misc/supply\\_chain\\_intro.html](http://silmaril.smeal.psu.edu/misc/supply_chain_intro.html)
- [11] "The solid-gold supply chain", Cooke A. James. *Logistics Management Magazine*. Abr'97. URL:

[http://www.manufacturing.net/magazine/logistic/archives/1997/log0401.97/04\\_scm.htm](http://www.manufacturing.net/magazine/logistic/archives/1997/log0401.97/04_scm.htm)



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## Anexo I

La información que a continuación se muestra es a cerca de las tendencias de manufactura, las mejores practicas e indicadores de desempeño. En este estudio se incluyen a los países de Australia, Canadá México y Estados Unidos, dicho estudio permitirá un mejor entendimiento de las practicas actuales de manufactura y proveerá un recurso a las empresas para poder comparar su desempeño

Esta información fue recabada por INDUSTRYWEEK y corresponde a los datos de las empresas que respondieron a su cuestionario del ejercicio del 2000

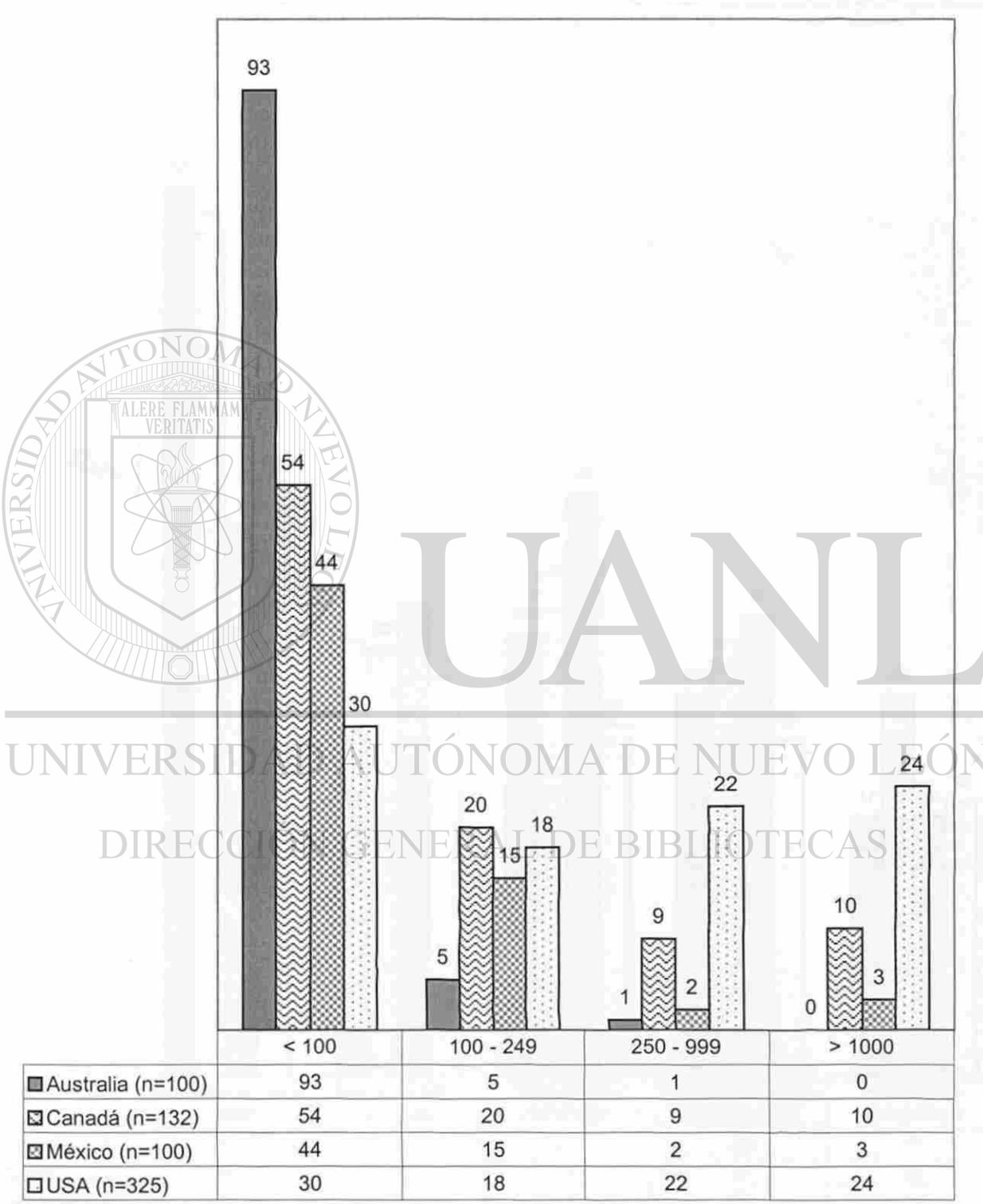
- Ventas Anuales en Millones de Dólares
- Estrategias Implementadas
- Adopción de practicas de Manufactura
- Funciones de Outsourcing en operaciones que generan el menor valor

---

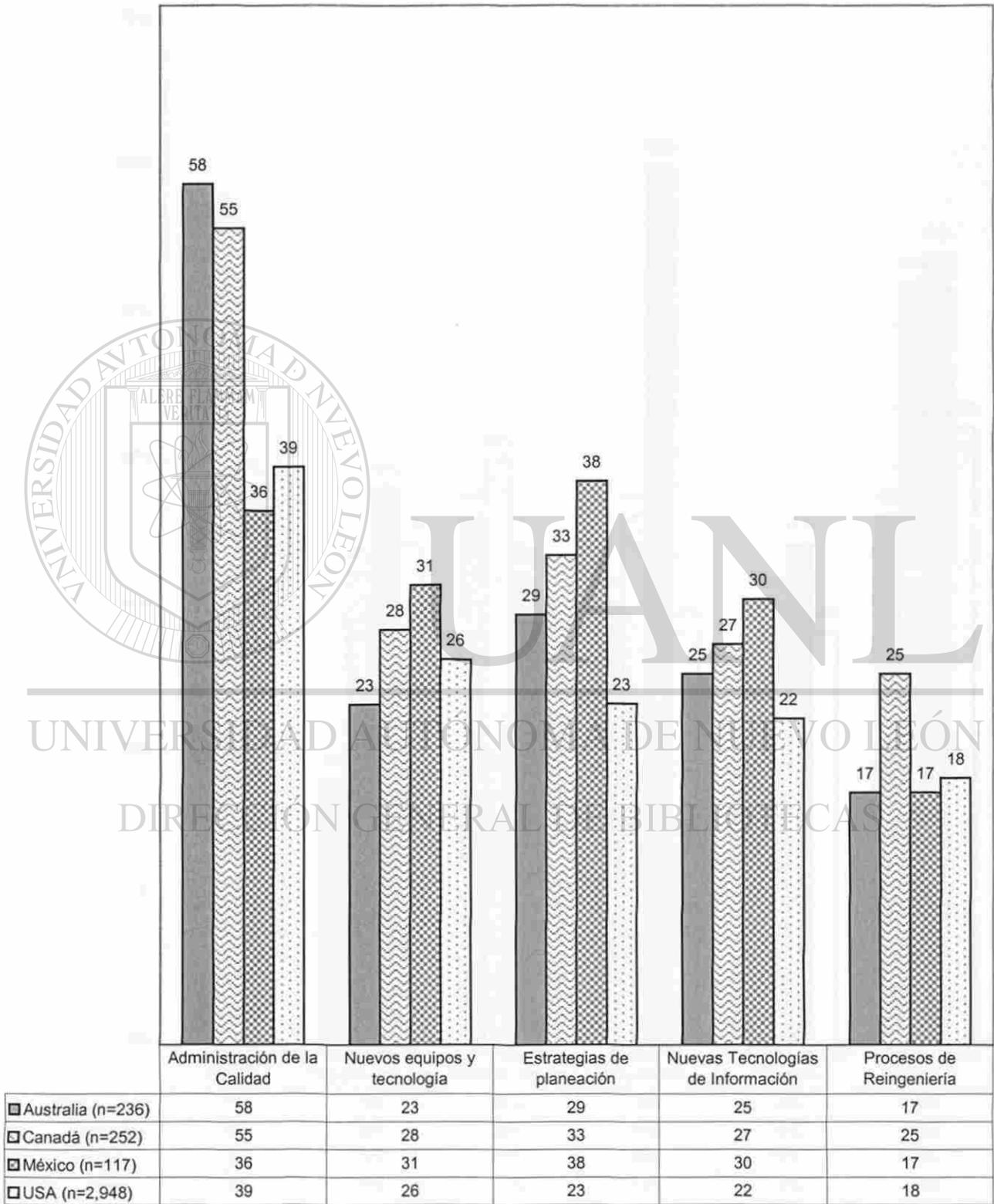
agregado al negocio

- Implementación de Tecnología basado en Sistemas
- Implementación Electrónica de procesos del negocio vía Web/Internet
- Proyectos de Capacitación y desarrollo del Capital Humano
- Participación en grupos de trabajo autodirigidos y habilitados para la toma de decisiones
- Cambios en la Productividad
- Cambio de costos de manufactura

