

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA  
Y ELECTRICA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



"BENCHMARKING - METODOLOGIA DE  
DESARROLLO Y APLICACION"

POR  
LIC. JOSE IGNACIO TIJERINA ACOSTA

TESIS  
EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS  
DE LA ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD  
EN PRODUCCION Y CALIDAD

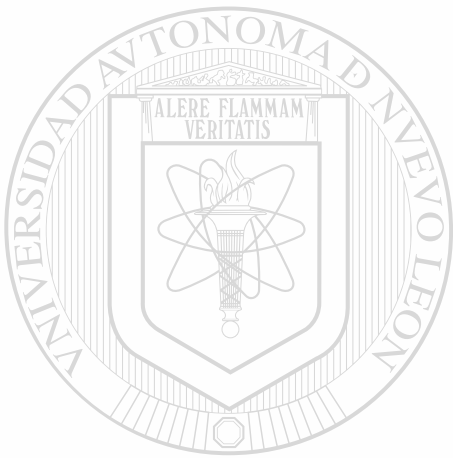
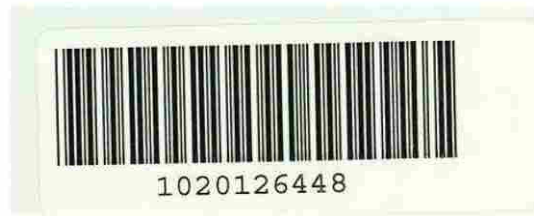
CD. UNIVERSITARIA

JUNIO DE 1999

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS  
CHICAGO, ILLINOIS 60607  
1999

TM  
Z5853  
.M2  
FIME  
1999  
T5

1999



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



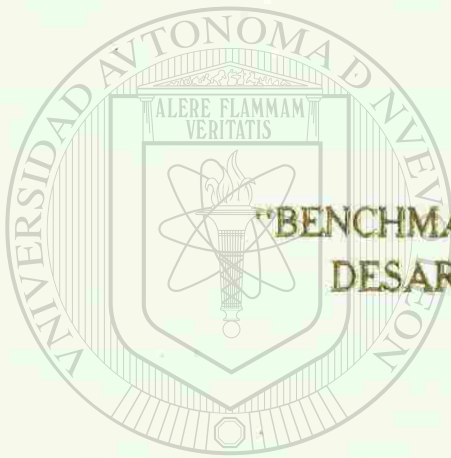
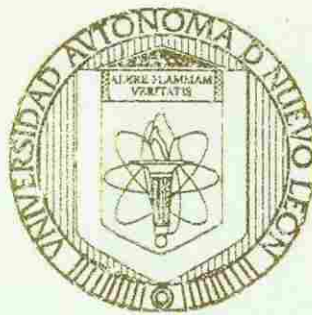
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA  
Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



"BENCHMARKING · METODOLOGIA DE  
DESARROLLO Y APLICACION"

POR

UANL

LIC. JOSE IGNACIO TIERINA ACOSTA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS  
TESTIS

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS  
DE LA ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD  
EN PRODUCCION Y CALIDAD

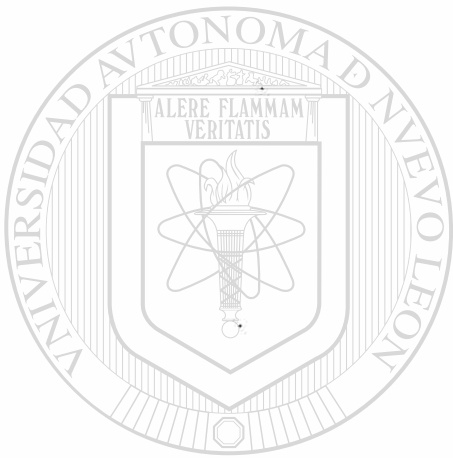
CD. UNIVERSITARIA

JUNIO DE 1999



TM  
25853  
.M2  
FINE  
1999  
T5

0131-58560



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

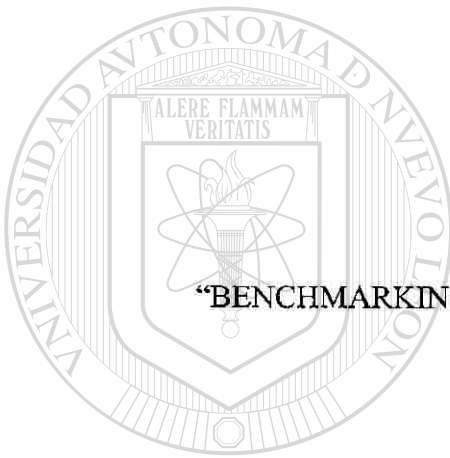
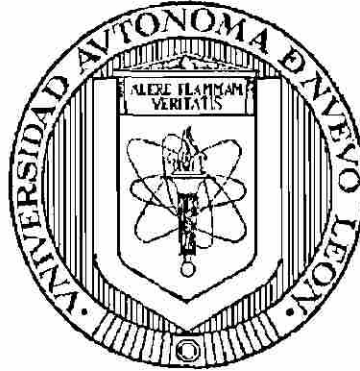


FONDO  
TESIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



“BENCHMARKING - METODOLOGÍA DE DESARROLLO Y APLICACION”

UANL  
POR

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LIC. JOSE IGNACIO TIJERINA ACOSTA

TESIS

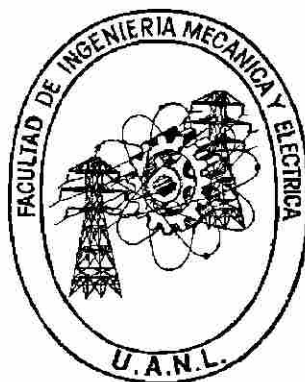
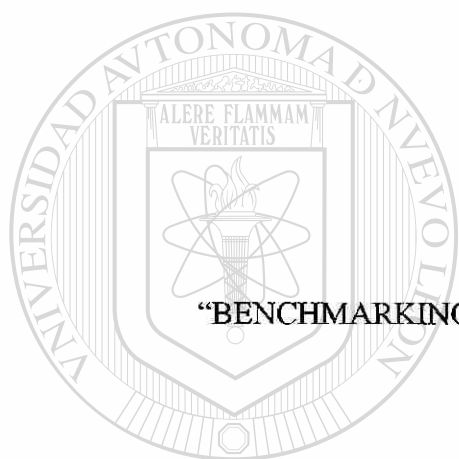
EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN PRODUCCION Y CALIDAD

CD. UNIVERSITARIA A JUNIO DE 1999.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



“BENCHMARKING - METODOLOGÍA DE DESARROLLO Y APLICACION”

UANL

POR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS LIC. JOSE IGNACIO TIJERINA ACOSTA

TESIS

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN PRODUCCION Y CALIDAD

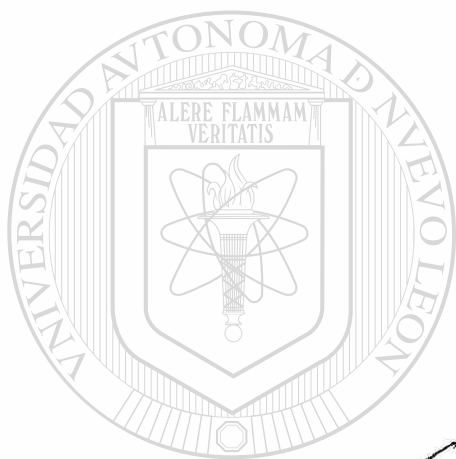
CD. UNIVERSITARIA A JUNIO DE 1999.

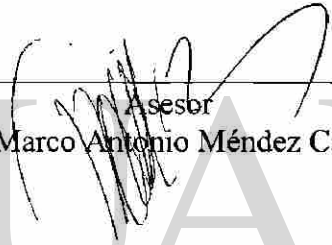


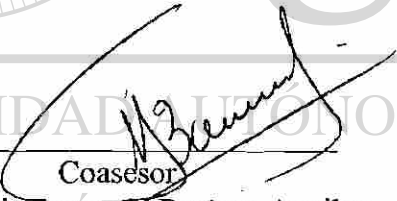
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la tesis "Benchmarking: Metodología de desarrollo y aplicación", realizada por el alumno Lic. José Ignacio Tijerina Acosta, matrícula #206529 sea aceptada para su defensa como opción al grado de Maestro en Ciencias de la Administración con especialidad en Producción y Calidad.


El Comité de Tesis



  
Asesor  
M.C. Marco Antonio Méndez Cavazos

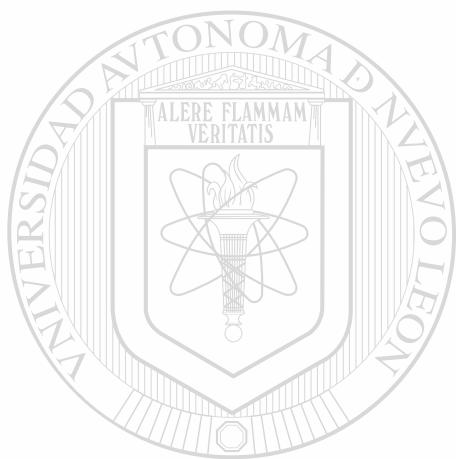
  
Coasesor  
Dr. Luis Fernando Barroso Aguilar

  
Coasesor  
M.C. Roberto Villarreal Garza

  
Vo.Bo.  
M.C. Roberto Villarreal Garza  
División de Estudios de Post-Grado

San Nicolás de los Garza, N.L. a junio de 1999.

A mis padres,  
José Ignacio y Bertha



A mi esposa,  
Lidia Elena

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

y a mi hijo  
José Isaac



# INDICE

	Página
PROLOGO.....	v
INDICE .....	vi
capítulo 1 síntesis.....	1
Capítulo 2 Introducción .....	3
2.1 Descripción del problema a resolver.....	3
2.2. Objetivo de la tesis.....	3
2.3. Justificación de la tesis.....	3
2.4. Definición de hipótesis. ....	4
2.5. Límites de referencia.....	4
2.6. Metodología a emplear.....	4
2.7. Revisión bibliográfica.....	4
capítulo 3 el concepto de benchmarking.....	6
3.1. Definición. ....	7
3.2 Benchmarking: qué es y qué no es.....	9
3.3. Tipos de Benchmarking.....	13
3.3.1. Benchmarking Interno.....	14
3.3.2. Benchmarking competitivo.....	14
3.3.3. Benchmarking funcional (genérico).....	16
3.4. ¿Por qué utilizar el benchmarking?.....	16
3.4.1. Planeación Estratégica. ....	17
3.4.2. Pronósticos.....	17
3.4.3. Nuevas Ideas (solución de problemas).....	18
3.4.4. Comparaciones de Producto/Proceso.....	19
3.4.5. Fijación de objetivos.....	20
3.5. ¿Qué cosas someter a benchmarking?.....	20



3.5.1. Productos y Servicios.....	21
3.5.2. Procesos de trabajo. ....	21
3.5.3. Funciones de apoyo.....	22
3.5.4. Desempeño organizacional. ....	22
3.5.5. Estrategia.....	22
capítulo 4 las seis etapas del benchmarking.....	24
4.1. El modelo del proceso de benchmarking. ....	25
4.2. Primera Etapa: Determinar a qué se le va a hacer benchmarking. ....	26
4.2.1. Definir quiénes son los clientes para la información del benchmarking.....	28
4.2.2. Identificar los factores críticos de éxito (FCE). ....	29
4.3. Segunda Etapa: Formar un equipo de benchmarking. ....	32
4.3.1. El benchmarking como una actividad de equipo. ....	33
4.3.2. Tipos de equipos de benchmarking.....	33
4.3.3. ¿Quiénes están involucrados en el proceso de benchmarking?. ....	34
a) Especialistas internos de benchmarking. ....	35
b) Especialistas externos de benchmarking. ....	36
c) Los empleados. ....	37
4.3.4. Funciones y responsabilidades.....	37
4.3.5. Capacitación en benchmarking. ....	37
4.4. Tercera Etapa. Seleccionar compañías a hacer benchmarking (los socios del benchmarking).....	38
4.4.1. El objetivo: nuestra propia red de información.....	39
4.4.2. La búsqueda de las mejores prácticas. ....	40
4.4.3. Fuentes confiables de las mejores prácticas.....	42
4.4.4. Selección de socios de benchmarking: aprovechando la oportunidad.....	43
4.5. Cuarta Etapa. Recopilar información de benchmarking. ....	44
4.5.1. Conocernos a nosotros mismos.....	44
4.5.2. Recopilación de información. ....	45
Entrevistas telefónicas. ....	47
Entrevistas personales / visitas de campo. ....	48

Encuestas.....	48
Publicaciones / medios de comunicación. ....	49
Investigación en archivos.....	49
4.5.3. Protocolo de benchmarking. ....	49
4.6. Quinta Etapa. Analizar información de benchmarking.....	50
4.6.1. Obtención de conclusiones. ....	51
4.7. Sexta Etapa: Integrar mejoras a procesos.....	52
4.7.1. Producción de un informe de benchmarking. ....	53
4.7.2. Contenido del informe. ....	54
4.7.3. Identificación de posibles mejoras en procesos y productos.....	54
4.7.4. Formación de redes funcionales, subproducto del benchmarking. ....	55
capítulo 5 Recomendaciones para el éxito del benchmarking .....	56
5.1. Asuntos éticos y legales. ....	56
Capítulo 6 caso práctico: proyecto de benchmarking en una biblioteca.....	59
capítulo 7 conclusiones y recomendaciones .....	67
bibliografía.....	69
Listado de figuras.....	70
Anexos .....	71
<hr/>	
A-1. Lista de comprobación del proceso de benchmarking.....	71
A-2. Formato resumen del proyecto de benchmarking. ....	74
A-3. Formato de reporte del proyecto de benchmarking. ....	76
Anexo A-3.1 Instructivo para llenar el reporte del proyecto de benchmarking.....	82
A-4. Preguntas más frecuentes.....	84
resumen autobiográfico.....	88

# CAPÍTULO 1

## SINTESIS

La revisión del proceso de benchmarking que se presenta en este trabajo proporciona las guías básicas necesarias para planificar y llevar a cabo una investigación de benchmarking.

Se puede decir que el proceso de benchmarking no es ni sencillo ni complicado de implementar, entonces surge la pregunta: ¿porqué existen tantas decepciones al desarrollar este tipo de trabajos?, ¿porqué no son completamente aprovechados los esfuerzos de benchmarking en las organizaciones? En la mayoría de los casos los problemas se deben a la falta de disciplina y de esfuerzo ordenado para realizar el trabajo de acuerdo con las reglas y procedimientos recomendados.

Entendiendo el benchmarking como un modelo para mejorar el desempeño, es posible identificar posibilidades de mejora al comparar nuestras operaciones con las de otras organizaciones, destacadas precisamente por su mejor desempeño en alguno o algunos de sus procesos de negocio.

Podemos conceptualizar a una organización como la suma de sus procesos o flujos de trabajo que cruzan las líneas formales de la organización funcional, el benchmarking se centra en los procesos clave de la empresa: en las cosas que hace, cómo las hace y cómo interactúan sus procesos internos entre sí; ahora, considerando que el desempeño y el comportamiento organizacional no son estáticos, es decir, cambian con el tiempo, el benchmarking debe ser un proceso continuo.