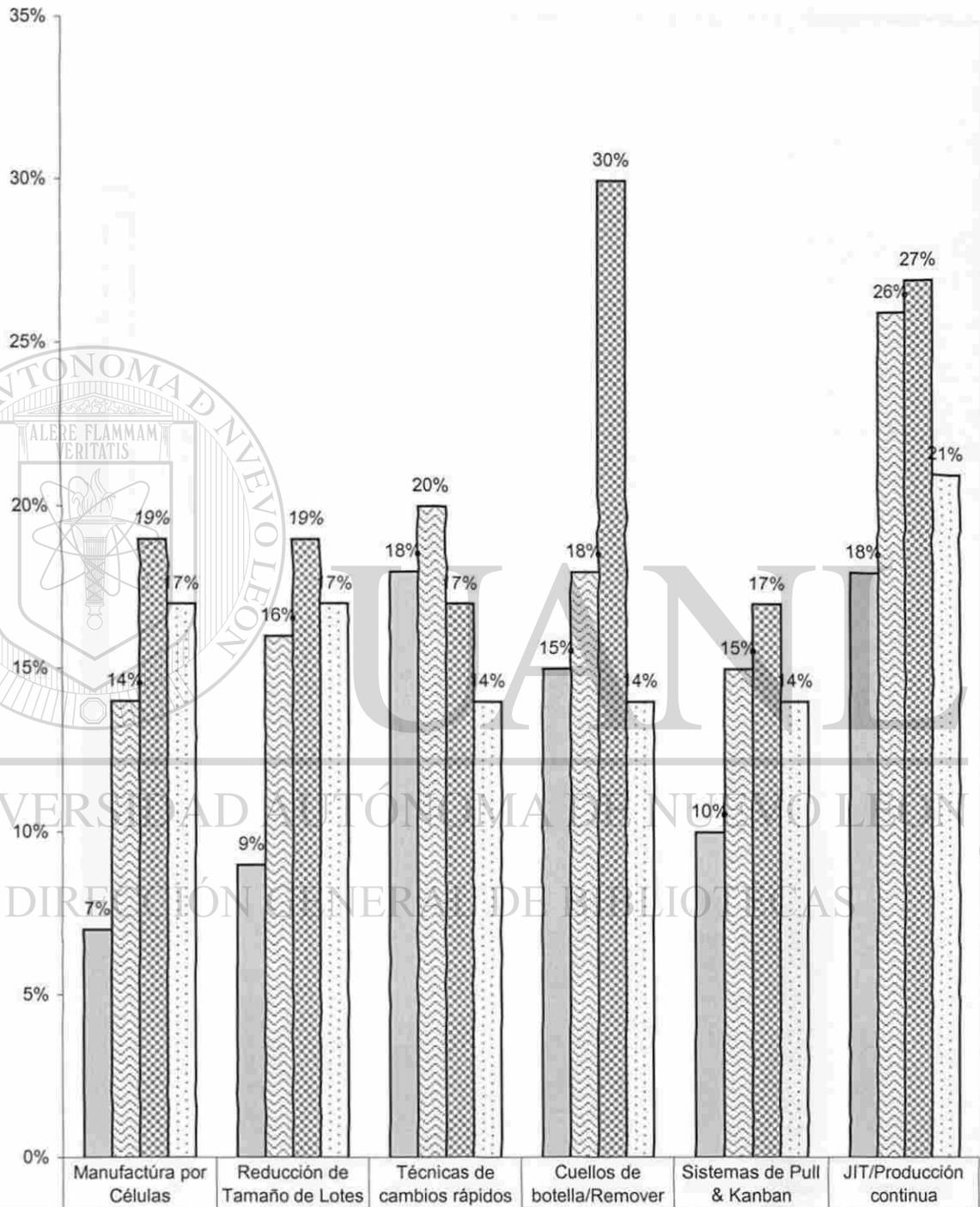
**Ventas Anuales en Millones de Dolares**



Estrategias Implementadas

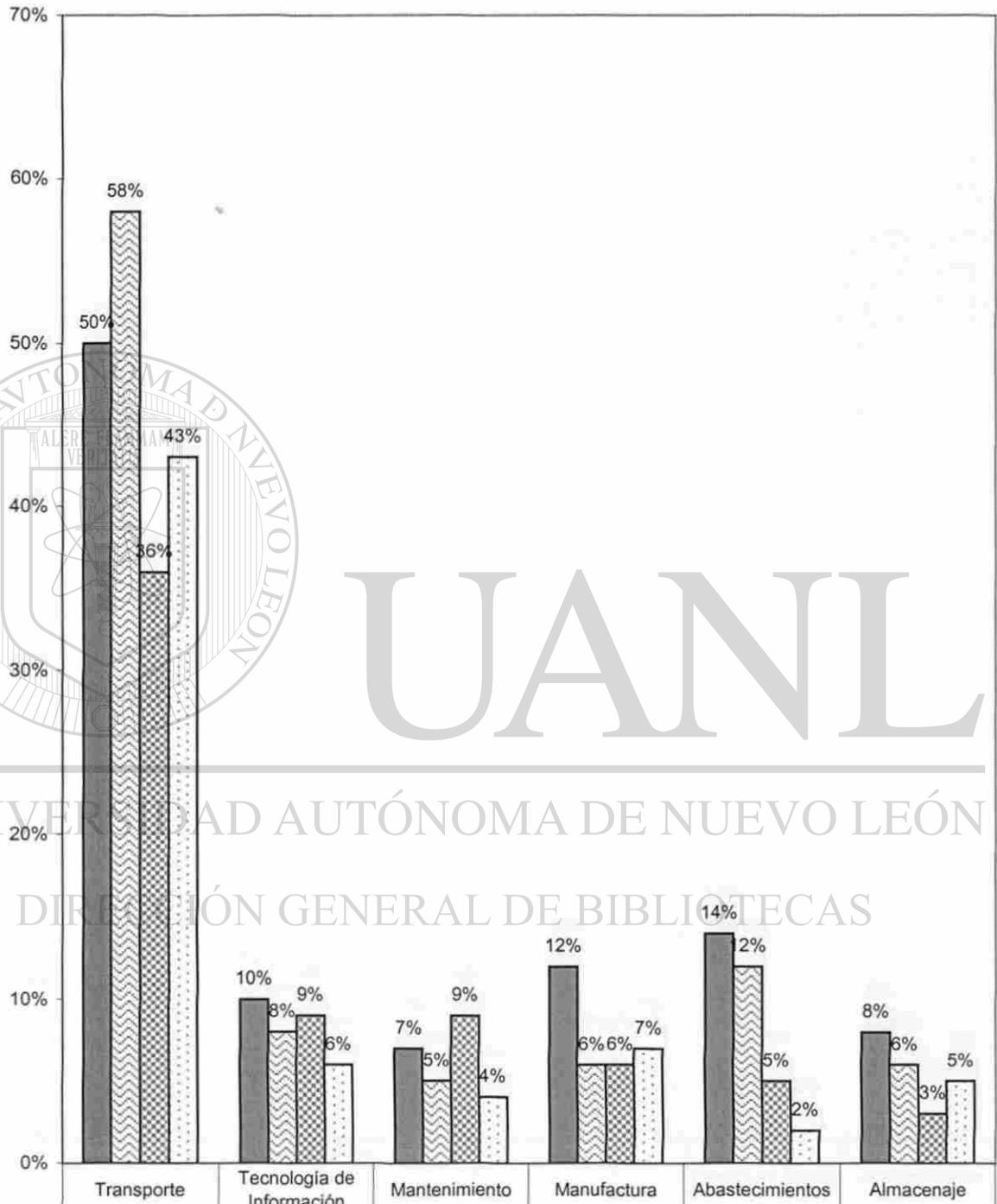


Adopción de Prácticas de Manufactura



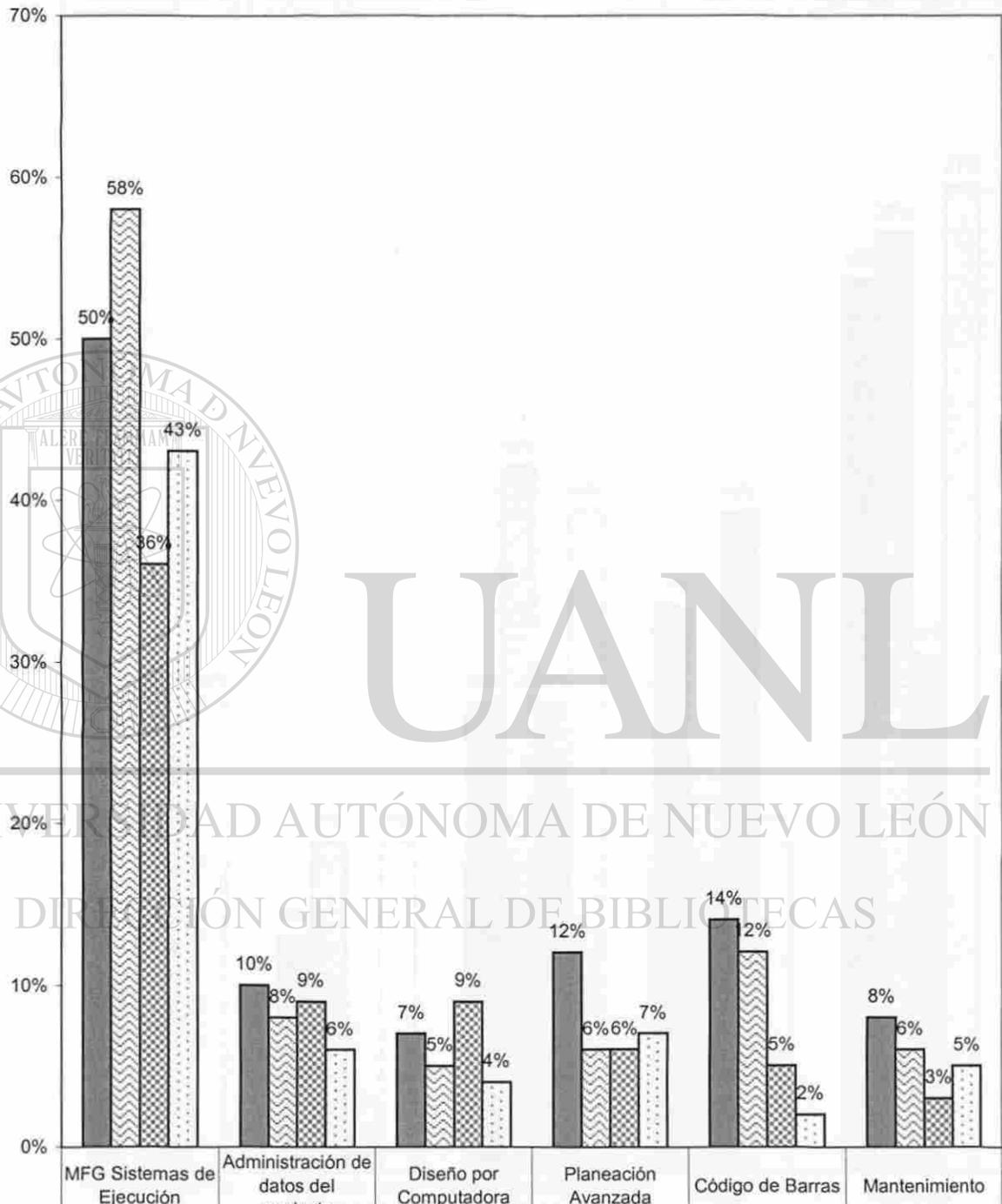
■ Australia (n=227)	7%	9%	18%	15%	10%	18%
■ Canadá (n=245)	14%	16%	20%	18%	15%	26%
■ México (108)	19%	19%	17%	30%	17%	27%
■ USA (2,887)	17%	17%	14%	14%	14%	21%