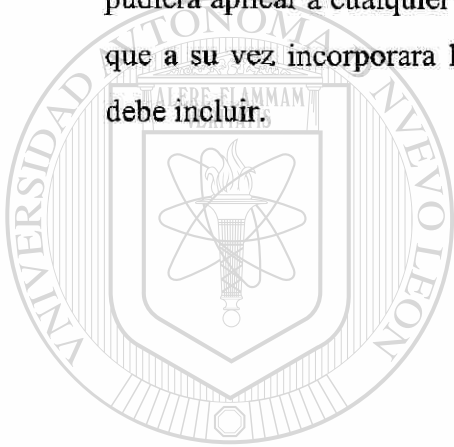
Dentro de este trabajo se incluye información acerca del marco conceptual del benchmarking, así como la descripción detallada del modelo propuesto de benchmarking de 6 etapas.

Desde el comienzo de sus actividades, los equipos de benchmarking tienen como objetivo la producción y entrega de un informe o reporte del proyecto. En general, los



equipos de benchmarking no desean invertir excesivas cantidades de tiempo en la producción de reportes extensos, en muchos casos imprácticos. En este trabajo de tesis se presenta un formato propuesto de reporte el cual podrá ser utilizado desde el inicio de las actividades, e irse completando o llenando a medida que avanza el trabajo del equipo. También se presenta un formato de presentación del proyecto hacia las compañías socias del benchmarking y una Lista de comprobación del proceso total de benchmarking (Anexo A-1) etapa por etapa.

Modelos de benchmarking podremos encontrar muchos, el reto en este trabajo de tesis consistió en construir un modelo genérico, para que cualquier tipo de organización pudiera aplicar a cualquier proyecto de benchmarking, considerando un modelo sencillo que a su vez incorporara los elementos esenciales que todo proceso de benchmarking debe incluir.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

# CAPÍTULO 2

## INTRODUCCIÓN

### 2.1 Descripción del problema a resolver.

Existe una notable área de oportunidad para desarrollar proyectos de benchmarking con “sello institucional”, es decir, que las organizaciones desarrollen sus proyectos de benchmarking con una metodología uniforme; desde la etapa inicial de planeación hasta la etapa de puesta en marcha de proyectos de mejora.

### 2.2. Objetivo de la tesis.

El presente trabajo pretende mostrar una metodología para el desarrollo de un ciclo completo de Benchmarking, la cual facilite la preparación, ejecución y documentación del proceso, así como su aplicación dentro del Ciclo de Mejora continua en las organizaciones.

### 2.3. Justificación de la tesis.

El realizar un trabajo de Benchmarking en una forma eficiente, ordenada y útil, representa una tarea que no todas las organizaciones tienen completamente clara y mucho menos dominada; es muy común observar la mala interpretación del Benchmarking como una “simple visita” de observación y comparación de Procesos, en donde no se generan compromisos claros y medibles para quien la realiza. Este trabajo pretende mostrar una guía práctica para realizar un Benchmarking de tal forma que durante su desarrollo, se avance en un camino orientado a cumplir con los objetivos que un Proceso de Benchmarking debe tener.

## 2.4. Definición de hipótesis.

Dentro de la definición de modelos de benchmarking podemos encontrar una amplia variedad de versiones, desde modelos de seis pasos como el de Alcoa, el de siete pasos de Florida Power & Light, el de nueve pasos de AT&T, etc. tal y como lo presenta Michael J. Spendolini<sup>1</sup>. En esta propuesta de modelo estamos proponiendo trabajar con un modelo de 6 pasos, también, con un sentido altamente práctico, en este trabajo de tesis se propone un formato de guía-reporte apegado al modelo propuesto.

## 2.5. Límites de referencia.

En el presente trabajo no se analiza con detenimiento el papel que pudiera formar el benchmarking, como una herramienta, dentro de un proceso global de solución de problemas; siendo éste un campo de estudio interesante a analizar en futuros trabajos.

## 2.6. Metodología a emplear.

En la elaboración de este trabajo de tesis, se trabajó en dos etapas:

- a) Investigación y análisis de opiniones expresadas por diversos autores
- b) Preparación de una propuesta propia

## 2.7. Revisión bibliográfica.

Considerando el tema central de esta tesis, es fácil encontrar diferentes propuestas de autores clasificadas en dos perfiles:

- a) propuestas teóricas
- b) propuestas prácticas de documentación

Con esta base, consultamos los modelos teóricos de benchmarking presentados por Robert Camp<sup>2</sup> y por Michael J. Spendolini. Sus ideas nos ayudaron a estructurar el modelo propuesto de 6 pasos, así como el marco conceptual presentado.

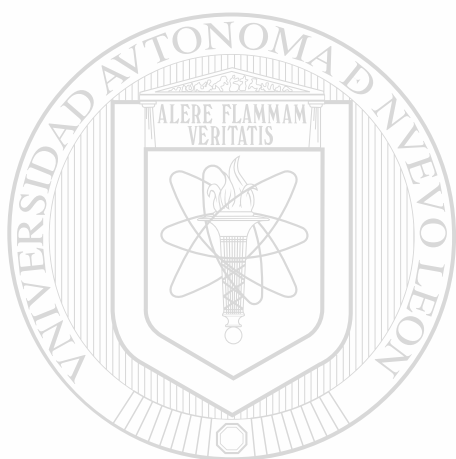
<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, "Benchmarking", pág.8

<sup>2</sup> Robert Camp, "Business Process Benchmarking"



Como apoyo a la propuesta de documentación de un proyecto de benchmarking, se consultaron las propuestas presentadas por Bengt Karlöf<sup>1</sup> y por Gregory H. Watson<sup>2</sup>.

También se consultó la información publicada en Internet, la cual nos ayudó a complementar algunos elementos del marco conceptual y de los anexos. Para esto se consultaron algunos sitios de las agencias de comercio gubernamentales<sup>3</sup> y los correspondientes a algunas compañías consultoras en proyectos de benchmarking<sup>4</sup>.



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

---

<sup>1</sup> Bengt Karlöf; "Manual de trabajo de Benchmarking"

<sup>2</sup> Gregory H. Watson; "The Benchmarking Workbook"

<sup>3</sup> Secofi; <http://www.spice.gob.mx/indica/>

<sup>4</sup> Telecommunications Benchmarking International Group; <http://www.tbigr.org/>

The Benchmarking Network; <http://www.well.com/user/benchmarking/>

Best Practices, LLC; <http://www.best-in-class.com/>

## CAPÍTULO 3

# EL CONCEPTO DE BENCHMARKING

Los procesos, productos y servicios, y no las organizaciones son el objeto del Benchmarking. Las organizaciones no buscan comparar sus Departamentos de Ventas o Manufactura, ellas buscan comparar el trabajo que la gente realiza en esos departamentos.

Los Procesos en una compañía corresponden a una actividad natural del negocio, pero ellos son frecuentemente fragmentados y ocultados por las estructuras organizacionales. Los Procesos son invisibles y anónimos debido a que la gente piensa acerca de departamentos individuales, y no acerca de los Procesos con los cuales todos ellos están involucra. Los Procesos también tienden a ser administrados por diversos Departamentos o Unidades de Trabajo, pero siendo así, nadie en particular tiene realmente la responsabilidad de sacar el trabajo adelante.

Una forma sencilla de obtener una mejor administración de los Procesos Clave de un Negocio, es asignarles nombres que expresen sus estados iniciales y finales, estos nombres deben implicar todo el trabajo que se realiza entre su inicio y fin. El nombre Manufactura, suena como un nombre de Departamento, podría ser mejor llamado abasto-a-embarque, algunos otros procesos podrían ser:

Desarrollo de Producto:	concepto-a-prototipo
Ventas:	prospecto-a-orden
Servicio:	solicitud-a-resolución
Abastecimiento:	orden-a-pago

Justamente como las compañías cuentan con Diagramas Organizacionales, ellas pudieras tener Mapas de Procesos, las cuales ofrezcan una foto de como el trabajo fluye a través de la compañía. Un Mapa de Procesos, es un documento indispensable para la realización de un Benchmarking.

### 3.1. Definición.

benchmarking (m.) Proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales.

En algunas ocasiones, las definiciones parecen un mal necesario que no a todos agradan pero permiten establecer eficientemente una propuesta de partida. Como sucede con muchas definiciones, diferentes puntos de vista aparecen para corregirla o aumentarla de acuerdo a sus propias circunstancias. Buscando un poco mas de apertura al respecto podemos entonces analizar la propuesta al respecto presentada por Michael J. Spendolini<sup>1</sup>, quien trabaja con una definición múltiple y abierta que acomoda con casi todos los criterios de las organizaciones expertas en la materia:

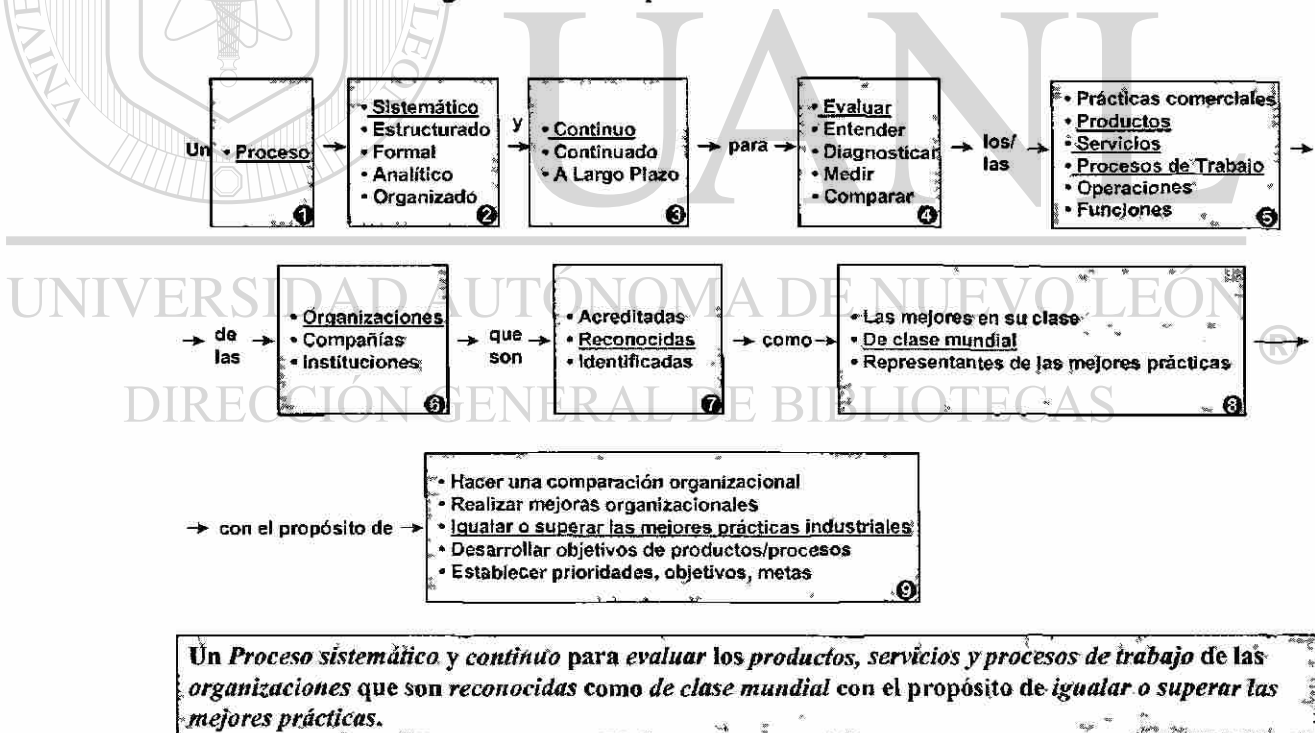


Figura 3-1. Definición de benchmarking.

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini; "Benchmarking"

Repasemos cada uno de los nueve grupos, y sus implicaciones:

❶ **Proceso:** la idea de que el Benchmarking es un Proceso, es fácil de comprender; el benchmarking involucra acciones que definen aspectos, problemas u oportunidades; mide el desempeño (el propio y el de otros); lleva a conclusiones basadas en un análisis de información; y estimula cambios y mejoras organizacionales.

❷ **Sistemático, estructurado, formal, analítico, organizado:** hay un método o modelo para hacer benchmarking. Estos modelos representan una secuencia coherente y ordenada que puede ser repetida por cualquier miembro de la organización, con esto se pretende que el benchmarking no sea un ejercicio aislado de recopilación de información.

❸ **Continuo, continuado, a largo plazo:** el benchmarking no es una actividad que se realiza una sola vez, es un proceso que tiene lugar en un período extenso de tiempo. El comportamiento de cualquier empresa y su desempeño no son estáticos, cambian con el tiempo. Hacer benchmarking en el momento presente, y una sola vez, va en contra de esta supuesta dinámica, lo mismo se puede decir cuando se trata de comprender las actividades de un socio de benchmarking. Un “vistazo” hacia otra organización, no refleja con exactitud la naturaleza dinámica de sus resultados, las medidas instantáneas o a corto plazo, no producen los resultados más útiles para un benchmarking, ni para examinar los propios procesos de trabajo ni los de un competidor o de una compañía modelo.

❹ **Evaluar, entender, diagnosticar, medir, comparar:** el benchmarking es un proceso investigativo, un proceso de preguntas. Todas las palabras de esta sección reflejan acción, no pasividad. El benchmarking no entrega respuestas, es mediante el proceso de medición, evaluación, comparación, etc., como se produce la información que le agrega valor a la calidad de la toma de decisiones que se generan como resultado del benchmarking.

❺ **Prácticas comerciales, productos, servicios, procesos de trabajo, operaciones, funciones:** el benchmarking no se limita a una faceta de las actividades de una organización, la gran mayoría de las definiciones ponen énfasis en el hecho de que es útil para entender tanto el proceso de trabajo, como los productos o los servicios que se

obtienen con dichos procesos. La idea de considerar prácticas comerciales o procesos que se enfocan en el *cómo* en lugar del *qué* es una transición que puede costar esfuerzo en asimilar, siendo así, se dice que si algo puede ser medido, puede ser aplicado en benchmarking.

⑥ Organizaciones, compañías, instituciones: cuando la definición se amplía para incluir procesos comerciales genéricos, se hace evidente que el benchmarking se puede aplicar a cualquier organización que produzca resultados similares o que se dedique a prácticas comerciales similares.

⑦ Acreditadas, reconocidas, identificadas: el proceso de benchmarking parte de una investigación inicial para descubrir los nombres de las empresas que son conocidas como excelentes en el área examinada. Esta investigación incluye la consulta con expertos de la industria o analistas, asociaciones de profesionales, o investigación en material impreso, como publicaciones, prensa, etc., por lo general, esta lista de compañías, es mucho mas extensa que la que se pudiera generar con la simple experiencia personal, conocidos o la memoria.

⑧ Los mejores en su clase, de clase mundial, representantes de las mejores prácticas: las organizaciones seleccionadas para investigación y análisis deberán ser las mas avanzadas posibles en lo que respecta a la materia que se va a someter al benchmarking.

⑨ Hacer una comparación organizacional, realizar mejoras organizacionales, etc.: el propósito del benchmarking suele incluir alguna referencia a comparaciones y cambios, una vez que se complete la actividad del benchmarking, se genera una acción que puede comprender diversas actividades, desde recomendaciones, hasta una real ejecución de cambio basado en el análisis de los hallazgos del benchmarking.

### **3.2 Benchmarking: qué es y qué no es.**

Para todas las organizaciones es frecuente encontrar ideas erróneas acerca de la verdadera naturaleza del benchmarking, de lo que se necesita para lograr hacerlo bien, y

de la aplicación de la información. De acuerdo con Michal J. Spendolini<sup>1</sup>, enseguida se describen brevemente algunas ideas falsas sobre el proceso de benchmarking.