Funciones de Outsourcing en operaciones que generan el menor valor agregado al negocio



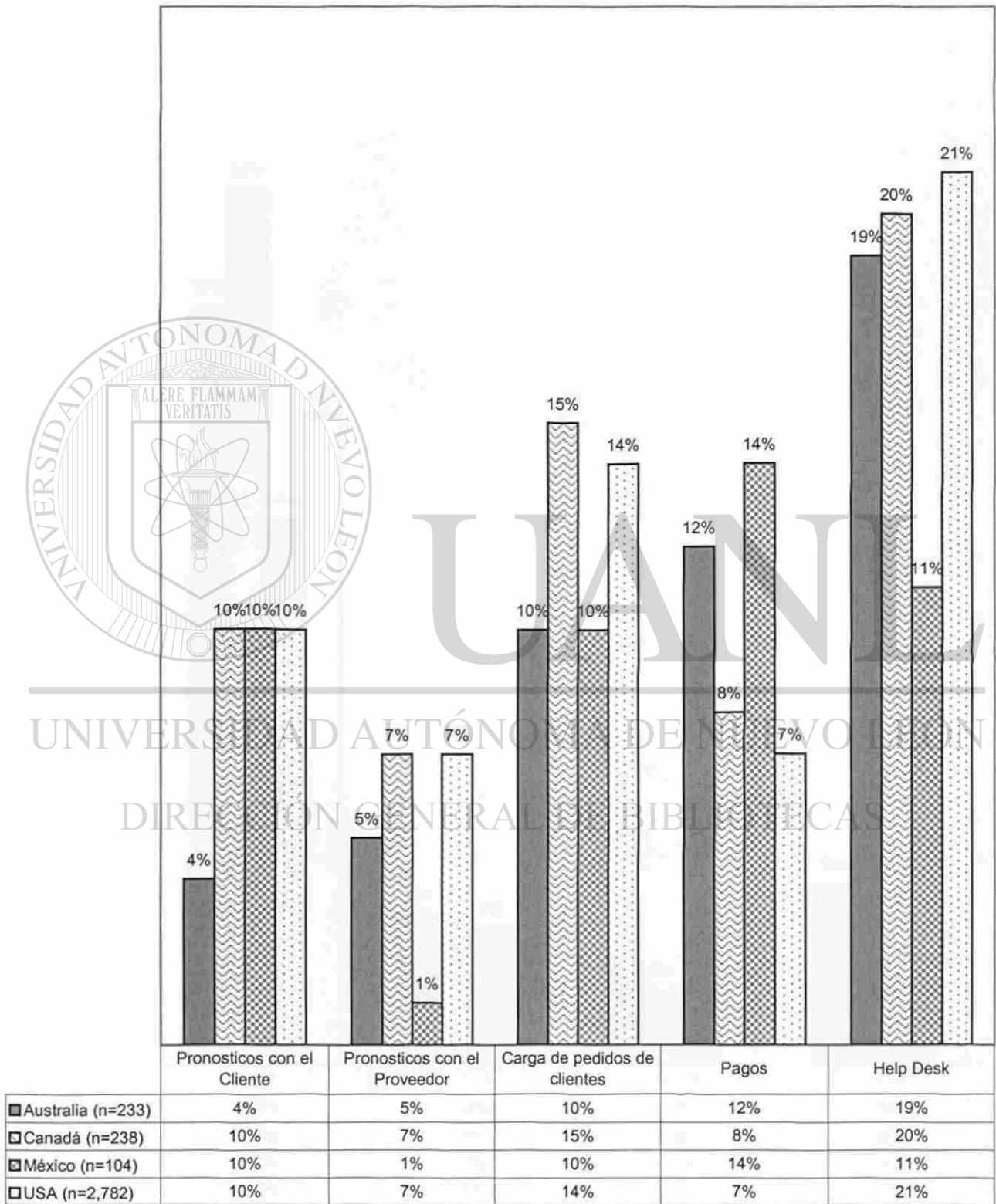
■ Australia (n=100)	50%	10%	7%	12%	14%	8%
▣ Canadá (n=132)	58%	8%	5%	6%	12%	6%
▤ México (n=100)	36%	9%	9%	6%	5%	3%
□ USA (n=325)	43%	6%	4%	7%	2%	5%

Implementación de Tecnología basado en Sistemas

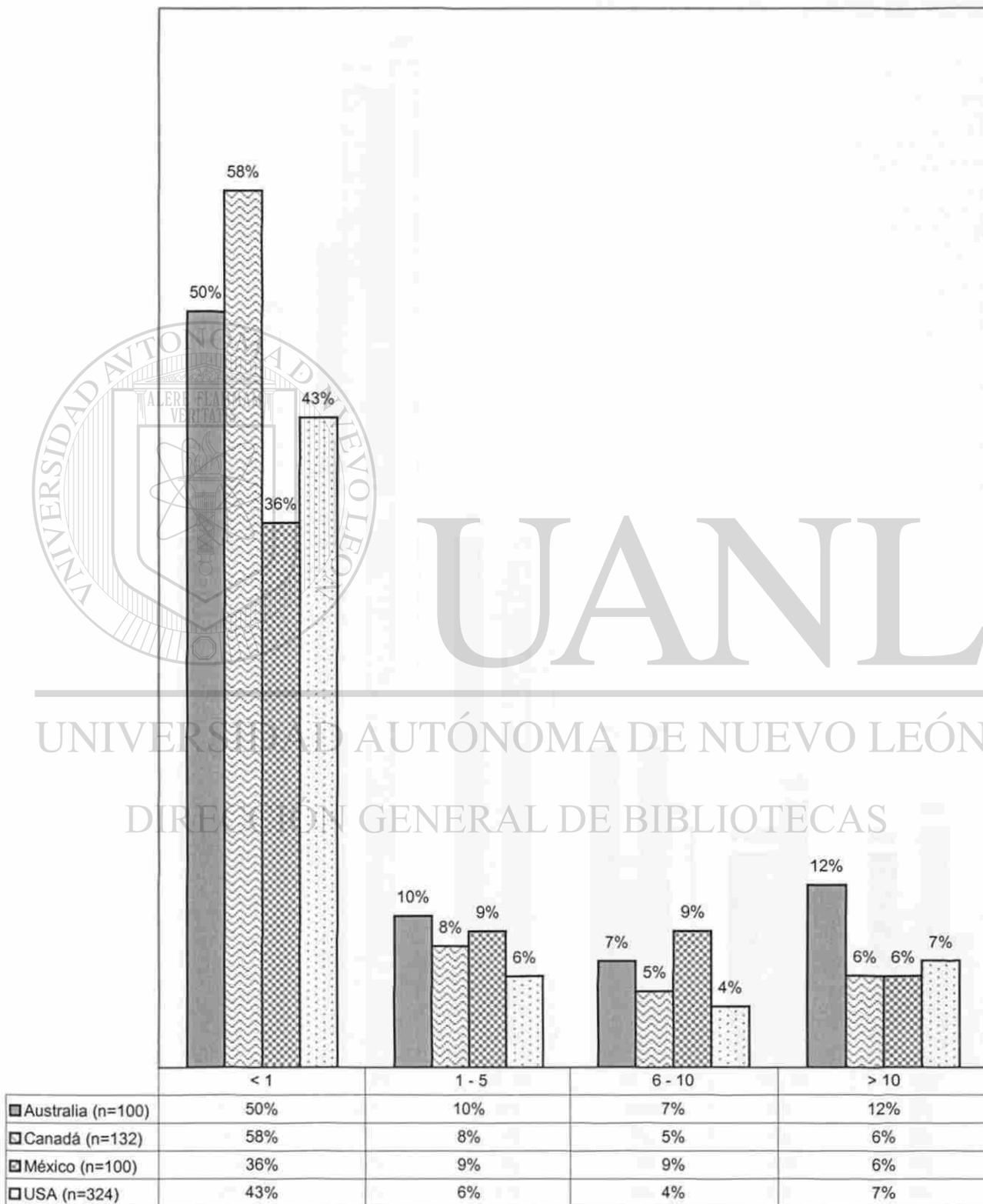


■ Australia (n=236)	50%	10%	7%	12%	14%	8%
▣ Canadá (n=255)	58%	8%	5%	6%	12%	6%
▤ México (n=109)	36%	9%	9%	6%	5%	3%
□ USA (n=2941)	43%	6%	4%	7%	2%	5%

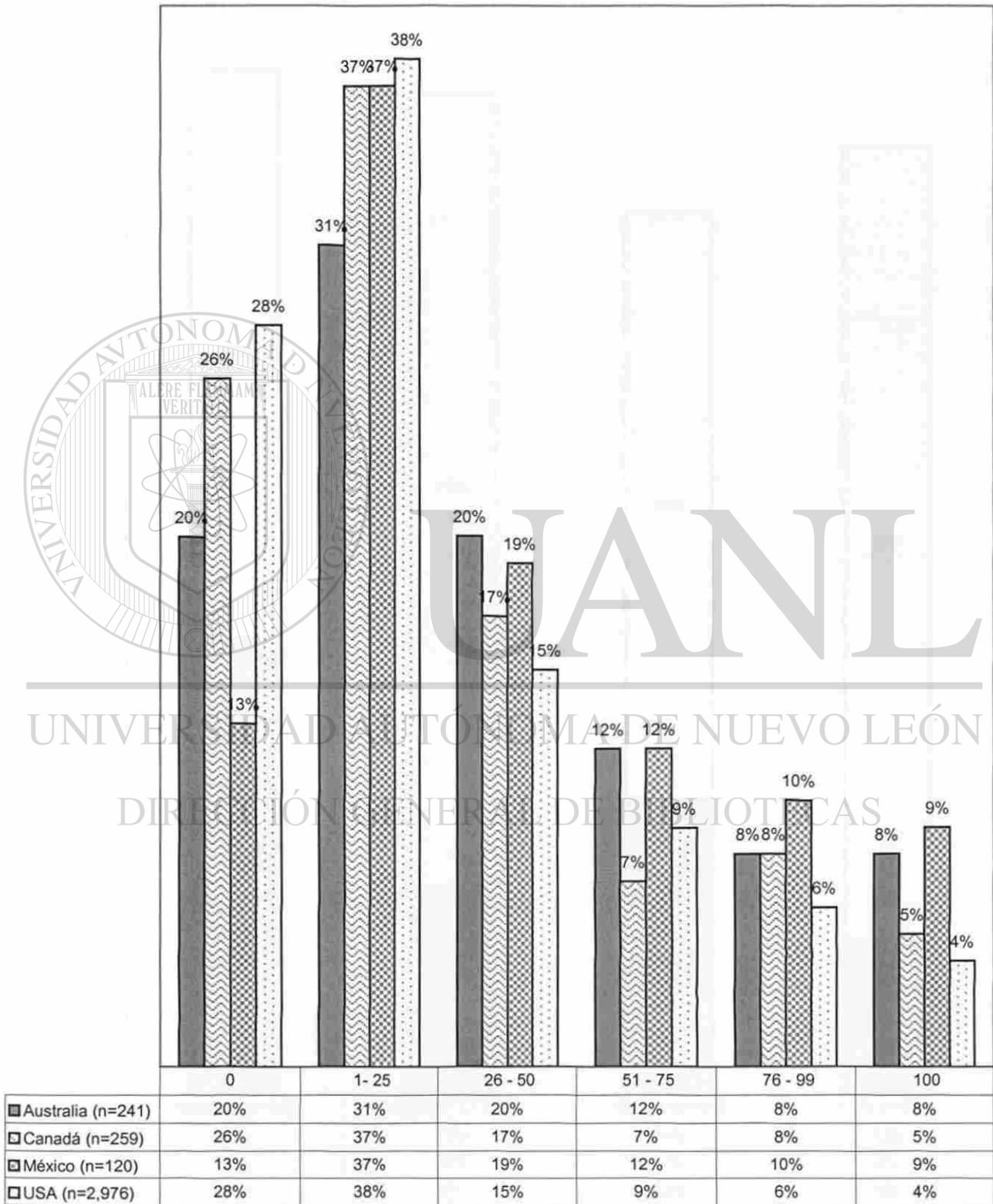
Implementación Electronica de Procesos del Negocio via WEB/INTERNET



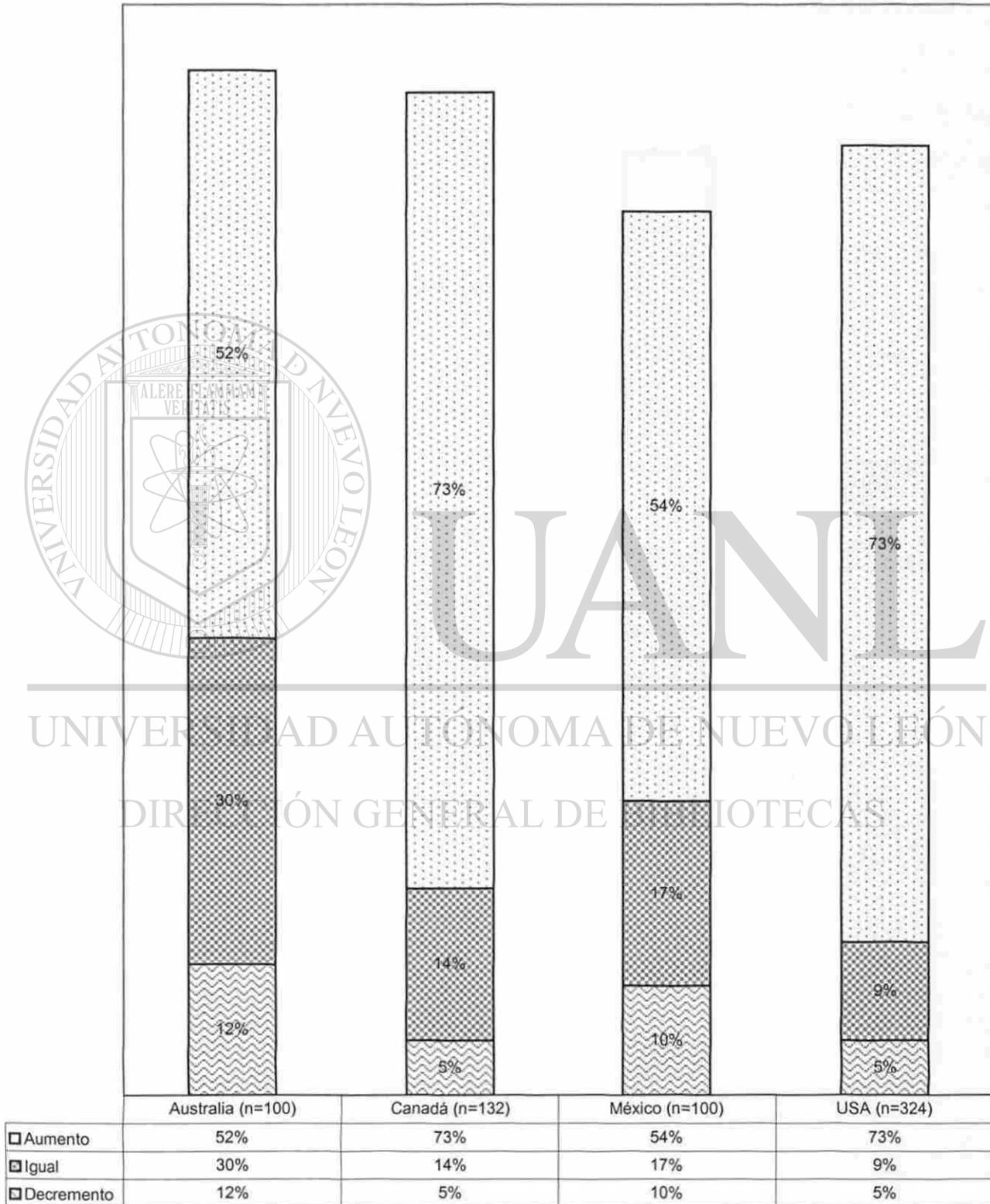
Proyectos de capacitación y desarrollo del Capital Humano



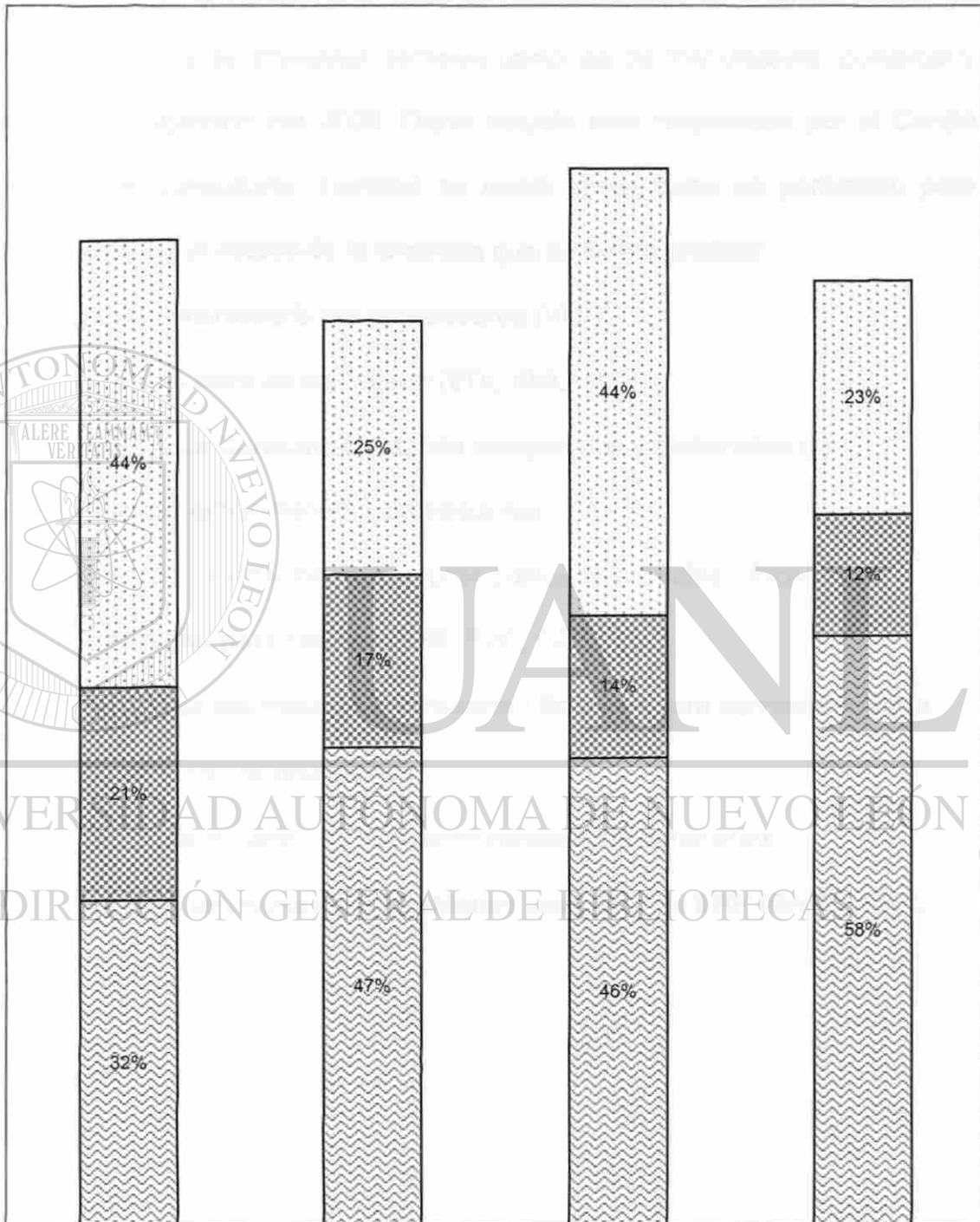
Participación en grupos de trabajo autodirigidos y habilitados para la toma de desiciones



Cambio de la Productividad (Ultimos 5 Años)