El benchmarking es...	El benchmarking NO es...
❶ Un proceso continuo.	Un evento que se realiza una sola vez.
❷ Un proceso de investigación que proporciona información valiosa.	Un proceso de investigación que da respuestas sencillas.
❸ Un proceso para aprender de otros. Una búsqueda pragmática de ideas.	Copiar, imitar.
❹ Un trabajo que consume tiempo. Un proceso de trabajo intenso que requiere disciplina.	Rápido y fácil.
❺ Una herramienta viable que proporciona información útil para mejorar prácticamente cualquier actividad de los negocios.	Una moda.

**Figura 3-2.** El benchmarking: qué es y qué no es.

❶ *El benchmarking es un evento que se realiza una sola vez.* Un grupo de personas recibe orientación o capacitación en el tema de benchmarking, se les invita y estimula para que participen en este proyecto de investigación de benchmarking. Ellas hacen un análisis de benchmarking con éxito, y luego escriben un informe; cierran el libro y nunca intentan emplear este proceso. Para estas personas, el benchmarking es un proyecto o una nueva herramienta con la cual experimentar, diferente a la rutina diaria. Para algunas puede ser una experiencia estimulante y agradable, pero de alguna manera la conexión entre el benchmarking y su trabajo cotidiano no se ha logrado establecer, el benchmarking no se ha integrado con éxito a su manera de pensar acerca de su trabajo, o a su manera de cómo solucionar problemas o de aprender; en síntesis el benchmarking para estas personas fue un evento mas que les pidieron realizar en su trabajo.

En estas situaciones, el benchmarking es lanzado con un gran anuncio, seguido de un estimulante mensaje de la alta dirección de la empresa sobre la forma de hacer negocios utilizando el benchmarking; luego inicia el período de capacitación para que todos queden listos para iniciar. Después de todo esto, cada persona queda sola, no se autorizan suficientes fondos en el presupuesto para que los encargados del benchmarking puedan visitar otras organizaciones; sus recomendaciones son

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini; "Benchmarking",

prácticamente ignoradas o rechazadas. Su carga laboral los está esperando, y sus compañeros no entienden qué es lo que ese grupo está haciendo.

Cuando se usa la palabra *continuo* para describir el proceso de benchmarking, se hace basado en la creencia de que las prácticas, los métodos y las herramientas de negocios son de naturaleza dinámica, cambian con el tiempo. Una vez que se acepta la idea del mejoramiento continuo, es más fácil aceptar la idea de que las mejores prácticas funcionales son metas móviles. La vida útil de la información, para muchas organizaciones puede ser medida en meses y no en años, entonces el proceso de investigar estas mejores prácticas debe ser un proceso continuo, cuando menos para enterarse de qué es lo mejor o “lo último” en la materia: Para un proceso continuo, se requiere un apoyo continuo.

② *El benchmarking da respuestas sencillas.* Un grupo de benchmarking analiza las mejores prácticas o resultados de otra compañía que ha sido reconocida como la mejor en su clase. Los miembros del equipo no analizan la información a detalle y el entorno de negocios que rodea a la compañía analizada, sin embargo, tomando como base que esa compañía es la mejor en su clase, toman la decisión de adoptar las mismas prácticas. Este escenario resulta casi siempre catastrófico. Cambiar ciegamente las prácticas de nuestra empresa, por las aplicadas en otra empresa no es la intención del benchmarking; la información obtenida por medio de esta investigación, es necesario completarla con otra información de nuestra organización, como un valor agregado al proceso de toma de decisiones.

③ *El benchmarking es copiar o imitar.* La defensa de que el benchmarking es una copia o imitación, la utilizan con frecuencia quienes se resisten al proceso. Si se pretende buscar una palabra que describa adecuadamente el empleo de la información del benchmarking en una organización, muchos coinciden en el término *asimilar*: aprender, entender e incorporar en nuestro sistema. Este término refleja en una forma más exacta el propósito del benchmarking; aprender de otros, y aplicar ese conocimiento en nuestras propias prácticas de negocios.

④ *El benchmarking es fácil y rápido.* El benchmarking no es difícil, sin embargo, se requiere suficiente esfuerzo en la planificación del proyecto, de enseñanza del



proceso, de dedicación, de apoyo y de recursos económicos. De todos estos requerimientos, la dedicación es el más crucial. Una pregunta que se hace con frecuencia la gente que apenas está aprendiendo sobre benchmarking es: ¿Cuánto tiempo tarda, con respecto al tiempo de los empleados que participan, y a la duración del proyecto global? Michael J. Spendolini<sup>1</sup> nos dice: “la respuesta a esta pregunta está determinada por varios factores, como la amplitud del proyecto, lo crítico del asunto que se va a someter a benchmarking, los niveles de experiencia de las personas que hacen el benchmarking, y el nivel de apoyo disponible para ayudarles”, también indica que: “generalizando podremos decir que las personas que participan en un benchmarking deberán programar dedicar al menos un 10% de su jornada a este proyecto; este porcentaje podría subir hasta un 25% en proyectos de alta prioridad o durante ciertas etapas del ciclo del benchmarking. En cuanto al tamaño típico de un equipo de benchmarking, el promedio es de 4 a 6 personas. En cuanto a la duración del proyecto, de 4 a 6 meses es lo normal.”

La insuficiente planificación del tiempo que se requiere para llevar a cabo una investigación de benchmarking de buena calidad, con frecuencia da por resultado tomar atajos o presionar a los miembros del equipo de benchmarking a entregar resultados parciales.

⑤ *El benchmarking es una moda.* Desafortunadamente, el benchmarking parece tener mucho potencial de moda, y estar destinado a perder fuerza en algunas organizaciones. ¿Porqué? Quizás sea porque el benchmarking es un concepto muy fácil de entender y parece para muchas personas fácil de implementar y manejar. A causa de esta percepción, no recibirá el nivel de atención, capacitación, y apoyo que realmente necesita para salir adelante.

Según los estudios realizados por Michael J. Spendolini<sup>2</sup>, se dice que algunas compañías líderes como Xerox, IBM y Motorola, han estado utilizando el benchmarking durante tres, cinco o hasta ocho años. ¿Porqué no ha desaparecido en estas grandes

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, “Benchmarking”, pág. 43

<sup>2</sup> Michael J. Spendolini, “Benchmarking”, pág. 44

empresas? Hay varias razones, en primer lugar, porque en ellas no se apoya o recomienda ligeramente, sino que se estimula y se le considera una actividad organizacional. En segundo lugar, el benchmarking ha sido incorporado con éxito en el modelo de calidad de las organizaciones como un proceso formal para resolver problemas; el benchmarking está posicionado como un proceso que complementa las prácticas de calidad establecidas, no compite con ellas. En tercer lugar tenemos que estas compañías utilizan activamente la información del benchmarking, esta información no se queda almacenada en los archivos como un simple estudio más, sino que se incorpora en los procesos de toma de decisiones y se emplea para la acción.

### 3.3. Tipos de Benchmarking.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los tres tipos principales de benchmarking:

Tipo	Definición	Ejemplos	Ventajas	Desventajas
Interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades similares en diferentes sitios, departamentos, unidades operativas, países, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas de fabricación en EE, UU. frente a prácticas de Xerox en Fujii, Japón</li> <li>• Estrategias de marketing por división (fotocopiadoras vs. estaciones de trabajo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los datos suelen ser fáciles de recopilar</li> <li>• Buenos resultados para compañías "excelentes" que están diversificadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco limitado</li> <li>• Prejuicios internos</li> </ul>
Competitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competidores directos que venden a la misma base de clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannon</li> <li>• Ricoh</li> <li>• Kodak</li> <li>• Sharp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información concerniente a los resultados del negocio</li> <li>• Prácticas o tecnologías comparables</li> <li>• Historia de recopilación de información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades para la recopilación de datos</li> <li>• Problemas de ética</li> <li>• Actitudes antagónicas</li> </ul>
Funcional (genérico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizaciones acreditadas por tener lo más avanzado en productos/ servicios/ procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento (L. L. Bean)</li> <li>• Rastreo del estado de despachos (Federal Express)</li> <li>• Servicio al cliente (American Express)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto potencial para descubrir prácticas innovadoras</li> <li>• Tecnología o prácticas fácilmente transferibles</li> <li>• Desarrollo de redes profesionales</li> <li>• Acceso a bases de datos pertinentes</li> <li>• Resultados estimulantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para transferir prácticas a un medio diferente</li> <li>• Alguna información no es transferible</li> <li>• Consume tiempo</li> </ul>

Figura 3-3. Tipos de benchmarking.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini; "Benchmarking"

### 3.3.1. Benchmarking Interno.

Muchas organizaciones inician sus actividades de benchmarking comparando acciones internas, este esfuerzo, sin embargo, solamente representa un punto de partida para iniciar a descubrir los mejores procesos en la organización. En este tipo de benchmarking, se da por entendido que algunos de los procesos de trabajo que existen en una parte de la organización pueden ser mas eficientes o eficaces que los de otras partes de la misma organización, siendo así; el objetivo del benchmarking interno, es identificar los estándares de desarrollo interno.

Muchas organizaciones pueden darse cuenta de los beneficios inmediatos al identificar sus mejores prácticas comerciales internas y transferir luego esa información a otras partes de la organización. Grandes organizaciones como DEC, AT&T y DuPont<sup>1</sup>, recomiendan y prácticamente exigen, que todos los esfuerzos del benchmarking se inicien con total comprensión de los propios trabajos internos antes de aventurarse en el mundo exterior. Este conocimiento interno se convierte en la base de todas las subsiguientes investigaciones, también sirve para animar a los empleados a comunicarse entre sí, superando las barreras organizacionales. En realidad, los esfuerzos de benchmarking interno en empresas con una cultura altamente descentralizada, pueden ser incluso más difíciles que los que se hacen con compañías externas.

### 3.3.2. Benchmarking competitivo.

El benchmarking competitivo comprende la identificación de productos, servicios y procesos de trabajo de los competidores directos de su organización. El objetivo del benchmarking competitivo, es identificar información específica acerca de los productos, los procesos y los resultados comerciales de sus competidores directos, y compararlos con los de nuestra organización. El benchmarking competitivo es de gran utilidad cuando se busca *posicionar* los productos, servicios y procesos de una organización en el mercado. En muchos casos, las prácticas comerciales de la

---

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini; "Benchmarking", pág.21

competencia no representan el mejor desempeño o las mejores prácticas, sin embargo, la información es muy valiosa porque las prácticas de la competencia afectan a las percepciones de los clientes, los proveedores, los accionistas, los clientes potenciales y los “observadores industriales”, todos ellos quienes producen efectos directos sobre el eventual éxito del negocio.

En muchos casos, las lecciones que se aprenden de los competidores, se pueden aplicar en nuestra organización sin muchas “traducciones”. Por ejemplo, General Motors puede hacer un benchmarking de su proceso de pintura de automóviles con otro productor de automóviles del mundo, e inmediatamente identificar oportunidades de mejora porque la tecnología y los procesos aplicados son muy similares entre todos los fabricantes de automóviles.

Otra ventaja del benchmarking competitivo es que tal vez ellos hayan llevado a cabo sus propios estudios de benchmarking, y quizá quieran intercambiar información. Estos tipos de intercambio de información son comunes en muchas industrias, pero obviamente respetando reglas básicas de información confidencial y propiedad intelectual. En algunos casos, los competidores pueden unir esfuerzos para participar en proyectos conjuntos de benchmarking en áreas en que no haya patentes. Un ejemplo de cooperación de benchmarking entre competidores lo constituye el llamado Consorcio de Benchmarking de Telecomunicaciones (TBIG - Telecommunications Benchmarking International Group<sup>1</sup>), formado por cerca de 85 empresas, muchas de las cuales son competidoras directas entre sí, como AT&T, Bell Atlantic, MCI, Ameritech y GTE. Este grupo estableció un documento inicial que expresa el deseo de hacer benchmarking en los principales procesos de interés común.

Es fácil prever dificultades cuando se hace un benchmarking entre competidores, muchas organizaciones admiten que una de las mayores barreras para este tipo de benchmarking, son ellas mismas. Los tradicionales paradigmas, según los cuales los competidores no son dignos de confianza, o son enemigos, obstaculizan la comunicación entre competidores.

---

<sup>1</sup> TBIG - Telecommunications Benchmarking International Group, <http://www.tbic.org/>

Para responder a esta preocupación, es necesario aceptar el concepto fundamental de que el benchmarking no es lo mismo que un análisis tradicional de la competencia. Es necesario abordar a la compañía analizada con sinceridad y franqueza, sin agendas ocultas<sup>1</sup>; es necesario presentarles nuestros propósitos y métodos para que sean considerados antes de que inicie la participación formal<sup>2</sup>. De inmediato es necesario establecer las relaciones de benchmarking en base a factores de confiabilidad y respeto. Spendolini dice: “si usted aborda a un competidor como si fuera un enemigo, obtendrá la predecible reacción de desconfianza. Cuando se hace en forma honesta y profesional, muy frecuentemente se obtiene una respuesta honesta y profesional del competidor”.

### 3.3.3. Benchmarking funcional (genérico).

El benchmarking funcional comprende la identificación de productos, servicios y procesos de trabajo de organizaciones que podrían ser o no, nuestras competidoras directas, cualquiera que sea el sector en el que opere. El objetivo del benchmarking funcional es identificar las mejores prácticas en cualquier tipo de organización que se haya ganado una reputación de excelencia en el área específica que se está sometiendo a benchmarking, como por ejemplo, manufactura, marketing, ingeniería, recursos humanos, etc.

Otro término que se suele usar para describir esta clase de benchmarking es *genérico*, en donde genérico significa “sin marca”, que está de acuerdo con la idea de que este benchmarking se enfoca más en los procesos de trabajo, que en las prácticas comerciales, mercados o productos de una organización o industria en particular.

## 3.4. ¿Por qué utilizar el benchmarking?.

Las compañías utilizan el benchmarking con diferentes fines, algunas organizaciones posicionan el benchmarking como parte total de un proceso global de solución de problemas con el claro propósito de mejorar la organización. Otras ubican

---

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, “Benchmarking”, pág.24

<sup>2</sup> Ver Anexo A-2. Formato resumen del proyecto de benchmarking.

el benchmarking como un mecanismo activo para mantenerse actualizadas dentro de las prácticas mas modernas del negocio.

Un punto en común que encontramos entre los autores consultados, es que todos ellos reconocen que las organizaciones que empiezan el benchmarking con un claro propósito u objetivo y compromiso, tienen un éxito mayor que las que emprenden el esfuerzo del benchmarking sin un sentido de dirección.

En el siguiente cuadro, se enumeran algunas de las razones por las cuales las organizaciones emplean el proceso de benchmarking.

Típos de aplicación:	Ejemplos:
Planeación estratégica	Desarrollo de planes a corto y a largo plazo
Pronósticos	Tendencia de las predicciones en áreas comerciales pertinentes
Nuevas Ideas	Aprendizaje funcional, Qué pasaría si...
Comparaciones de Producto/Proceso	Comparaciones con competidores u organizaciones con los mejores resultados
Fijación de Objetivos	Fijación de objetivos de desempeño en relación con las prácticas mas modernas

Figura 3-4. ¿Porqué utilizar el benchmarking?<sup>1</sup>

#### 3.4.1. Planeación Estratégica.

La planeación estratégica requiere un extenso conocimiento del mercado, los competidores, los mas destacados productos competencia o amenaza, etc. El benchmarking es una herramienta útil para recopilar información en éstas áreas durante el proceso de la planeación estratégica. Este tipo de información puede ajustar una estrategia en una dirección específica, o por lo menos ayudar a identificar algunos riesgos de hacer negocios en determinados mercados.

#### 3.4.2. Pronósticos.

La información de benchmarking, con frecuencia es utilizada para medir el estado del mercado y predecir su potencial desarrollo. El benchmarking también puede proporcionar una fuente de información con respecto al giro que pueden estar dando los

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, "Benchmarking"



principales participantes en el mercado, tendencias en su desarrollo de productos o servicios, patrones de comportamiento del consumidor, etc.

En muchas áreas de la industria, el giro que puedan dar unas cuantas grandes e importantes compañías puede ajustar la dirección de todo un mercado, por ejemplo, IBM, Microsoft, American Express, American Airlines, etc. La predicción de las actividades de este tipo de organizaciones con frecuencia proporciona a sus competidoras, y a sus compañías seguidoras, valiosa información sobre las implicaciones futuras de sus cambios, de hecho, los analistas de la industria, suelen medir la dirección de los mercados totales, basándose en las actividades y estrategias de unas cuantas grandes e influyentes empresas; este mismo procedimiento, ahora lo están utilizando algunas compañías como parte integral de sus actividades de pronóstico.

### 3.4.3. Nuevas Ideas (solución de problemas).

El benchmarking es una excelente fuente de ideas, de hecho, uno de los beneficios primarios de un benchmarking, es que expone a los individuos a nuevos productos, procesos de trabajo y formas de manejar los recursos de la empresa.

Por definición, el benchmarking requiere que los individuos establezcan contactos formales fuera de sus organizaciones, en muchos casos, el proceso de benchmarking comprende visitas personales a sitios fuera de la empresa y/o a las instalaciones de otras organizaciones. Esta es una experiencia poco común, y para los empleados que participan en este proceso, la recompensa es exponerlos a diferentes ideas y enfoques para dirigir los negocios.

No todas las ideas o prácticas de negocios que se presentan durante el proceso de benchmarking van a ser útiles para la empresa, sin embargo, el benchmarking hace que la gente piense en otras opciones potenciales de hacer negocios, además, el benchmarking también brinda a los empleados, la oportunidad de observar y comprender su propio proceso de trabajo desde otro punto de vista, considerar otros paradigmas y comprometerse con la idea de “¿Qué pasaría si....?”

El benchmarking también puede ser posicionado como una herramienta o técnica que complementa un proceso formal de solución de problemas. Algunas organizaciones



que emplean un enfoque estructurado de solución de problemas, utilizan el benchmarking en dos etapas importantes del ciclo de solución: al *identificar problemas*, y al *identificar soluciones*.

El benchmarking es útil al principio, cuando el equipo identifica problemas y oportunidades para hacer mejoras; examinando las mejores prácticas de otros grupos u organizaciones, los empleados pueden identificar vacíos en su desempeño o en sus métodos para efectuar el trabajo. Mas tarde, la información de benchmarking puede ser útil cuando se identifican soluciones y acciones en el ciclo de solución de problemas, el proceso de benchmarking puede ayudar a aumentar el conjunto de ideas aportadas sobre las acciones que se pueden emprender para tratar problemas específicos.

#### 3.4.4. Comparaciones de Producto/Proceso.

Una práctica común de la actividad de benchmarking involucra la recopilación de información sobre los productos o procesos de los competidores o de algunas empresas reconocidas como “excelentes”. Esta información con frecuencia se recopila y se emplea como estándar de comparación para productos o servicios similares en la organización de benchmarking. Este tipo de benchmarking se parece mucho a las tradicionales actividades de inteligencia competitiva. En estas situaciones, el producto o servicio de un competidor se compara, característica por característica, con los productos o servicios de la compañía que está realizando el análisis.

Spendolini<sup>1</sup> menciona que este tipo de benchmarking también puede tomar enfoque genérico, es decir el análisis de un producto o servicio producido por un competidor, se puede utilizar para obtener información interna de factores tales como diseño, calidad del producto, servicio postventa o procesos de producción. Los productos o procesos de compañías líderes suelen ser analizados por compañías no competidoras que tratan de incorporar elementos de dichos procesos en su propio ambiente de trabajo.

---

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, “Benchmarking”, pág. 32

### 3.4.5. Fijación de objetivos.

El benchmarking se puede utilizar como un medio para identificar las mejores prácticas, y con esa información establecer objetivos específicos para sus propios productos o procesos. Esta redefinición de objetivos puede ayudar a las organizaciones a acelerar sus curvas de desempeño a medida que luchan por una mejora continua. Las organizaciones que están entrando en nuevos mercados también encuentran que, aplicar el benchmarking a las mejores prácticas de organizaciones acreditadas, les ayuda a fijar metas que aceleran sus curvas de aprendizaje y mejoran su desempeño.

### 3.5. ¿Qué cosas someter a benchmarking?.

Prácticamente cualquier cosa que se pueda observar o medir, puede ser objeto de benchmarking. Anteriormente, la práctica de benchmarking estaba un tanto limitada a temas relacionados con productos, temas de fácil observación, sin embargo, la experiencia con el benchmarking ha incrementado las áreas potenciales para investigación.

Las categorías de información que enseguida se presentan, no representan una lista exhaustiva de las áreas que pueden ser sometidas a benchmarking, pero sí representan las áreas más comunes a las cuales se acude en búsqueda de información.

Tema:	Ejemplos:
Productos y servicios	Productos terminados; características del producto o el servicio
Procesos de trabajo	En qué forma un producto o servicio se produce o recibe apoyo
Funciones de apoyo	Trabajo indirecto, no asociado directamente al proceso de producción (por ejemplo: financiamiento, recursos humanos)
Desempeño Organizacional	Costos, ingresos, indicadores de producción, indicadores de calidad
Estrategia	Planes a corto o a largo plazo; proceso de planificación

Figura 3-5. ¿Qué cosas someter a benchmarking?<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, "Benchmarking"

### 3.5.1. Productos y Servicios.

Un tema acostumbrado del benchmarking es el relacionado con los servicios y los productos terminados que se ofrecen en el mercado. Con frecuencia estos productos terminados son observados en su estado de venta al por menor, y no en su proceso de producción. Estos productos y servicios son de fácil acceso para análisis, aunque algunos otros, (por ejemplo aviones, supercomputadoras, sistemas de armamento), no son de fácil acceso para análisis.

El benchmarking de productos y servicios, suele ser el tema del análisis competitivo. Entonces, cuando se considera este tipo de benchmarking, muchas personas preguntan qué diferencia hay entre el benchmarking y las técnicas tradicionales de análisis competitivo. En este caso en particular, las dos actividades tienen mucho en común, particularmente cuando el objetivo del análisis, se centra en nuestra competencia.

### 3.5.2. Procesos de trabajo.

Si los productos y servicios definen el *qué* del benchmarking, los procesos de trabajo definen el *cómo*, es decir, cómo se producen los productos o servicios y/o cómo reciben apoyo. Los procesos de trabajo con frecuencia se someten a benchmarking en un esfuerzo por establecer una comprensión de los procesos de Diseño de Producto, las prácticas de Investigación Desarrollo, los Procesos de Producción, la Infraestructura de Apoyo para la producción y en las Pruebas del producto, los Métodos de trabajo, la aplicación de Tecnologías específicas, etc.

El benchmarking de procesos de trabajo es, con frecuencia, el tema de investigación cuando se examinan organizaciones fuera de su área competitiva, es decir en el benchmarking genérico o funcional. Una vez que una organización se ha ganado la reputación por producir productos o servicios de gran calidad, se genera mucho interés en saber cómo se ha logrado esa reputación.

### 3.5.3. Funciones de apoyo.

Las funciones de apoyo, muy frecuentemente comprenden procesos y procedimientos de benchmarking que no están directamente relacionados con la producción real de productos o servicios que se ofrecen a los consumidores externos. Estas funciones con frecuencia comprenden las actividades de departamentos tales como Recursos Humanos, Finanzas, Marketing, y Servicios Staff; en este caso las áreas de investigación suelen comprender las actividades que apoyan a los empleados y a los clientes internos.

### 3.5.4. Desempeño organizacional.

El desempeño organizacional, comprende aquellos resultados que definen el éxito en las utilidades de una organización, tales como costos o gastos e ingresos, además de algunos otros indicadores específicos de desempeño, tales como costo de capital, rendimientos, rotación de activo.

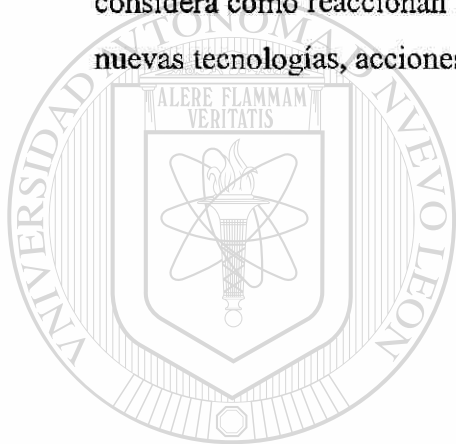
Con frecuencia las organizaciones comienzan el proceso de preguntar el “cómo” del benchmarking, después de haber revisado la información relacionada con los resultados del desempeño. Resultados excelentes en el desempeño de una organización, suelen ser sumamente estimulantes como para impulsarnos a realizar un análisis mas profundo de sus productos, servicios y procesos utilizados en la generación de tales buenos resultados, así como los sistemas de apoyo necesarios para mantener niveles de excelencia en productos y servicios.

### 3.5.5. Estrategia.

Algunas organizaciones hacen benchmarking en las estrategias organizacionales o funcionales, para entender cómo ciertas compañías generan ventajas competitivas. Aun y cuando el entender las estrategias de la competencia puede ser útil para determinar sus actividades futuras, actualmente el punto central del benchmarking estratégico se ubica en algún área funcional particular, y no sobre la estrategia general de la corporación. Así, una compañía interesada en mejorar su estrategia de servicio al cliente, puede hacer benchmarking en empresas que se hayan ganado una sólida reputación por sus

estrategias eficientes de servicio al cliente. Otras funciones a las que se les puede aplicar el benchmarking en el área de estrategia son : distribución, operaciones de producción, marketing y recursos humanos. En estos casos, el énfasis no está en revisar algunos programas particulares o procesos de trabajo, sino mas bien en los principios mas amplios del negocio y las posiciones que estimulan la creación y el mantenimiento de esos programas, prácticas y procesos.

Spendolini<sup>1</sup> menciona que además de las estrategias en sí, el proceso de planeación estratégica es con frecuencia el tema de la actividad de benchmarking; este tema no solamente involucra el proceso de establecer un plan básico, sino que también considera cómo reaccionan las organizaciones ea cambios tales como la introducción de nuevas tecnologías, acciones competitivas y oportunidades de mercado.



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

---

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, "Benchmarking", pág. 38

# CAPÍTULO 4

## LAS SEIS ETAPAS DEL BENCHMARKING

El benchmarking se puede describir como un proceso estructurado, en donde la estructura de este proceso suele darse por el desarrollo de un modelo paso a paso.

Los modelos de un proceso cuentan con dos atributos básicos que los hacen útiles cuando se utilizan apropiadamente: ❶ proporcionan una estructura de operación y ❷ un lenguaje común.

❶ *proporciona estructura de operación:* un modelo de proceso proporciona el marco de referencia para la acción. Dentro de este marco, son posibles todos los tipos de variaciones, y el proceso se puede diseñar a la medida para que se ajuste a los requerimientos específicos de los individuos, grupos u organizaciones que los utilizan.

Cualquier tipo de modelo del proceso de benchmarking, debe proporcionar una estructura apropiada para la planificación y la ejecución exitosas de la investigación de benchmarking; además debe ser lo suficientemente flexible y práctico como para motivar a la gente a modificar el proceso para que se adapte a sus propias necesidades y a los requerimientos de su proyecto.

❷ *lenguaje común:* una vez que los modelos son conocidos dentro de una organización, el modelo puede ayudar a interpretar cualquier terminología que se requiera durante el proceso. Los diversos pasos o etapas de un modelo también ayudan a establecer un lenguaje común entre sus usuarios, los pasos del proceso ayudan a definir grupos de actividades o tareas relacionadas con secuencia de ejecución. El mapa del proceso ayuda a la creación de expectativas comunes de lo que hay que hacer y cumplir en cada paso del proceso, con esto se evita el utilizar tiempo del equipo de benchmarking en discutir sobre estos asuntos.

#### 4.1. El modelo del proceso de benchmarking.

El reto en este punto, es construir un modelo genérico que cualquier tipo de organización pueda aplicar a cualquier proyecto de benchmarking. El objetivo es considerar los elementos esenciales de un modelo de benchmarking, considerar los diversos pasos y fases del proceso e integrar un modelo sencillo que incorpore los elementos esenciales del proceso.

Como resultado presento el modelo de benchmarking de seis etapas, en donde cada una define un conjunto de actividades específicas y ordenadas en una secuencia lógica, al mismo tiempo y entendiendo el benchmarking como un procesos sistemático y continuo, establezco la relación de estas seis etapas con el Ciclo de Mejora Continua de Deming.

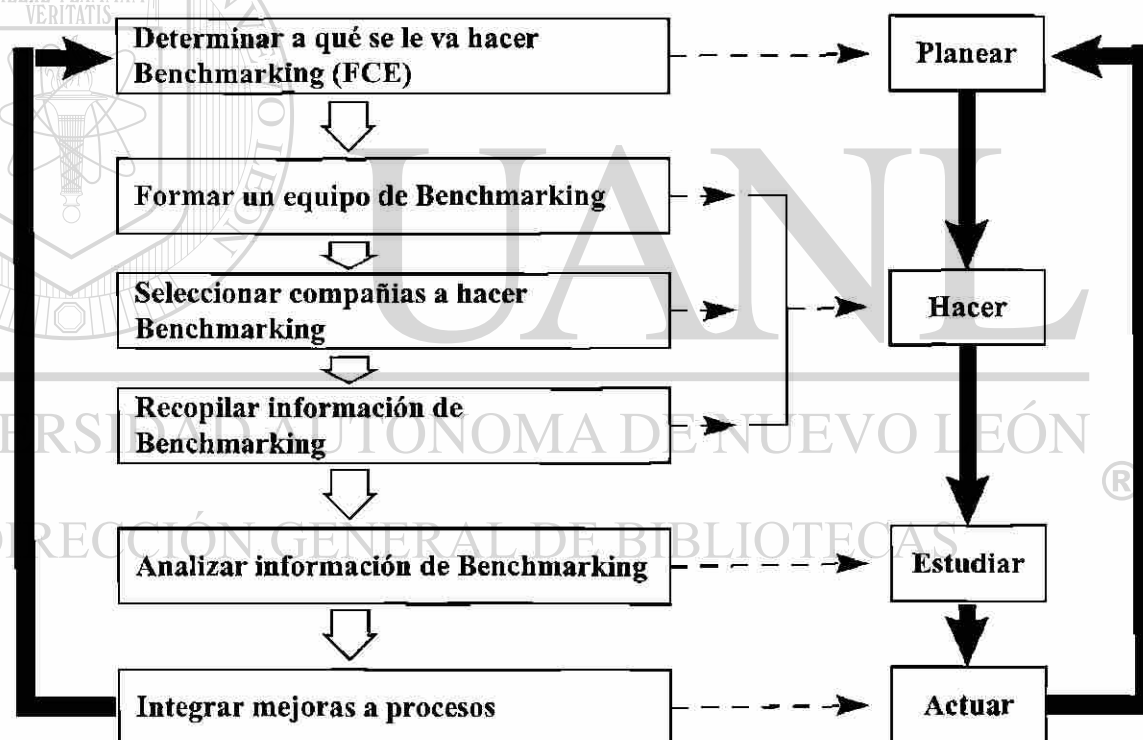


Figura 4-1. El modelo del proceso de benchmarking.