**Cambio de Costos en el Area de Manufactura (Ultimos 5 Años)**



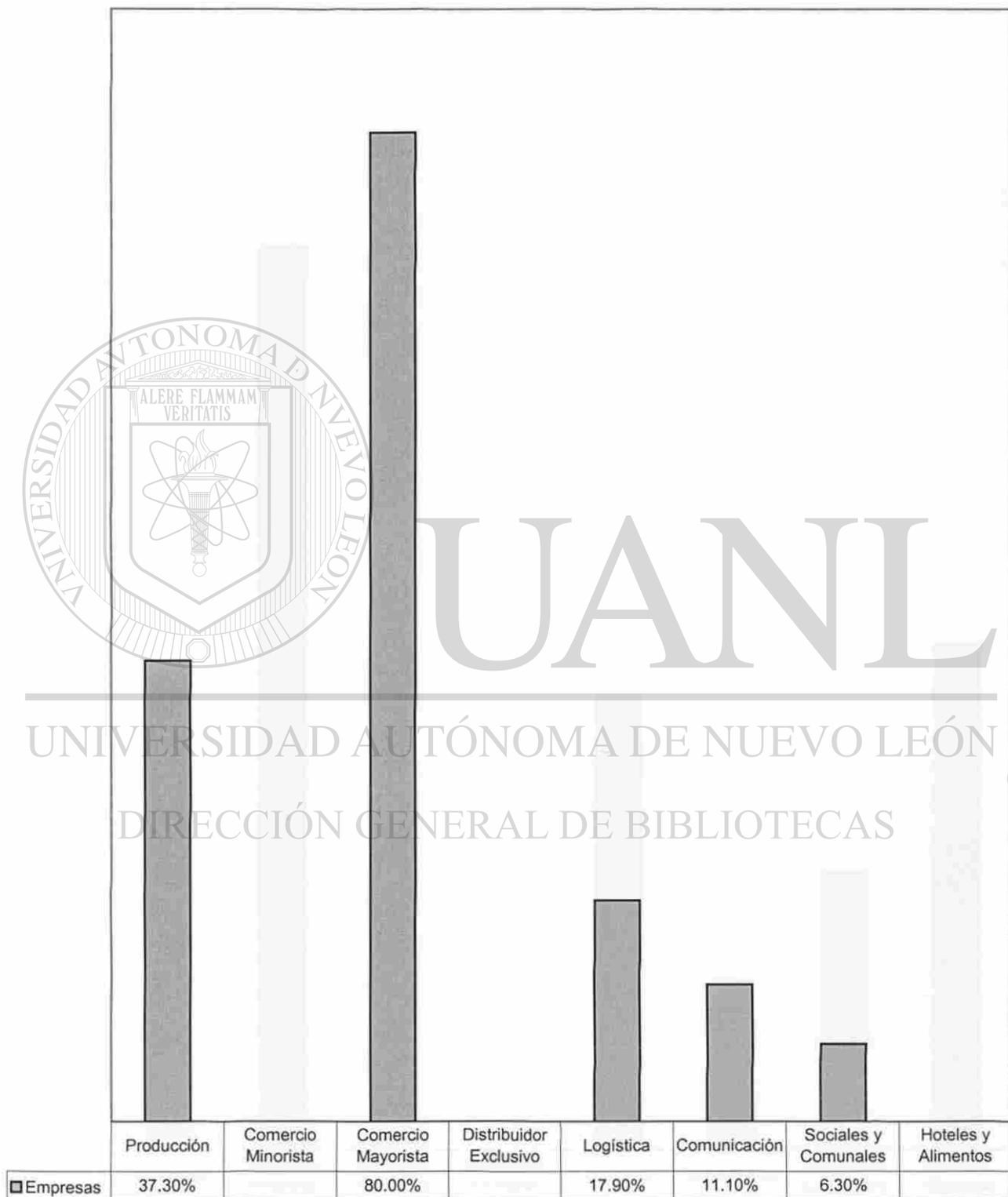
	Australia (n=100)	Canada (n=132)	Mexico (n=100)	US (n=324)
□ Aumento	44%	25%	44%	23%
▣ Igual	21%	17%	14%	12%
▤ Decremento	32%	47%	46%	58%

## Anexo II

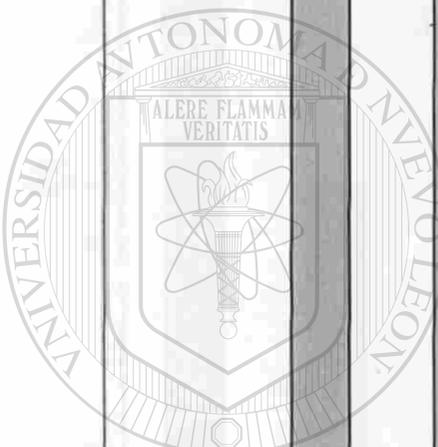
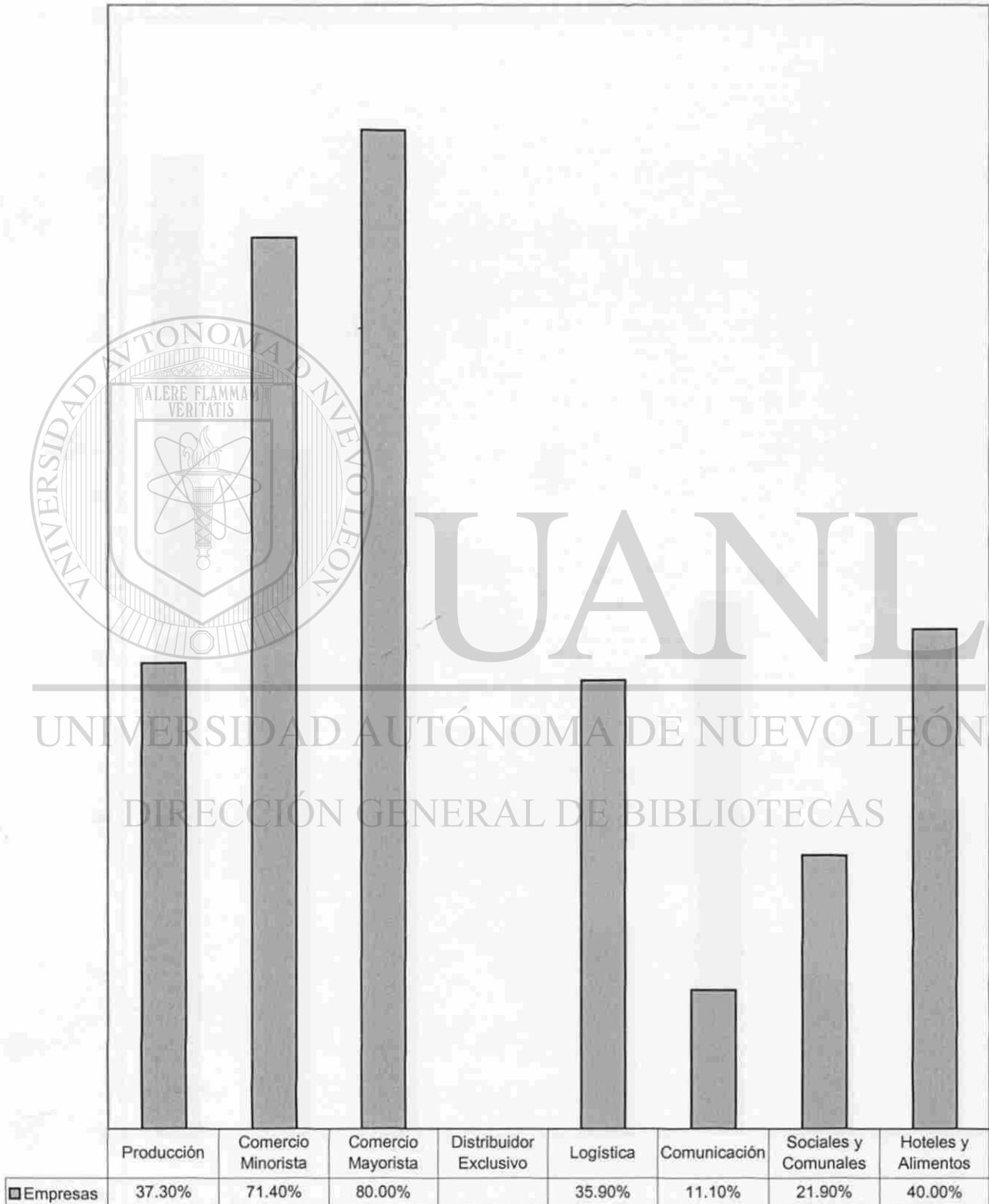
En este estudio se contara con datos de organizaciones de diversos países de América Latina y de diferentes sectores como los de manufactura, comercio y servicios del ejercicio del 2000. Dicho estudio esta respaldado por el Centro Nacional de Consultoría. También se podrá tomar como un parámetro para conocer cual es el estado de la empresa que se desea analizar

- Inventario administrado por proveedores (VMI)
  - Reportes electrónicos de llegada (EDI, XML, etc.)
  - Pronósticos de Consumo/Demanda compartidos y elaborados en coordinación entre clientes y proveedores
  - Sistemas de información de compras compartido Cliente - Proveedor
  - Mercado digital para clientes (B2B, B2C, C2B)
  - Adquisición de sistemas de información / Software para servicio al cliente
- 
- Diseño de la red de distribución
  - Evaluación de software para la administración de almacenes
  - Implantación de módulos de inventarios con sistemas ERP (BAAN, SAP, etc.)