Las seis etapas del proceso son:

1. *Determinar a qué se le va a hacer benchmarking.* La primer etapa del proceso es identificar a los clientes para la información del benchmarking y sus expectativas, y



entre todos definir los asuntos específicos a los cuales se les va a hacer el benchmarking.

2. *Formar un equipo de benchmarking.* Aunque el benchmarking puede ser conducido por individuos, la mayor parte de los esfuerzos de benchmarking son actividades de equipo. En esta etapa se selecciona, orienta y dirige el equipo de benchmarking, se determinan los roles y responsabilidades específicas para cada miembro del equipo.

3. *Seleccionar compañías a hacer benchmarking.* La tercera etapa del proceso consiste en identificar fuentes de información que se utilizarán para recopilar la información de benchmarking. También se incluye en esta etapa el proceso de identificación de las mejores prácticas industriales y organizacionales.

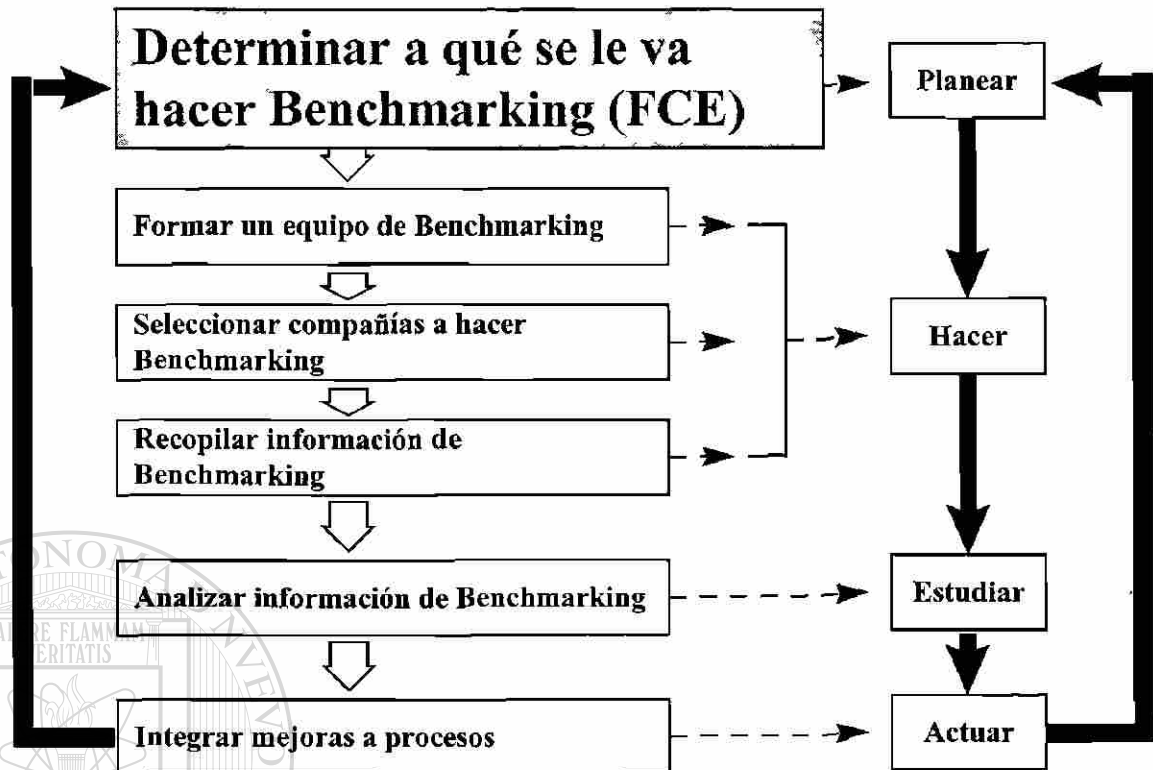
4. *Recopilar información de benchmarking.* Durante esta etapa del proceso, se seleccionan los métodos específicos de recopilación de información. Se contactan los socios del benchmarking y se recopila la información de acuerdo con el protocolo establecido.

5. *Analizar información de benchmarking.* En esta etapa del proceso, se resume la información recopilada, y se analiza de acuerdo con las necesidades originales del cliente, posteriormente se producen recomendaciones para la acción.

6. *Incorporar mejoras a procesos.* Esta etapa del proceso está influenciada por las necesidades originales del cliente, la acción que se realiza puede oscilar entre producir un solo informe o producir un conjunto de recomendaciones para la implementación real del cambio, basado, al menos parcialmente, en la información recopilada durante la investigación de benchmarking. También se incluyen los pasos siguientes o actividades apropiadas de seguimiento.

#### **4.2. Primera Etapa: Determinar a qué se le va a hacer benchmarking.**

El proceso de determinar a qué se le va a hacer benchmarking, comienza con una pregunta fundamental: ¿Quién es el cliente para la información del benchmarking? *Cliente*, en este contexto, significa *usuario*.



**Figura 4-2.** Primera Etapa: Determinar a qué se le va a hacer benchmarking.

Aclarar de la mejor manera posible, y en conjunto con el usuario, este objetivo de la investigación, evitará reclamos en etapas posteriores del proceso en dos temas principales: tiempo total del proceso y alcance de la investigación.

1. Tiempo: en un inicio, las organizaciones están ansiosas de utilizar el proceso de benchmarking, después de recibir algunas instrucciones o directrices básicas, se procede a conseguir datos, planteando amplios objetivos y preguntas abiertas.

Este esfuerzo, produce mas preguntas que respuestas, debido a este apresuramiento, las organizaciones fracasan en varias áreas claves del benchmarking y no se investiga suficientemente a las compañías que representan las mejores prácticas. El resultado es una mala planeación y ejecución del esfuerzo de benchmarking.

2. Alcance: un informe demasiado extenso, ocupa mucho tiempo en elaborarlo, y mucho tiempo en presentarlo o leerlo. En primer lugar, es muy importante identificar los objetivos del benchmarking claramente, y sobre la base de algún tipo de necesidad crítica. No se trata de analizar un proceso o producto completo simplemente porque se puede hacer. (Esto se discutirá posteriormente en el punto 4.2.2. Identificar los factores

críticos de éxito) En segundo lugar, es muy conveniente crear medidas que sean lo mas concretas posible y que sitúen al equipo de benchmarking en un terreno común.

4.2.1. Definir quiénes son los clientes para la información del benchmarking.

El paso inicial para desarrollar un plan de benchmarking y decidir a qué se le va a realizar, es identificar al cliente para la información, es decir, quién solicita la información y quién la va a utilizar. Este paso es importante por las siguientes razones:

a) *El cliente identifica las necesidades específicas de información.* En la mayoría de los casos, el cliente es un individuo o un grupo con alguna necesidad específica. Motivado por algún factor o combinación de ellos, el cliente comienza el proceso de identificar los productos, los servicios o los procesos que es necesario estudiar. La clave para estos requerimientos de información es la *necesidad*, no se debe utilizar el benchmarking como una técnica general de recopilación de datos para poner a prueba los mercados o para sondear lo que ocurre en otras compañías, o como una manera de establecer contactos con ellas.

El cliente también puede proporcionar ejemplos específicos de los tipos de información que se debe recopilar durante la investigación, y ayudar a identificar compañías específicas o tipos de compañías que convendría incluir en la investigación de benchmarking; aunque algunas de estas compañías quizá no satisfagan fundamentalmente los criterios utilizados para definir las mejores prácticas, sí dan un indicio del nivel de contacto y del calibre general de la compañía que se desea investigar.

b) *El cliente establece un límite de tiempo para concluir la investigación de benchmarking.* El cliente puede identificar no solamente la fecha esperada de terminación, sino también las fechas claves de entrega para la presentación de informes, de reuniones o de análisis preliminar; el cliente, en la mayoría de los casos, definirá el nivel de flexibilidad del plan del proyecto.

c) *Con frecuencia, el cliente proporciona los fondos o el apoyo para la actividad del benchmarking.* Una vez que se identifiquen los temas de la investigación, y se fije el

límite de tiempo, el cliente suele ser el responsable de proporcionar los recursos necesarios; estos recursos comprenden las personas que ejecutarán el benchmarking, el personal de apoyo (por ejemplo: jurídico, administrativo) y la financiación (por ejemplo: gastos de viaje, gastos telefónicos, de preparación de informes)

Otra manera de definir los clientes del benchmarking es preguntar: ¿Quién utilizará la información? o ¿De quién son las necesidades que hay que entender antes de lanzar una investigación de benchmarking?

#### 4.2.2. Identificar los factores críticos de éxito (FCE).

Las necesidades de información de los clientes de benchmarking, deben ser explícitamente definidas antes de iniciar el proceso, la clave aquí está en el detalle. Las necesidades del cliente afectan el programa de benchmarking, el alcance del trabajo y la asignación de recursos. Se dice que una total comprensión de las necesidades del cliente, ayudan a evitar los esfuerzos perdidos por recopilar información inútil.

Para poder establecer las necesidades de información de sus clientes de benchmarking, es necesario dedicar tiempo suficiente para discutir con ellos mismos sus necesidades específicas y documentarlas; a este proceso le podemos llamar *diagnóstico* porque semeja el proceso de recopilación de información de un médico sobre su paciente antes de prescribir su tratamiento.

Tal vez la pregunta más importante que se puede contestar cuando se selecciona el tema de investigación de benchmarking es: *¿Cuáles factores producirán el mayor impacto en el desempeño de la organización?* El benchmarking no es un proceso que deba elegirse cuando se investigan cuestiones rutinarias o asuntos de baja o mediana importancia, tampoco es recomendable únicamente como una técnica de recopilación de información. Muchas organizaciones están utilizando esta expresión (Factor Crítico de Exito o FCE) para referirse a los asuntos que tienen la suficiente importancia como para garantizar el empleo del proceso de benchmarking.

En muchos casos, un individuo o un equipo identifica un problema específico o una oportunidad para hacer benchmarking basándose en una necesidad obvia, en estas

situaciones, la identificación de los FCE puede ser fácil y directa, sin embargo, hay situaciones en que a un individuo o un equipo se le da solamente una dirección general para utilizar el proceso de benchmarking, sin ninguna indicación clara del tema específico, entonces es deber de los empleados generar su propia lista de FCE.

¿Cómo interpretar o definir los FCE?

- a) Aquellos tópicos que son determinantes dentro de una actividad del negocio.
- b) Aquellas áreas en donde “las cosas deben de trabajar correctamente”.
- c) Aquellas cosas que deben trabajar correctamente para asegurar el éxito de una organización.

El reto; *unir los FCE con resultados significativos de negocio*, tales como reducción de costos, reducción de problemas, satisfacción de clientes, mejora continua, superioridad en el mercado, etc.

La reacción a este reto de benchmarking suele terminar en dos decisiones no funcionales que comúnmente toman los equipos novatos de benchmarking.

a) elegir un tema de benchmarking que sea demasiado fácil de definir, planificar y ejecutar. Esta decisión del tema de benchmarking puede caer en lo trivial, en un asunto que muy bien podría ser investigado utilizando un proceso mas sencillo y menos costoso.

b) elegir un tema que sea tan crítico que bien podría estar sometido a intenso debate de la alta administración, o bien un tema de alta controversia que implique un significativo estado de tensión en la organización.

La mejor recomendación para un equipo de benchmarking que está comenzando su primer o segundo proyecto, es que elija un área que tenga que ver con los objetivos comerciales del equipo y de la organización, de esta manera el equipo se puede concentrar en aprender un nuevo proceso y, al mismo tiempo, en contribuir a realizar los objetivos comerciales.

Para ayudar a los equipos de benchmarking (especialmente a los nuevos) a ligar el proceso con los resultados importantes del negocio, el equipo puede considerar las diez preguntas base utilizadas por Xerox (Figura 4-3) que ayudarán a priorizar los proyectos potenciales de benchmarking de acuerdo a las necesidades.

<b>FCE: ¿Qué cosas someter a benchmarking?</b>
1. ¿Cuál es el factor mas crítico de éxito para mi función/organización?
2. ¿Qué factores están causando el mayor problema (por ejemplo, no cumplir las expectativas)?
3. ¿Qué productos se les proporcionan a los clientes y qué servicios se les prestan?
4. ¿Qué factores explican la satisfacción del cliente?
5. ¿Qué problemas específicos (operacionales) se han identificado en la organización?
6. ¿En dónde están localizadas las presiones competitivas que se sienten en la organización?
7. ¿Cuáles son los mayores costos de la organización?
8. ¿Qué funciones representan el mayor porcentaje de costos?
9. ¿Qué funciones tienen mayor oportunidad para hacer mejoras?
10. ¿Qué funciones tienen mas influjo o potencial para diferenciar a la organización de los competidores en el mercado?

**Figura 4-3.** ¿Qué cosa someter a benchmarking? 10 preguntas base.<sup>1</sup>

Obsérvese que el eje de estas preguntas, incluye la reducción de costos, la reducción de problemas, la satisfacción de los clientes, el mejoramiento continuo, la superioridad en el mercado, cada uno de los cuales, podría definirse como un factor crítico de éxito.

Para facilitar el estudio, la definición de los FCE puede plantearse de acuerdo a niveles de detalle:

- Nivel uno: definición amplia; nombre de la función o proceso clave a someter a benchmarking.
- Nivel dos: más específico; definición de categorías o temas.
- Nivel tres: mucho más específico con enfoque en clasificación o medidas.

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, pág.87, "Diez preguntas de Xerox"

Niveles	Ejemplos
Proceso clave	Facturación, Cuentas por Pagar, Desarrollo de Personal, Soporte a Usuario Final, Desarrollo de Nuevos Productos, Diseño de Productos, Network Systems, Sistemas En-Linea, Help Desks, Tecnología, Telecomunicaciones, Capacitación, Inteligencia Competitiva, Administración de Créditos, Aseguramiento de Calidad, Planeación Estratégica, Ventas, etc.
Tema	Errores, Costos, Quejas, Promociones, Desperdicios, Prestaciones, Disponibilidad, Niveles de Desempeño, Servicios, Sistemas de Reconocimiento/Incentivos, Tiempo de respuesta, Estructura funcional, Infraestructura de apoyo, Presupuestos, etc.
Clasificación	por períodos, por tipo de producto, por cliente, por zona geográfica, por volumen, por tipo de negocio, etc.

**Figura 4-4.** Estructuración de los Factores Críticos de Exito (FCE)

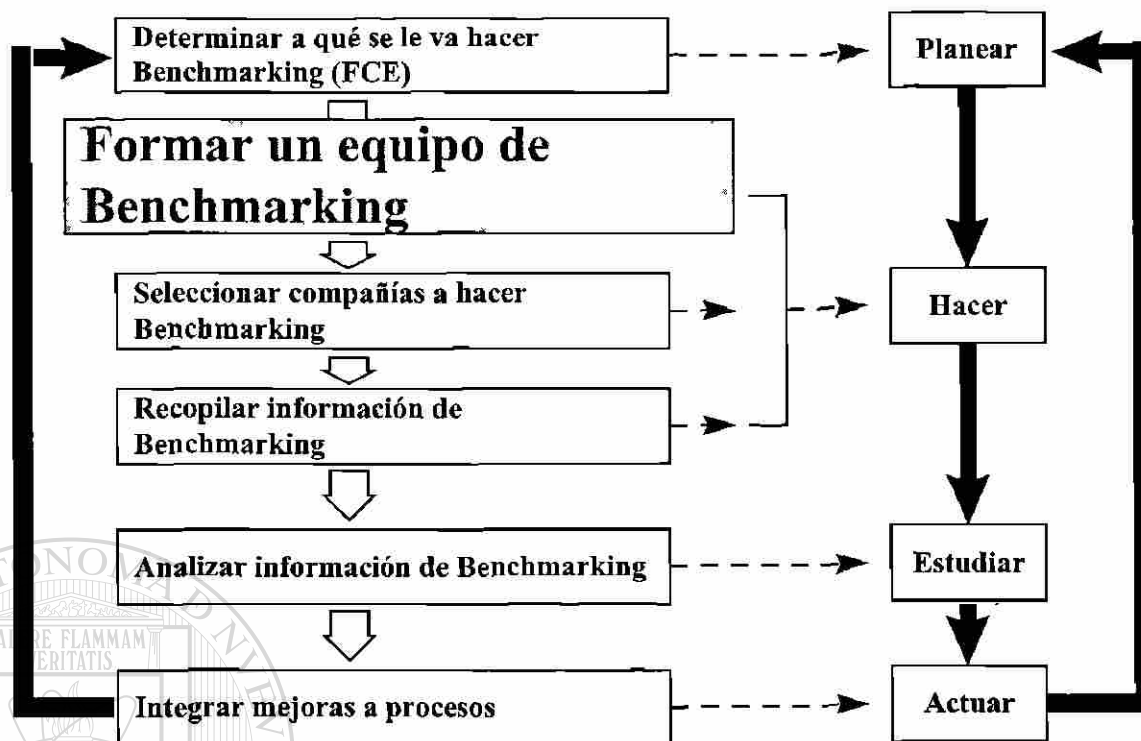
También es sumamente útil el pensar en las *unidades de medida* o en los *indicadores clave de rendimiento* que podrían definirse y monitorearse. En este sentido, puede suceder que lo que vayamos a medir ya no exista en otras empresas que tienen mayor avance en el área a estudiar.

### **4.3. Segunda Etapa: Formar un equipo de benchmarking.**

¿Qué clase de personas van a llevar a cabo la actividad de benchmarking, y cuántas van a tomar parte? Son asuntos que, en un proceso organizado y estructurado, deberán ser tratados oportunamente por las organizaciones. ¿Porqué es importante identificar tempranamente quién va a participar en el proceso? La respuesta es sencilla: con esta actividad comienza el proceso operativo del benchmarking.

Los integrantes del equipo se seleccionan por sus habilidades y motivación, pero también deben incluirse en el grupo los “propietarios” o “dueños” de los procesos por estudiar.





**Figura 4-5.** Segunda Etapa: Formar un equipo de benchmarking.

#### 4.3.1. El benchmarking como una actividad de equipo.

¿Porqué utilizar la palabra equipo? ¿Acaso el benchmarking no lo pueden hacer individuos? La respuesta es afirmativa, pero aquí es necesario recordar la carga de trabajo que este proyecto involucra. La sola cantidad de trabajo justifica la participación de un equipo, sin embargo, existen algunas otras razones para que el benchmarking sea una actividad realizada por un equipo. Este mismo equipo puede ser el cliente directo de la información del benchmarking y puede ser también el responsable de implementar los cambios que de este proyecto resulten.

#### 4.3.2. Tipos de equipos de benchmarking.

Dentro de las revisiones bibliográficas referentes a la integración de equipos de benchmarking, encontramos las siguientes estructuras operativas:

a) Grupos funcionales de trabajo: estos grupos suelen ser los clientes para sus propias investigaciones de benchmarking, normalmente todos los miembros son subalternos de un director común que bien pudiera desempeñarse como el líder del

equipo de benchmarking. Un beneficio de este equipo es que no necesita obtener aprobaciones externas para proceder a ejecutar el proceso, igualmente puede hacer ajustes en sus propios objetivos y necesidades, basándose en la información que se produce durante el avance de la investigación.

b) Equipos interfuncionales, interdepartamentales o interorganizacionales: estos equipos suelen estar estructurados como equipos de tareas o trabajos específicos, con un conjunto de clientes que suelen ser los gerentes quienes a su vez designan a los participantes. Los miembros seleccionados, son escogidos por sus conocimientos específicos o sus niveles de habilidad, pero también actúan como representantes de sus respectivos departamentos o divisiones. En muchos casos, estos equipos se reúnen para realizar un proyecto específico, una vez realizada la tarea, el equipo se disuelve. Este tipo de equipos suelen hacer recomendaciones o producir informes; en algunos casos se les faculta para hacer cambios; pero, en la mayoría de los casos, su trabajo es realizar una investigación y luego hacer recomendaciones.

c) Equipo emergente: este tipo de equipo representa la esencia de la flexibilidad, un equipo emergente puede componerse de cualquier número de empleados, quienes comparten intereses y/o responsabilidades comunes y deciden que una investigación de benchmarking en un tema específico se justifica. Algunas organizaciones que ya han realizado proyectos de benchmarking, han creado un ambiente que estimula y recompensa este tipo de actividad y de iniciativas; las organizaciones que apenas empiezan a aplicar el benchmarking deberán practicar algunos años antes de que estos equipos emergentes puedan operar en forma real.

#### 4.3.3. ¿Quiénes están involucrados en el proceso de benchmarking?.

Es importante identificar a las personas que participan en el proceso de benchmarking y que son responsables de mantenerlo desde un punto de vista global; este es el tipo de personas que contactamos cuando hacemos contacto con una organización madura en benchmarking.

a) Especialistas internos de benchmarking.

Son aquellos empleados de la organización quienes fueron capacitados en este proceso y dentro de cuyas responsabilidades normales de trabajo se incluyen tareas relacionadas con el benchmarking. La cantidad de tiempo que dediquen a estas actividades, puede oscilar entre un veinticinco por ciento y un cien por ciento.

En organizaciones grandes, con acreditada historia de benchmarking, estos especialistas acostumbran incluir la palabra *benchmarking* en los nombres de sus puestos. Generalmente estos especialistas están familiarizados con el proceso de benchmarking y con la historia de su empleo en el área funcional de aplicación: manufactura, ingeniería, finanzas, recursos humanos, etc.

Michael J. Spendolini<sup>1</sup>, menciona que las responsabilidades de los especialistas internos de benchmarking se concentran en tres áreas importantes:

1. Organización y administración de procesos de benchmarking. Estas tareas pueden comprender el desarrollo de estrategia o un plan global de benchmarking, además la identificación de hallazgos de aplicaciones potenciales de benchmarking. En algunos casos, los especialistas internos pueden ser facilitadores del proceso para asegurar que los empleados o asesores estén cumpliendo los procesos de benchmarking prescritos y que estén elaborando un producto que satisfaga las necesidades de sus clientes.

2. Capacitación. Los especialistas de benchmarking pueden capacitar a los empleados para la gestión y la realización de los procesos de benchmarking, bien se trate de un programa que se cumpla con regularidad, o bien de acuerdo con las necesidades que surjan.

3. Benchmarking. Los especialistas internos pueden estar involucrados en el proceso real de benchmarking, trabajando con los clientes de benchmarking, planificando actividades, recogiendo y analizando datos, etc.; en otras palabras, los especialistas también pueden ser miembros regulares de los equipos de benchmarking.

---

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini; "Benchmarking", pág.103

b) Especialistas externos de benchmarking.

Los especialistas de benchmarking de fuera de la organización, típicamente son asesores que se especializan en varios aspectos del proceso de benchmarking. En muchas ocasiones, las organizaciones se valen de estos especialistas para realizar sus primeros proyectos o primeros ciclos de benchmarking, a medida que ellos mismos adquieren pericia, van retirando gradualmente este tipo de asesoría.

Podemos encontrar varios tipos de especialistas que pueden colaborar con las organizaciones en administrar sus proyectos de benchmarking, el primer tipo de asesores se especializan en planificar proyectos de benchmarking, en capacitar a los empleados en los procesos básicos de benchmarking, en dirigir proyectos de benchmarking y en producir informes. En esta situación, los empleados de la organización realmente hacen la mayor parte de las tareas, pero dirigidos por el asesor.

El segundo tipo de asesores prestan servicios de apoyo especializados, como capacitadores y facilitadores, normalmente están especializados en áreas funcionales particulares (como por ejemplo, ingeniería, manufactura, finanzas) o en giros industriales (como por ejemplo, la automovilística, o la de productos alimenticios). Algunas compañías contratan especialistas externos para recopilar información de benchmarking que obtienen de los competidores, particularmente cuando hay aspectos delicados. En algunas situaciones competitivas de benchmarking, estos asesores producen lo que se denomina “informes ciegos”, estos informes ocultan las identidades de los socios del benchmarking cuando los resultados finales se les entregan a los participantes.

El tercer tipo de asesores administran un proyecto completo de benchmarking desde el principio hasta el fin. El producto que entregan los asesores en este caso es el servicio de benchmarking, mas la producción de un informe.

Un servicio adicional que prestan los asesores, es ayudar a localizar las compañías de mejores prácticas por tipo de industria o área funcional; estas listas de las compañías de mejores prácticas se pueden conseguir por una cuota o se les proporcionan a los miembros del consorcio que las recopila.

c) Los empleados.

En la mayor parte de los proyectos de benchmarking se asignan empleados para que ayuden a planificar, a conducir, a analizar y a presentar los esfuerzos de benchmarking. El nivel de participación de los empleados puede ir desde la simple recopilación de datos, hasta tareas de planificación y administración de proyectos. A los empleados los seleccionan para que formen parte del equipo de benchmarking, los capacitan en habilidades básicas de benchmarking, les presentan un plan de proyecto, y los dirige un gerente de proyecto o un especialista de benchmarking. Esto es más frecuente en las asignaciones a corto plazo, y no se espera que el empleado continúe trabajando en actividades adicionales de benchmarking una vez que se termine el proyecto.

#### 4.3.4. Funciones y responsabilidades.

**Gerente del proyecto:** es el responsable de planificar y organizar las actividades de benchmarking para dentro del equipo, es el contacto primario con el cliente o el patrocinador del benchmarking.

**Recopilador/analista de datos:** son el verdadero centro del equipo de benchmarking, son las personas que prestan ayuda en el desarrollo del plan; identifican, contactan y entrevistan socios del benchmarking; analizan y resumen los datos; y producen los informes.

#### 4.3.5. Capacitación en benchmarking.

Al revisar algunos programas de capacitación en el desarrollo de benchmarking<sup>1</sup>, podemos observar que la mayoría de las empresas que ofrecen capacitación en benchmarking, suelen incluir los siguientes temas dentro de sus cursos de capacitación:

- Una visión panorámica del proceso de benchmarking
- Una declaración de los usos y las aplicaciones de benchmarking que se proyecta implantar en la organización.

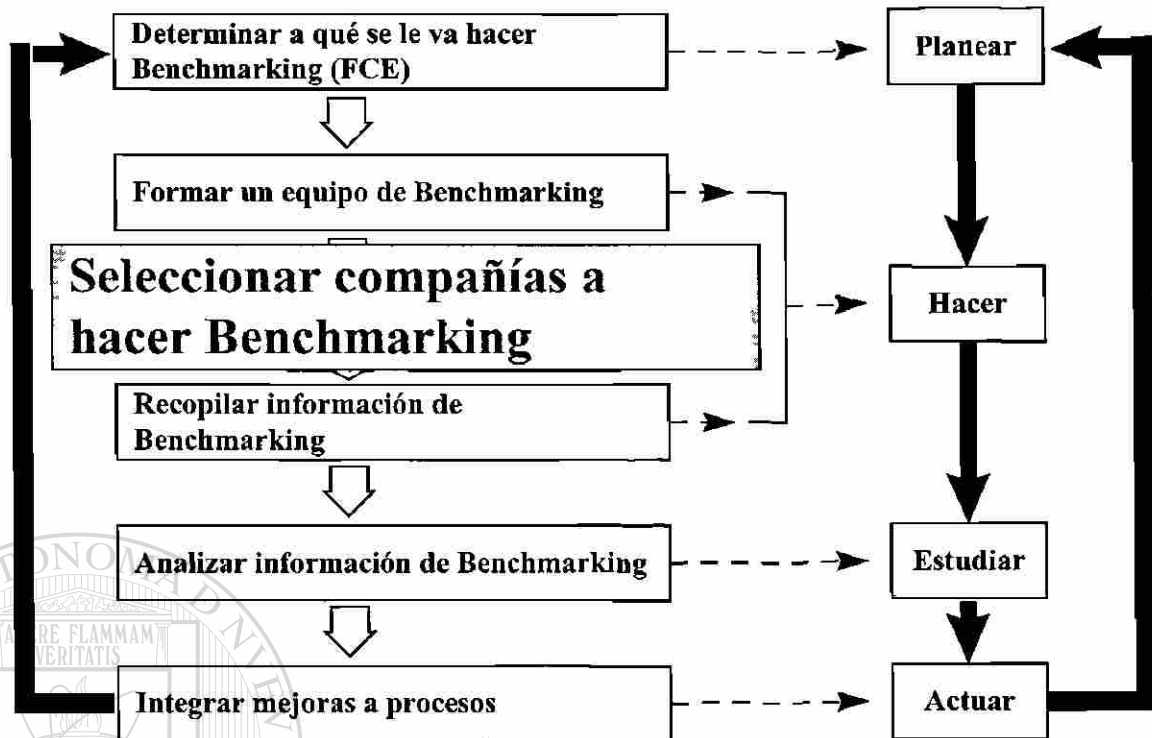
---

<sup>1</sup> Benchmarking South Africa, <http://www.bensa.co.za/>

- Un estudio de las palabras y las herramientas básicas que son comunes en el benchmarking.
- Una revisión de los papeles y las responsabilidades de los miembros del equipo de benchmarking.
- Una sección sobre métodos de recopilación de datos.
- Los protocolos de benchmarking recomendados (por ejemplo, hacer un contacto eficaz y profesional con los socios del benchmarking)
- Una breve revisión de los aspectos éticos concernientes al benchmarking.
- Herramientas y técnicas básicas para la gestión del proyecto.

#### **4.4. Tercera Etapa. Seleccionar compañías a hacer benchmarking (los socios del benchmarking).**

La tercera etapa consiste en la identificación de los socios del benchmarking, definiéndolo como: Cualquier persona u organización que le da a usted información relacionada con la investigación de benchmarking. El término *socio* implica (según el diccionario) “uno que es aliado”, o “uno que forma parte de una asociación” con nosotros. Esta perspectiva es muy diferente con el modelo de análisis competitivo tradicional, que trata a los objetos de su investigación de información, como enemigos o antagonistas.



**Figura 4-6.** Tercera Etapa: Seleccionar compañías a hacer benchmarking.

El punto central de esta etapa es la información; información que dan las personas - empleados, expertos, analistas, investigadores, asesores - e información que dan las organizaciones - su propia organización, otras organizaciones, el gobierno, grupos de investigación, universidades, asociaciones comerciales y de profesionales, etc.; todas estas fuentes, son socios potenciales de benchmarking.