Inventarios Administrados por los Proveedores



Reporte Electronica de Llegada (EDI, XML, Messaging, ASN, e-mail, etc)



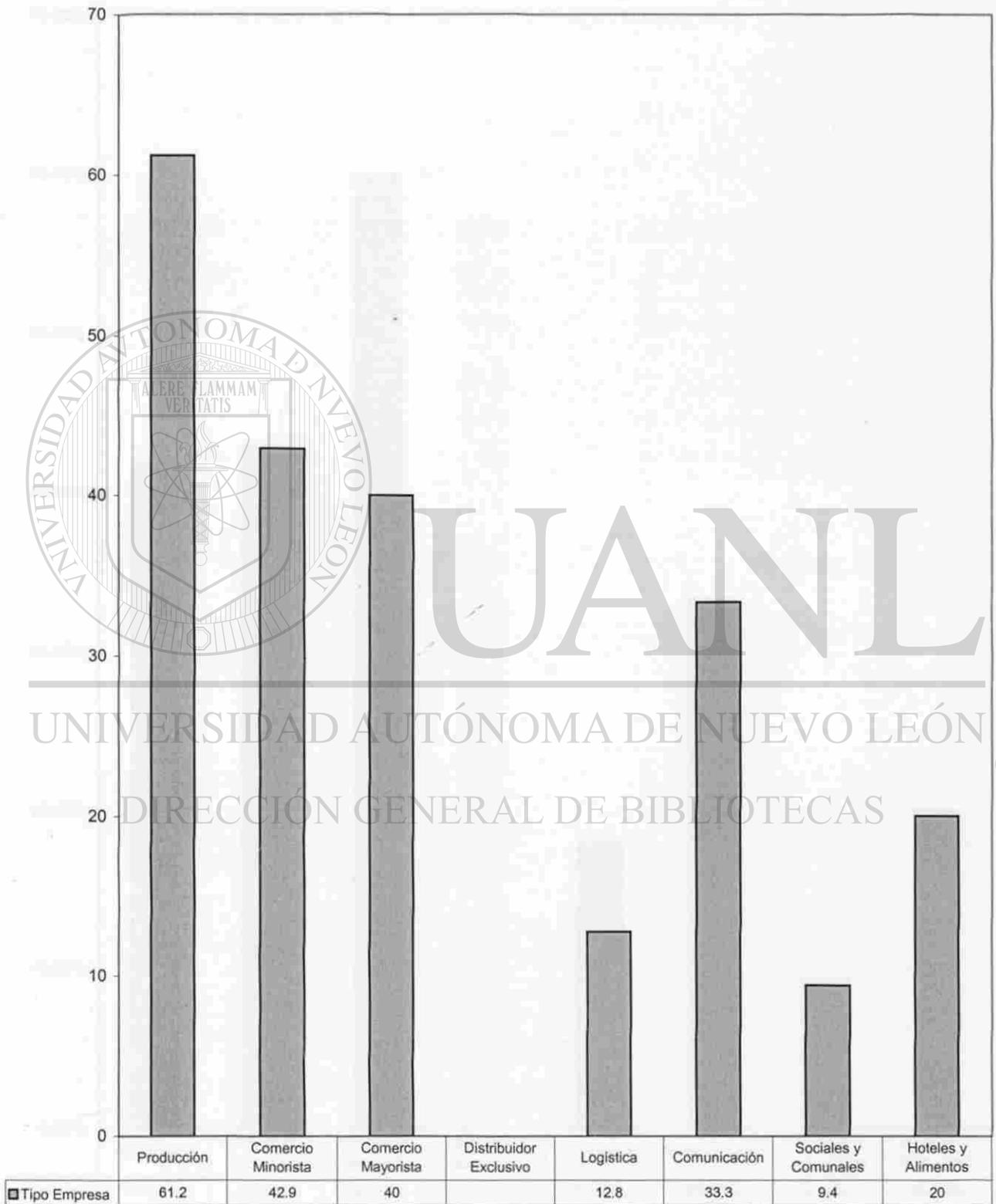
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

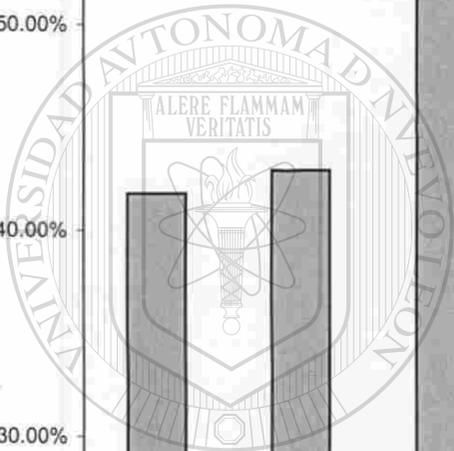
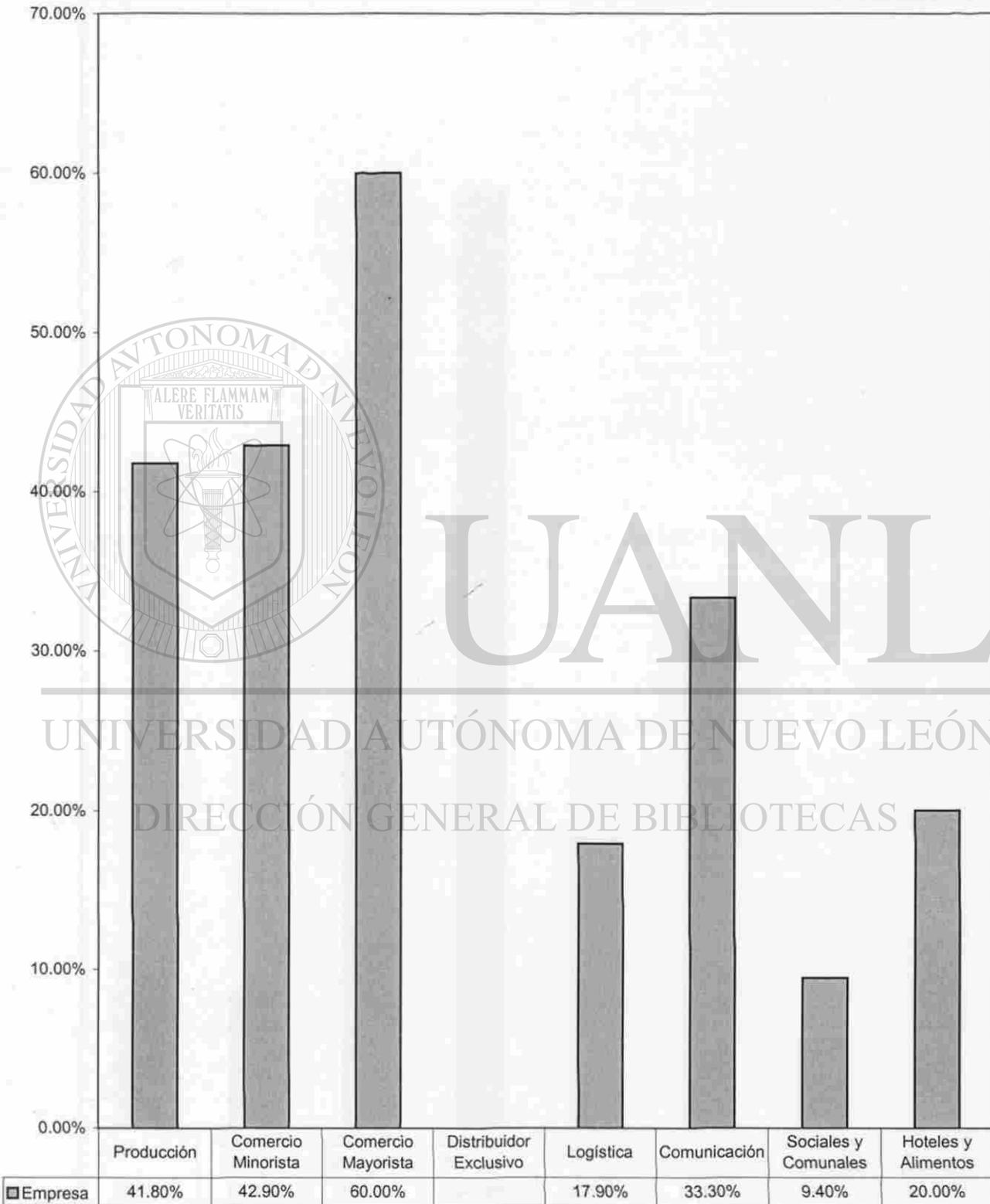
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Pronosticos de Consumo/Demanda compartidos y elaborados en Coordinación



**Sistemas de Información de Compras compartido Cliente-Proveedor**



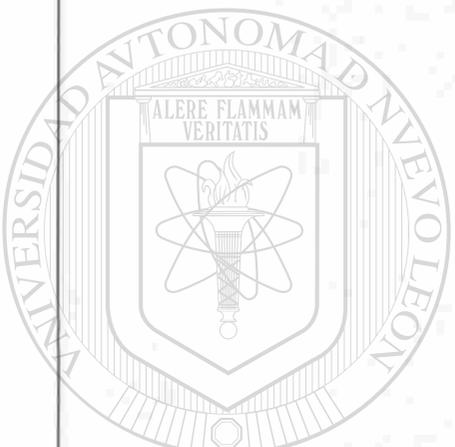
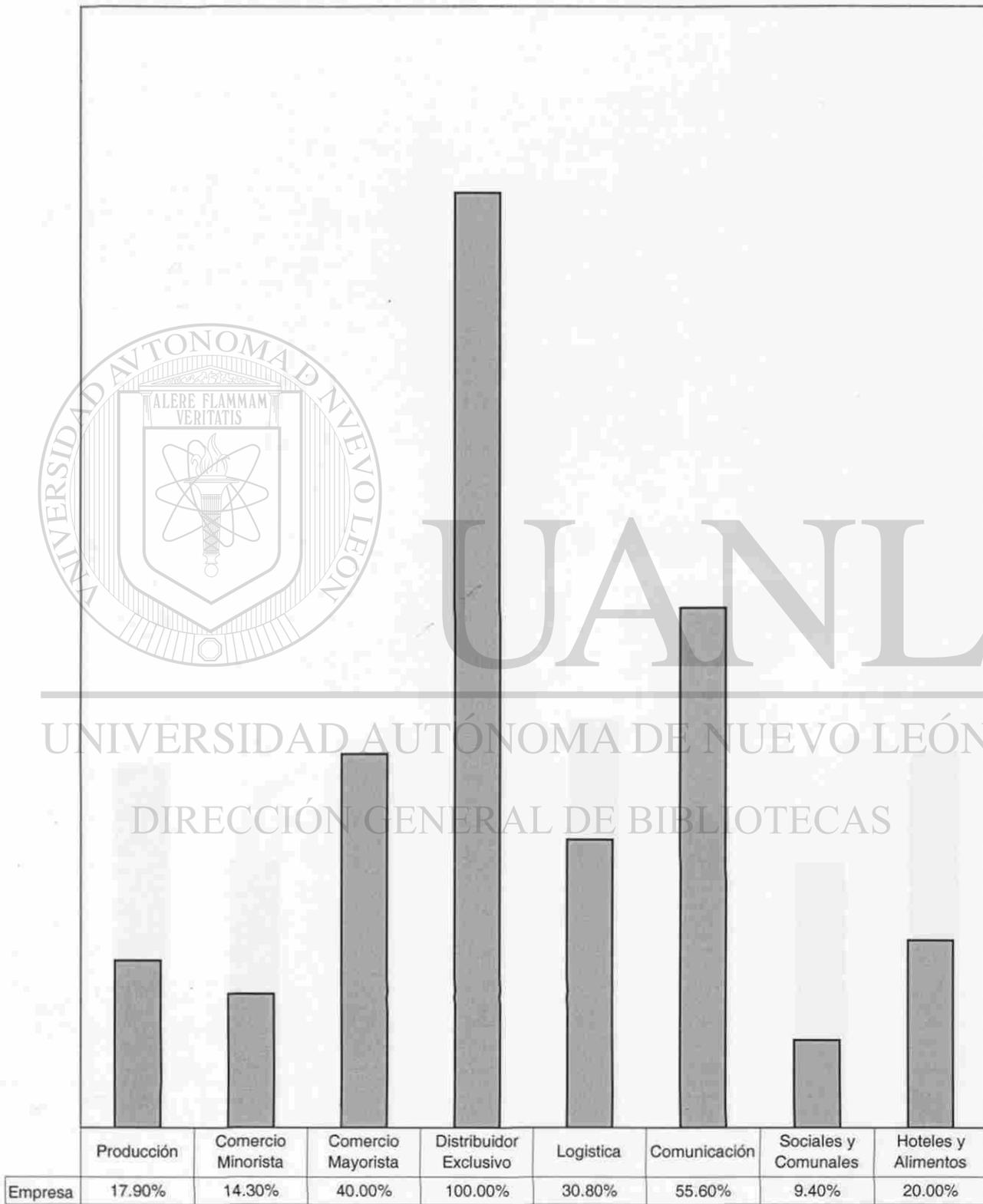
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