#### 4.4.1. El objetivo: nuestra propia red de información.

Pensemos en la información como un recurso, algo que podemos utilizar como una herramienta para mejorar un proceso de toma de decisiones; pensemos en el largo plazo como un elemento implícito en los términos relaciones y asociaciones.

Nosotros podemos obtener información de una persona que ofrezca pericia y experiencia, haciéndole preguntas específicas por teléfono; aunque la información que obtengamos satisfaga una necesidad específica en el corto plazo, esa persona representa un recurso potencial que nos podría ser útil en muchas otras situaciones similares durante un período de tiempo mucho mas largo.



Ciertamente, la información consiste en hechos, datos, tendencias, descripciones de proceso, y hasta en observaciones; pero la utilidad de estas piezas de información se pierde con el tiempo, la vida media de muchos hechos y cifras se puede considerar de semanas o meses. Formar nuestra propia red de información de benchmarking tiene varias ventajas. En primer lugar, podemos reducir la lista de contactos a aquellos que tienen un historial de proporcionar información confiable; en segundo lugar, la cantidad de tiempo utilizado en rastrear pistas de información se puede reducir muchísimo; en tercer lugar, cuando cambien nuestras necesidades de información, de acuerdo con el tema o el alcance del proyecto de benchmarking, no tendremos que empezar la búsqueda de información desde el comienzo.

La red de información de benchmarking se debe considerar como un recurso dinámico, no estático; a medida que ganamos mas experiencia en el proceso de benchmarking, nuestra red de información se va a volver mas variada y seguramente comprenderá mas personas y mas recursos de referencia.

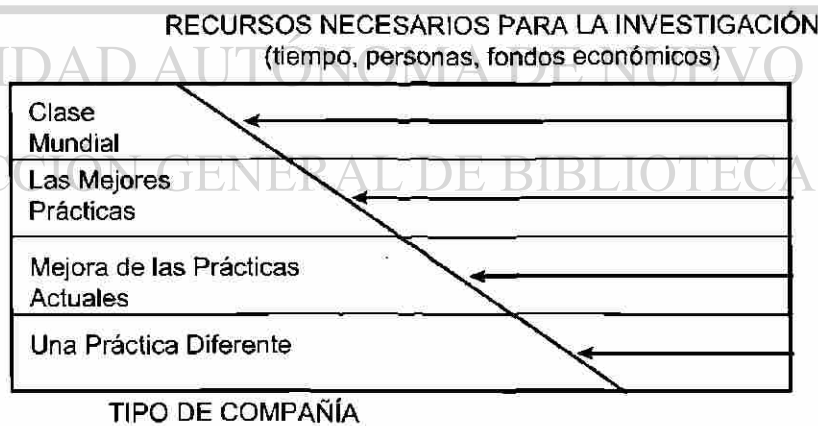
#### 4.4.2. La búsqueda de las mejores prácticas.

La meta de la mayoría de las actividades de benchmarking es aprender de los mejores. ¿porqué poner la mira en lo mediano, si podemos obtener lo mejor? Esta premisa es muy lógica, y probablemente es la razón que mas se da para emprender el proceso de benchmarking. ¿cómo hacer para descubrir las verdaderas mejores prácticas y lo verdaderamente mejor en su clase? La respuesta que todos quieren oír es que busquen en el “Directorio de Benchmarking” - ese que enumera las compañías de mejores prácticas, por áreas funcionales e industriales. Por supuesto que este documento no existe, el hecho es que actualmente existen compañías y asociaciones que pretenden ofrecer precisamente esto; ellas han hecho sus propias investigaciones y han identificado las compañías de mejores prácticas. Lo único que hay que hacer, es pedir esta información. El punto importante, es recordar que estas compañías representan una sola fuente de información, sería conveniente combinar estas recomendaciones con las de otras fuentes de información, a fin de determinar las mejores prácticas para nuestra área particular de interés.



**Figura 4-7.** De clase mundial, o una práctica diferente?

Algo de la terminología comúnmente utilizada en el benchmarking tiene que ver con la selección de las compañías a hacer el benchmarking: *la mejor en su clase, de clase mundial* y *la de las mejores prácticas*, son expresiones que se emplean para describir estas compañías. Cuando una organización intenta identificar y analizar las prácticas de negocios que están en la parte superior de la pirámide, también aumenta la cantidad de recursos necesarios (tiempo, personas, fondos económicos) para identificar estas organizaciones específicas y sus actividades.



**Figura 4-8.** En la búsqueda de las mejores prácticas.

Si no dedicamos el tiempo suficiente al proceso de selección de la compañía para hacer benchmarking, es posible que creamos que estamos ubicado en la parte superior de la pirámide, cuando en realidad estamos ubicados en la base de la misma. Este

problema suele presentarse cuando los miembros del equipo de benchmarking están sometidos a presión para producir información en el corto plazo, también es común que las compañías que están simplemente tratando de identificar oportunidades de mejorar, limitan sus investigaciones a compañías en las cuales puedan aprender algo nuevo de beneficio.

#### 4.4.3. Fuentes confiables de las mejores prácticas.

¿Cuáles son las fuentes mas confiables para identificar las mejores prácticas? Aunque la respuesta a esta pregunta no anima a los que están buscando una respuesta fácil, se pueden mencionar ciertas categorías generales de referencia.

Robert Camp<sup>1</sup> menciona que las seis fuentes de información mas comúnmente mencionadas para identificar las compañías de mejores prácticas son:

1. Menciones y premios especiales: organizaciones formalmente reconocidas por la excelencia de sus productos o servicios por organismos dignos de crédito como el Premio Deming a la Calidad y Premio Nacional de la Calidad Malcom Baldrige.

2. Medios de comunicación: las organizaciones frecuentemente mencionadas por los medios de comunicación, la prensa, las revistas de negocios (como Fortune), suelen ganarse reputación. Algunas compañías como McDonald's, y los almacenes Nordstrom son frecuentemente mencionadas por sus políticas y prácticas de servicio al cliente. Con el tiempo, estas compañías se han convertido casi en un sinónimo del tema de Servicio al Cliente.

3. Asociaciones profesionales: las asociaciones profesionales con frecuencia pueden dar recomendaciones respecto a las mejores prácticas por área funcional. Las asociaciones mas grandes mantienen bases de datos funcionales y bibliotecas de referencia, a algunas de las cuales se puede tener acceso sin costo.

4. Informes independientes: informes especiales preparados por organizaciones profesionales o comerciales, organizaciones de consumidores, analistas, agencias de

---

<sup>1</sup> Robert C. Camp; "Business Process Benchmarking"

gobierno, institutos especializados y universidades, todos ellos tienden a llamar la atención hacia organizaciones identificadas como ejemplares.

5. Comentarios profesionales: en muchos casos, la buena reputación organizacional la aumentan los profesionales que hablan positivamente de una compañía; las conferencias profesionales, las convenciones y seminarios, las redes formales e informales de especialistas son excelentes fuentes de referencia para identificar las compañías con mejores prácticas.

6. Los asesores: algunas compañías asesoras acreditadas están comenzando a especializarse en servicios de benchmarking incluyendo la identificación de las compañías con las mejores prácticas.

#### 4.4.4. Selección de socios de benchmarking: aprovechando la oportunidad.

El proceso de benchmarking brinda una excelente oportunidad para aprender de las compañías de mejores prácticas. En la mayoría de los casos, esas compañías cooperarán con los esfuerzos de benchmarking particularmente si son abordadas en forma organizada y profesional.

Quizá el indicador mas obvio de una falla en la investigación para conseguir compañías que se caractericen por tener las mejores prácticas es el síndrome de la “tormenta de ideas”. En este proceso un equipo de benchmarking hace una tormenta de ideas sobre las compañías de mejores prácticas, reduce la lista de compañías a un número manejable, y comienza el proceso de recopilación de datos. Aunque las compañías identificadas pueden representar excelentes prácticas, no se hace ningún esfuerzo para determinar si éstas organizaciones verdaderamente representan *las mejores prácticas*. En este escenario, los equipos de benchmarking suponen que han obrado bien porque aprendieron algo nuevo que puede mejorar sus propias actividades, pero ¿se han realmente investigado las mejores prácticas?, ¿se volverá alguna vez a investigar las mejores prácticas si ya se fue recompensado al realizar un proceso mucho menos riguroso?

## 4.5. Cuarta Etapa. Recopilar información de benchmarking.

Para muchas personas nuevas en benchmarking, la etapa real de recopilación de información es el foco de su atención, esto es comprensible; la idea de interacción y visita a otras organizaciones es lo que atrae la atención de muchas compañías para adentrarse en el benchmarking, pero los practicantes experimentados del benchmarking presentan una historia diferente. Si las etapas iniciales de planificación y preparación del proceso no se llevan a cabo cuidadosamente, el proceso de recopilación de información de benchmarking puede ser improductivo.

Recordemos que el objetivo final de la recopilación de datos es producir la mejor información que nos permita satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

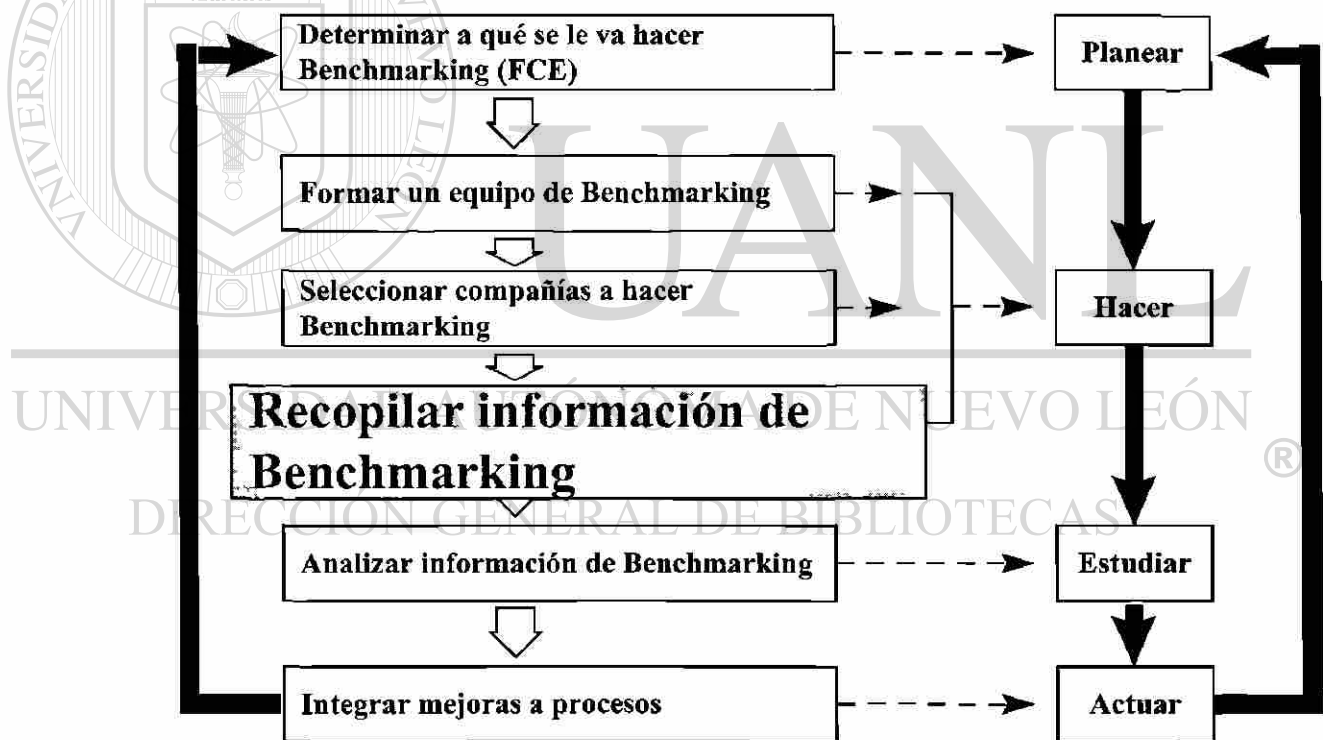


Figura 4-9. Cuarta Etapa: Recopilar información de benchmarking.

### 4.5.1. Conocernos a nosotros mismos.

El proceso de comprender a otros comienza con la comprensión de nosotros mismos. Una de las reglas fundamentales del benchmarking es conocer uno sus propios

procesos, productos y servicios, antes de pretender comprender los procesos, productos y servicios de otra organización. Antes de recopilar información acerca de otra organización, es conveniente recopilar información acerca de nuestras operaciones internas, este trabajo implica un esfuerzo interno de benchmarking.

¿Porqué es tan importante?:

❶ Sin una concepción detallada de nuestros productos y procesos internos, podríamos no darnos cuenta del alcance de nuestras oportunidades de mejora, podríamos terminar subestimando o sobrestimando nuestra posición organizacional.

❷ Sin un análisis internos detallado, podríamos estar pasando por alto algunas oportunidades internas importantes de benchmarking, puede ser que nunca descubramos algunas fuentes internas de ayuda disponible.

❸ Cuando comenzamos a investigar actividades de otras organizaciones, frecuentemente somos cuestionados acerca de nuestras propias actividades en la misma área en cuestión; si no estamos preparados para responder con certeza acerca de nuestras propias prácticas internas, podemos dar la impresión de que no estamos bien preparados para investigar a otros, o parecer que estamos recopilando información sin ningún orden premeditado.

#### 4.5.2. Recopilación de información.

Una vez que ya tenemos determinado los tipos de información de benchmarking necesaria, las fuentes de información y las organizaciones a investigar, el siguiente asunto a considerar son los métodos de recopilación de información a utilizar.

Enseguida repasamos los métodos presentados por Michael J. Spendolini<sup>1</sup>:

- Entrevistas telefónicas
- Entrevistas personales / visitas de campo
- Encuestas
- Publicaciones / medios de comunicación
- Investigación de archivos

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini, "Benchmarking"

## Métodos de recopilación de Información

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Entrevistas telefónicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fáciles de planear y de realizar</li> <li>• Permite ponerse en contacto con un gran número de recursos</li> <li>• Se pueden realizar casi en cualquier momento</li> <li>• Relativamente baratas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las "llamada frías" pueden consumir mucho tiempo</li> <li>• Es difícil lograr que devuelvan las llamadas</li> <li>• Puede haber interrupciones</li> <li>• Es menos probable que la gente gaste mucho tiempo en el teléfono</li> </ul>
Entrevistas personales / visitas de campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecen relaciones personales y profesionales</li> <li>• Permiten más dedicación</li> <li>• Es probable que produzcan buena cantidad de información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costosas (Costos de viaje)</li> <li>• Consumen tiempo</li> <li>• Puede haber dificultades de programación</li> </ul>
Encuestas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede recopilar información de un universo extenso</li> <li>• Fáciles de estructurar</li> <li>• Relativamente baratas</li> <li>• Es fácil transferir información para el análisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja tasa de respuestas</li> <li>• Impersonales</li> <li>• Sin posibilidad de hacer preguntas de seguimiento</li> <li>• Cuestionable la validez de alguna información</li> <li>• Deben ser muy breves</li> <li>• Poca posibilidad de respuestas detalladas</li> </ul>
Publicaciones / medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De fácil recopilación / acceso</li> <li>• Variedad de recursos</li> <li>• Asistencia disponible de la fuente de datos</li> <li>• Recopilación poco costosa</li> <li>• Acceso público a la información</li> <li>• Grandes cantidades de información producida por muchos tipos de industrias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excesiva información en algunas industrias</li> <li>• Necesidad de validar fuentes / estadísticas</li> <li>• Muchas referencias obscuras</li> <li>• Podría consumir mucho tiempo</li> <li>• Es necesario traducir el material extranjero</li> </ul>
Investigación en archivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De fácil recopilación</li> <li>• Recopilación poco costosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faltan datos</li> <li>• Datos deficientemente organizados</li> <li>• Se podría gastar mucho tiempo</li> <li>• Con frecuencia se limita al análisis interno</li> </ul>

**Figura 4-10.** Métodos de recopilación de información.

¿Qué factores determinan los métodos a emplear?