Mercados Digitales para clientes (B2B, B2C, C2B)



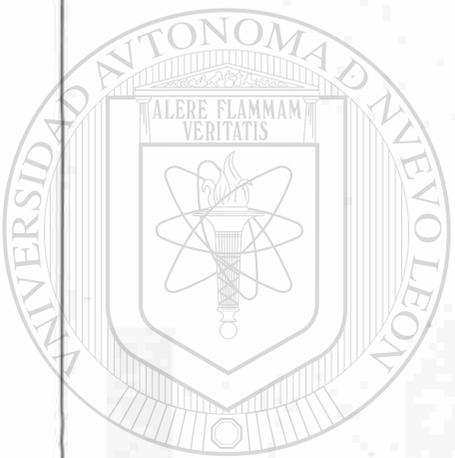
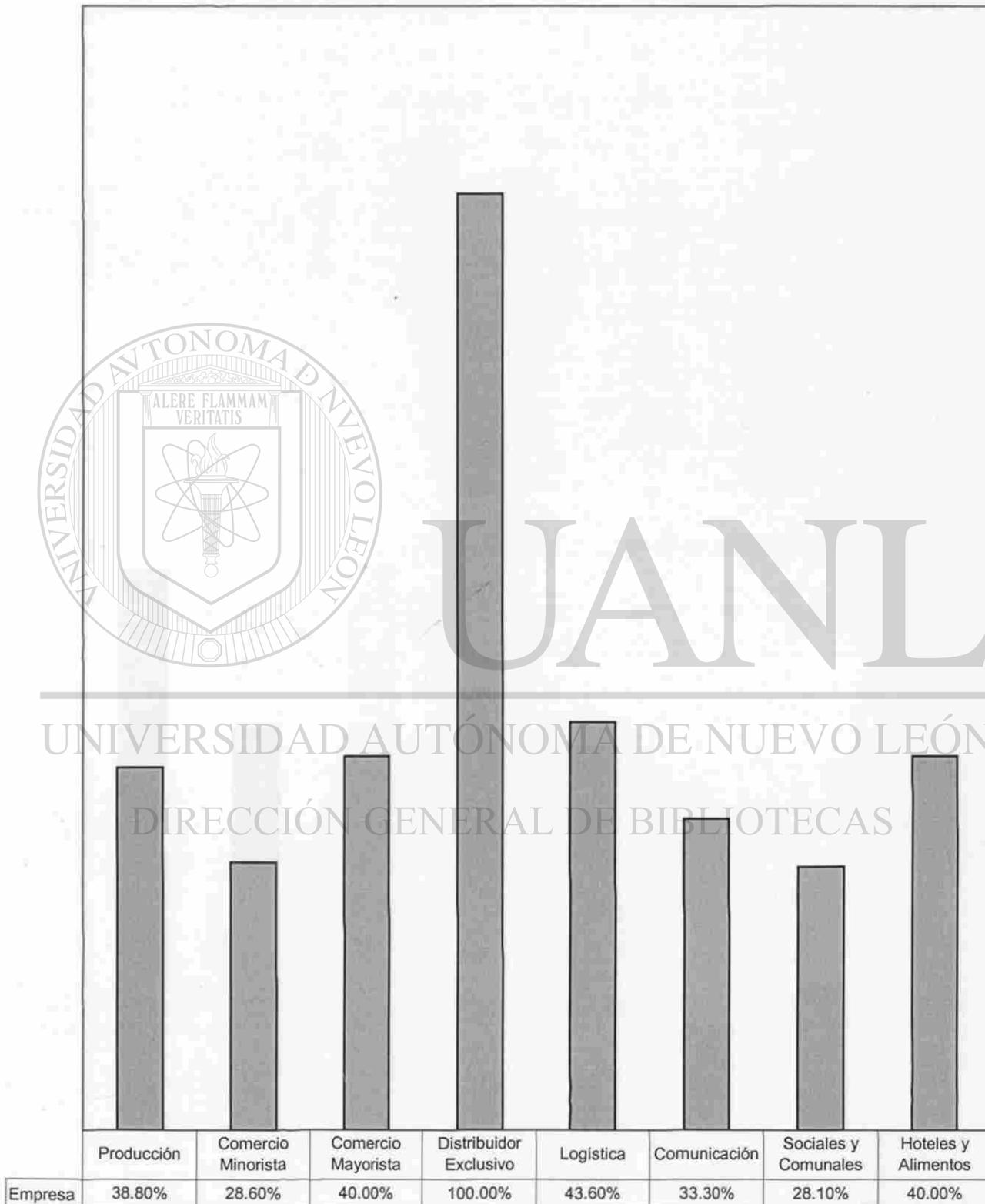
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



**Compras de Sistemas de Información/ Software/ ASP para servicio al cliente, CRM**



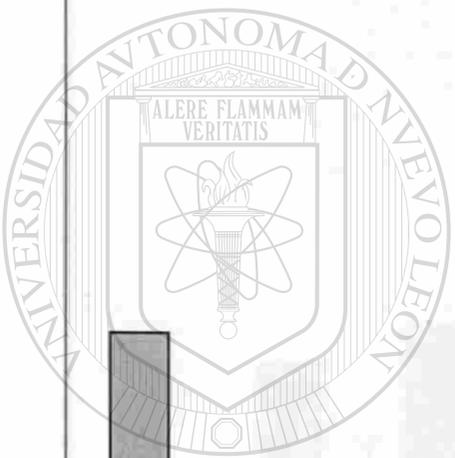
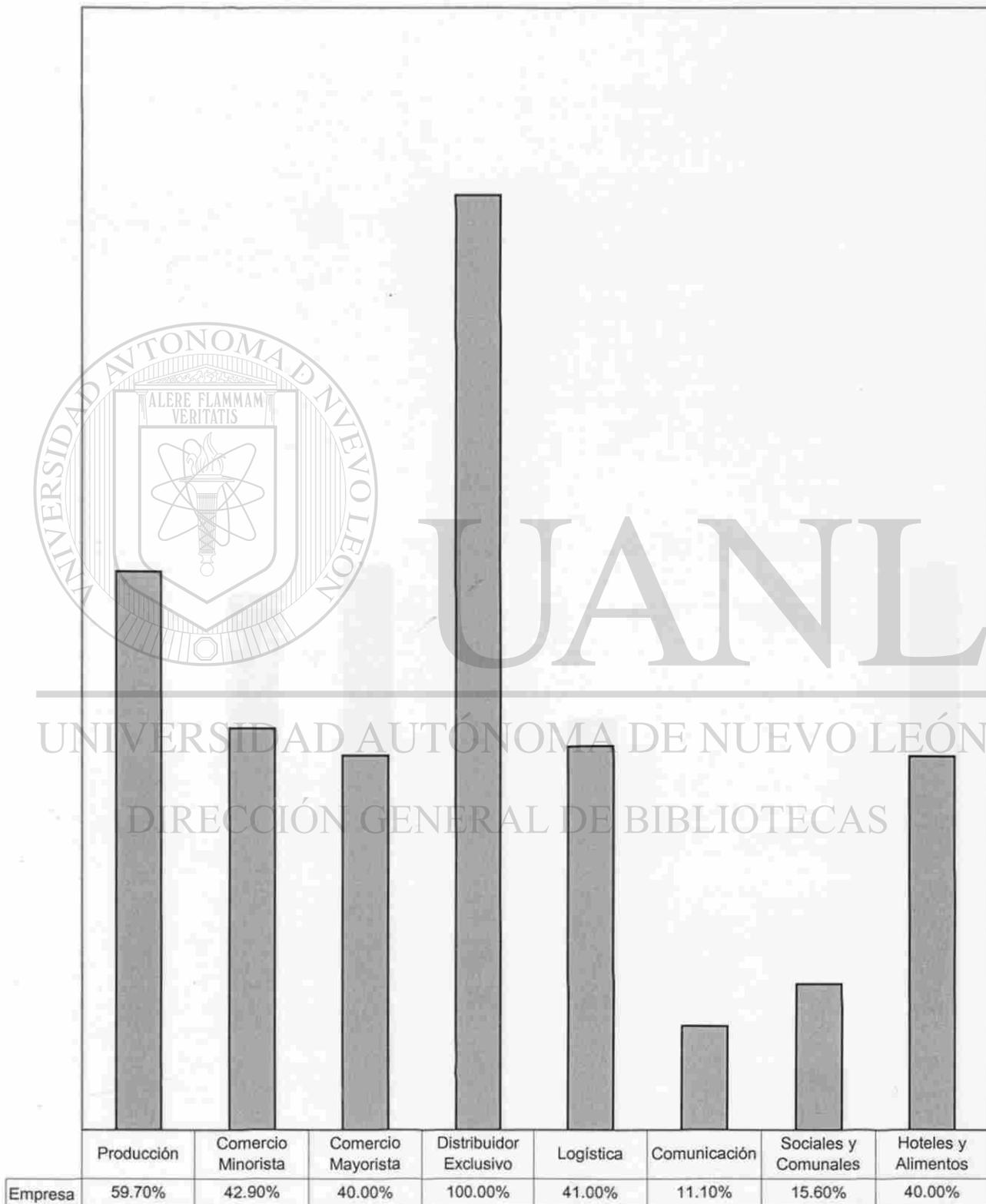
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

Diseño de la Red de Distribución

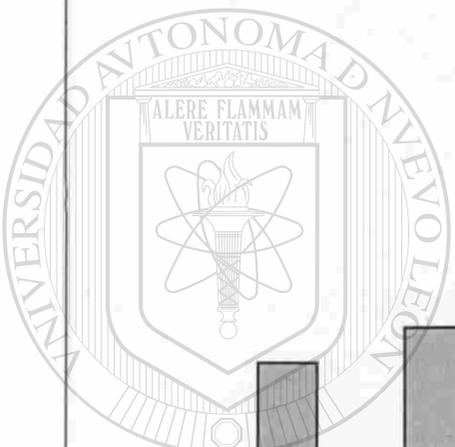
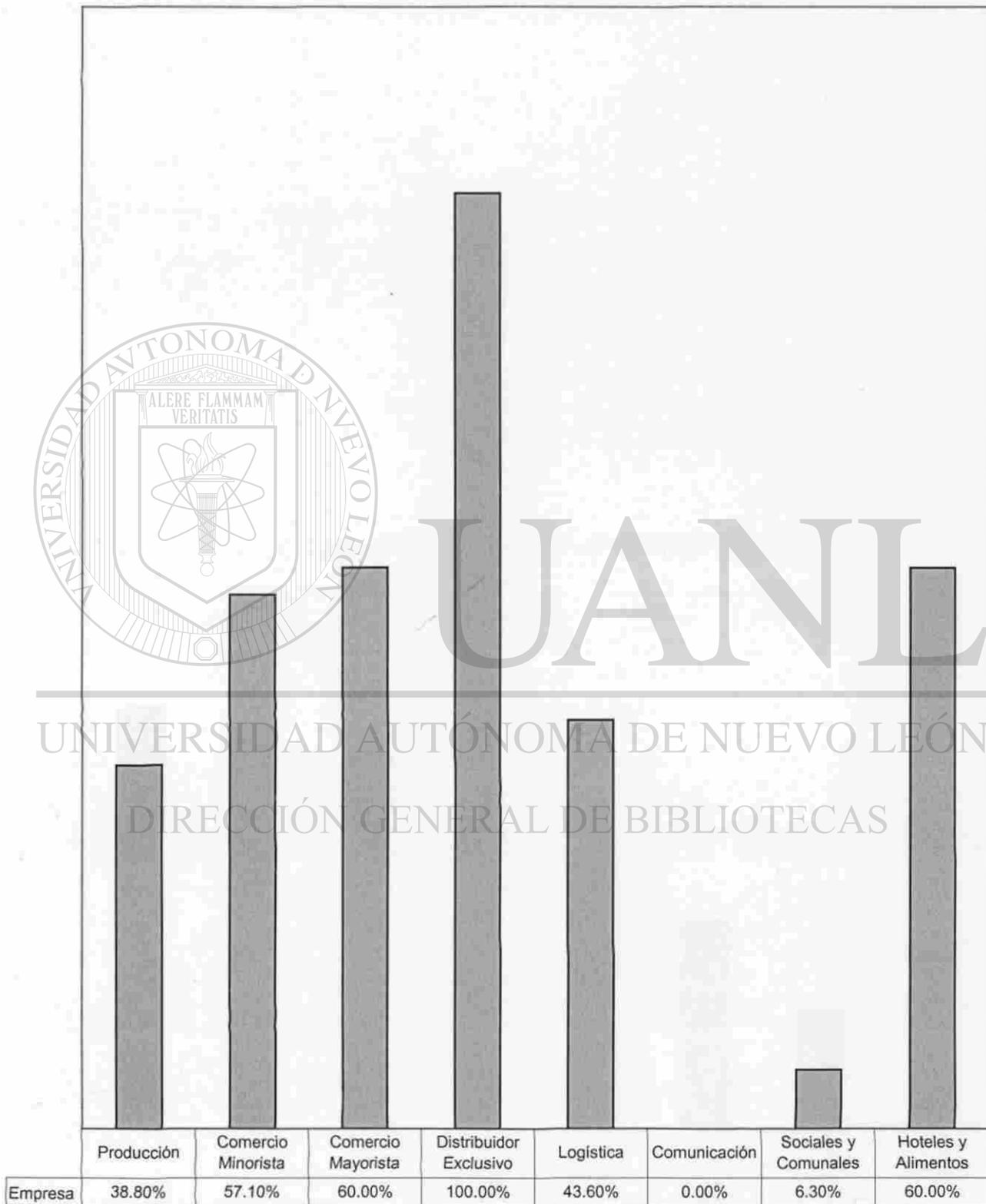


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

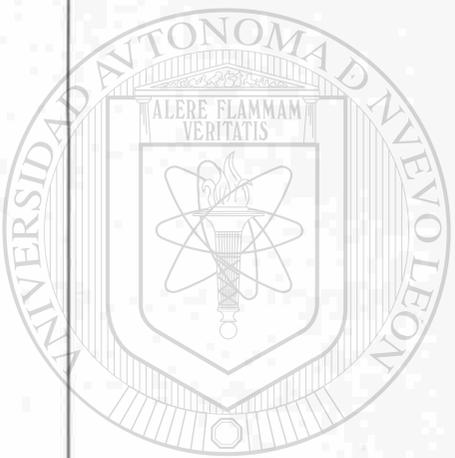
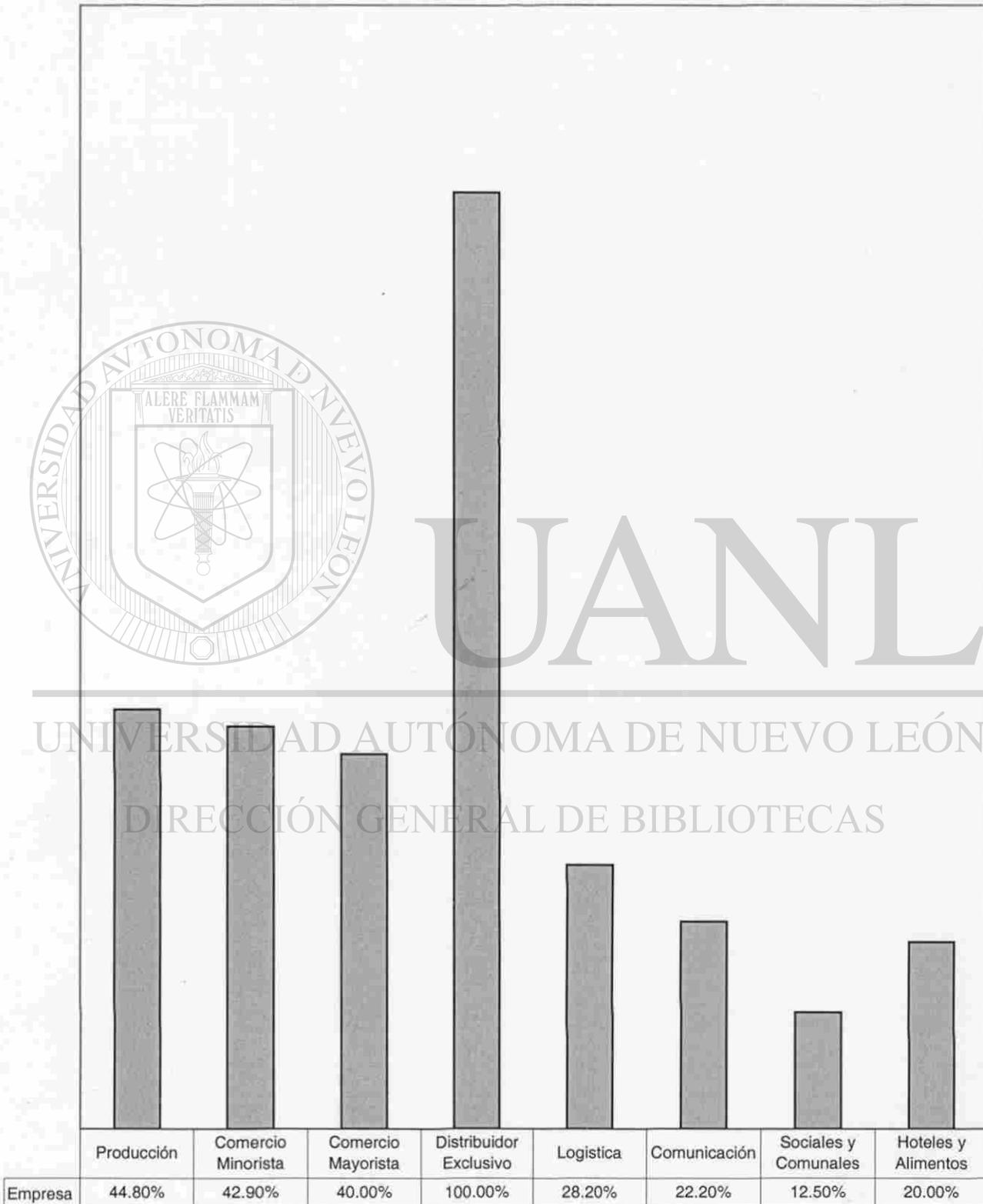
Evaluación de Software para la Administración de Almacenes (WMS)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

Implementación de Modulos de Inventarios con sistemas ERP (BAAN, SAP, BPCS, JDE)



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