- **Limitaciones de tiempo:** la cantidad de tiempo disponible afecta el número de fuentes que se pueden investigar y los métodos a emplear. Por ejemplo, programar y realizar entrevistas personales consume más tiempo que las entrevistas telefónicas.

- **Limitaciones de recursos:** la cantidad de personas y de fondos disponibles para la recopilación de datos afecta los métodos que se emplean. Por ejemplo, si no hay fondos disponibles para viajar, el número de visitas externas se va a restringir severamente.

- **Experiencia:** las personas tienden a utilizar los métodos de recopilación de información que le son familiares. Por ejemplo, si los miembros de un equipo de benchmarking tienen experiencia en entrevistas telefónicas, lo más probable es que esa técnica sea su método principal de recopilación de información.



- **Preferencia organizacional:** organizaciones experimentadas en benchmarking, desarrollan una filosofía de recopilación de información que se transmite a través de sus programas de capacitación internos.

¿Qué consideraciones debemos tomar en cuenta al determinar la estrategia de recopilación de información?

- **Considerar diversos métodos de recopilación de datos:** la combinación de entrevistas personales y telefónicas, visitas a empresas, encuestas y otro método como la revisión de medios de comunicación, es una estrategia mas eficaz que la que se limita a un sólo método.

- **Hacer revisiones durante el proceso:** dedicar tiempo a considerar si las fuentes de información son las apropiadas.

- **Asegurarse de disponer de recursos apropiados para desempeñar la tarea:** asegurarse de que el plan de recopilación de datos no sea demasiado ambicioso, tomando en cuenta las limitaciones de recursos en tiempo, personal y dinero.

Algunas recomendaciones al realizar la recopilación de información:

Entrevistas telefónicas.

- **Prepararse con anticipación:** establecer un conjunto organizado de preguntas en secuencia lógica.

- **Desarrollar una lista de contactos preferenciales:** organizar la lista de contactos y comunicarse con ellos en ese mismo orden de preferencia.

- **Coordinar las llamadas con otros miembros del equipo:** un solo miembro del equipo debe llamar a cada contacto específico

- **Contactar a un individuo determinado:** evitar perder el tiempo hablando con otra persona.

- **Explicar quienes somos y porqué estamos llamando:** para establecer credibilidad, conviene preparar una descripción escrita del proyecto de benchmarking, y un breve bosquejo de los temas a revisar.

- **Dar información:** orientar al contacto sobre las necesidades compartiendo información que ya hayamos localizado y la que todavía está pendiente.

- **Mencionar las fuentes de referencia:** las referencias facilitan enormemente el proceso.

- **Intercambiar información:** muchas organizaciones no dan nada, a menos que se les ofrezca algo a cambio.

- **Informar un cálculo realista de la cantidad de tiempo que se necesita:** admitir los requerimientos de tiempo y sugerir varias entrevistas como una manera de resolver las limitaciones de tiempo.

- **Hacer seguimiento:** considerando que probablemente volveremos a trabajar en otros proyectos de benchmarking, es muy conveniente preparar una nota de agradecimiento.

Entrevistas personales / visitas de campo.

- **Confirmar todas las citas por escrito:** aplicar todas las normas de cortesía.

- **Viajar con un compañero:** esto permite repartir el trabajo, un individuo entrevista y el otro registra la información.

- **Utilizar un bosquejo estructurado:** preparar las preguntas con anticipación.

- **Organizar el seguimiento:** esta expectativa facilita cualquier recopilación de datos que se pueda necesitar en una segunda fase.

- **Enviar una nota de agradecimiento.**

Encuestas.

- **Hacer encuestas cortas.**

- **Llamar antes de enviarla:** de ser posible podemos dar información básica sobre el proyecto y pedir cooperación.

- **Evitar exigir respuestas largas.**

- **Enviar un sobre con la dirección y el sello de correo.**

- **Identificarse e informar la forma de contactarse:** enviar una tarjeta personal o un número telefónico para que los encuestados puedan comunicarse.

- Diseñar la encuesta de forma tal que la captura de datos pueda hacerse fácilmente.

- Agradecer el recibo de las encuestas: enviar una nota de agradecimiento al encuestado.

#### Publicaciones / medios de comunicación.

- Evitar la repetición: asegurarse de que otros miembros del equipo no están cubriendo las mismas fuentes.

- Evitar los documentos raros: algunas referencias son difíciles de localizar y consumen gran cantidad de tiempo de investigación.

- Aprovechar el apoyo del personal: aproveche el trabajo de colaboradores.

- Organizar un depósito para documentos: organizar los archivos de tal manera que los miembros del equipo puedan tener acceso a la información que otros recopilaron.

- Hacer una lista de recursos de medios de comunicación: mantener esta lista para uso futuro.

#### Investigación en archivos.

- Combinar los datos de los archivos: combinar estos datos con otras fuentes de información como entrevistas.

- Organizar un archivo: organizar la información de tal manera que se puedan establecer referencias cruzadas.

- Evitar traslapes: evitar que los miembros del equipo no estén cubriendo las mismas fuentes de documentación.

#### 4.5.3. Protocolo de benchmarking.

Con protocolo de benchmarking nos referimos a la etiqueta profesional o a las normas de comportamiento a considerar cuando se está recopilando información de un socio de benchmarking. Algunas guías básicas a considerar son:

- ❶ Planificar previamente de una manera realista: se debe calcular con precisión el tiempo que se necesita para recopilar la información.

② Preparar un resumen del proyecto: esto ayudará a comprender la necesidad de información. (Ver anexo A-2) Un resumen práctico incluye lo siguiente:

- a) propósito, bosquejo de necesidades de información
- b) presentación personal, incluyendo el papel a desempeñar en el benchmarking
- c) descripción del proyecto de benchmarking, resultados esperados y tiempos
- d) otros socios de benchmarking que acordaron participar en el proyecto
- e) descripción específica de la información que se necesita
- f) lista de los factores críticos de éxito a discutir durante la entrevista
- g) tipos específicos de seguimiento de usted para ellos o viceversa
- h) declaraciones sobre confidencialidad
- i) números telefónicos para comunicación

③ Facilitar la entrada: abordar a los socios de benchmarking respetando sus intereses y programas de trabajo, teniendo en cuenta que el objetivo inicial es captar el interés en la investigación.

④ Emplear la estrategia de arriba hacia abajo: establecer contacto con los niveles más altos de las organizaciones puede ser un instrumento eficaz para poner los cimientos de unas relaciones constructivas a largo plazo.

⑤ Apéguese a su bosquejo: no intentar introducir temas distintos durante las entrevistas.

⑥ Limitar el tamaño del equipo visitante: una o dos personas permite realizar las reuniones o entrevistas en las mismas oficinas de los socios y no en salas de juntas o conferencias.

#### **4.6. Quinta Etapa. Analizar información de benchmarking.**

La organización y el análisis de los datos puede simplificarse si se diseña la estrategia de recopilación y organización antes de iniciar las actividades de abastecimiento de información.

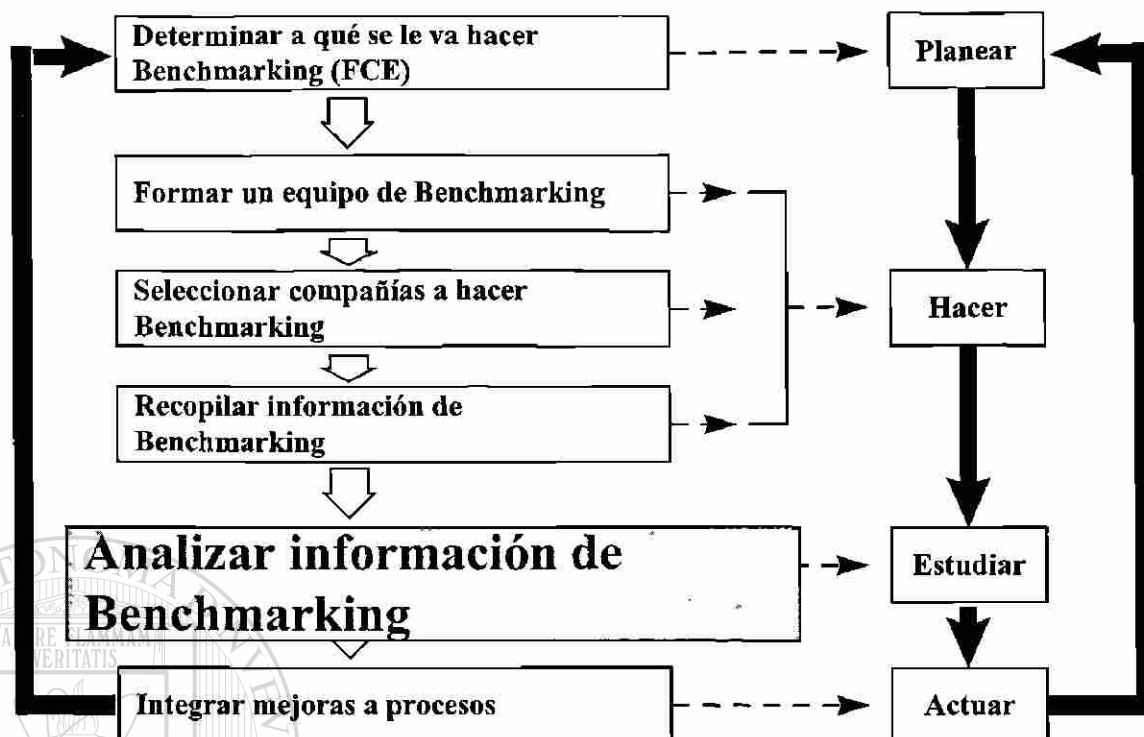


Figura 4-11. Quinta Etapa: Analizar la información de benchmarking.

Como apoyo a esta tarea de organización podemos citar las siguientes recomendaciones:

❶ Empezar con un bosquejo: ayuda a desarrollar un conjunto organizado de preguntas sobre los factores críticos de éxito que se han identificado. Este bosquejo se puede utilizar como guía para registrar la información de manera organizada.

❷ Utilizar una matriz de información: es un instrumento de recopilación y resumen de la información identificada en el bosquejo.

#### 4.6.1. Obtención de conclusiones.

La meta final del análisis de benchmarking es entender mejor las actividades de otras organizaciones y utilizar esa información para mejorar el desempeño de la propia. Uno de los retos más difíciles es hacer comparaciones lógicas y sacar conclusiones.

Como resultado de las actividades de benchmarking generalmente se obtienen varios tipos de conclusiones:

❶ Documentación del propio proceso interno: para algunas organizaciones, el análisis del proceso interno puede representar una oportunidad para detenerse en sus operaciones diarias y concentrar la atención en las complejidades de su propio proceso.

❷ Conocimiento de sus propias fortalezas y debilidades: el análisis de la información requiere una mente abierta y dispuesta a aceptar las opiniones de los demás; los resultados revelados pueden ser aterradores o gratificantes.

❸ Definición de las diferencias en el desempeño: las comparaciones referenciales con los productos, servicios, procesos de trabajo o resultados de nuestra organización con los de otras excelentes organizaciones nos debe generar una identificación de las diferencias en el desempeño, siendo natural el concentrar la atención en las diferencias negativas, es decir, cuando el desempeño propio se encuentra en un nivel inferior al de las otras organizaciones que se están estudiando.

#### **4.7. Sexta Etapa: Integrar mejoras a procesos.**

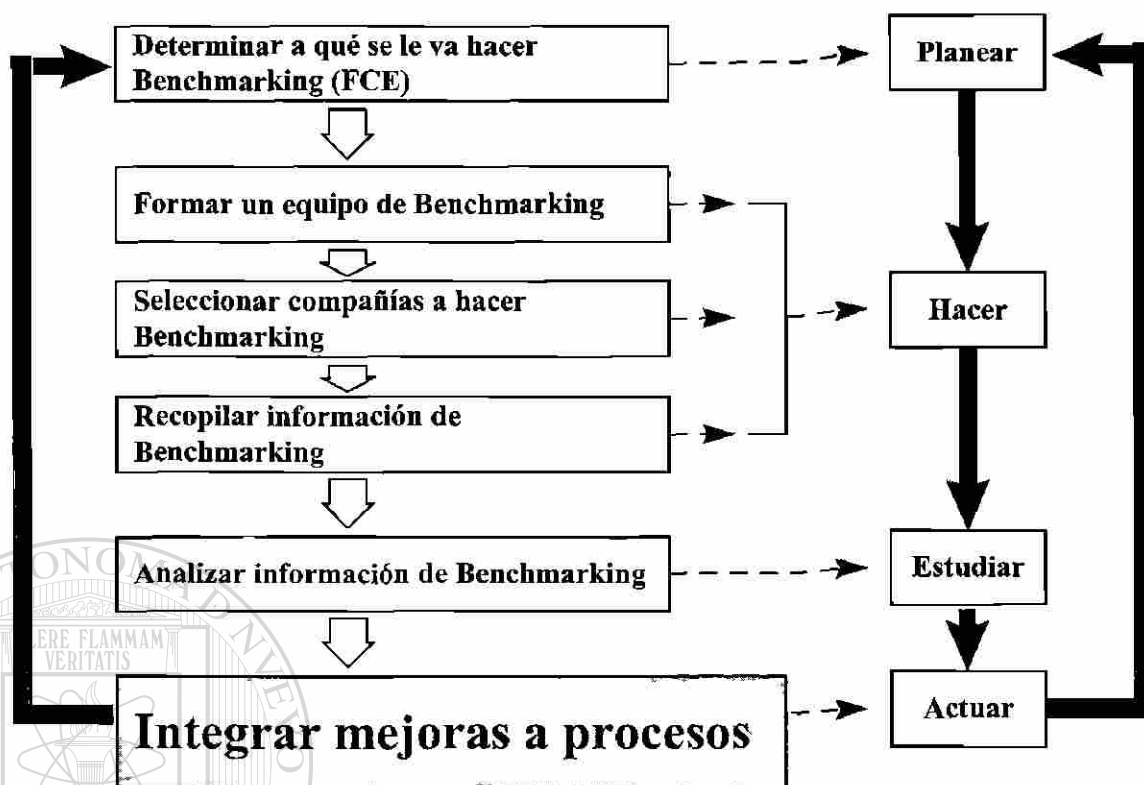
La motivación inicial para el benchmarking es estimular y apoyar el cambio, el benchmarking inicia solamente *después* de que se ha tomado la decisión de ponerse en acción.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





**Figura 4-12.** Sexta Etapa: Integrar mejoras a procesos.

Son varias las actividades que tienen lugar en esta etapa de integración de mejoras a procesos, entre ellas se encuentran:

- Producir un informe/resumen de benchmarking
- Presentar soluciones a los clientes del benchmarking
- Comunicar los hallazgos
- Buscar oportunidades para mejorar productos/procesos

#### 4.7.1. Producción de un informe de benchmarking.

Desde el comienzo, los equipos de benchmarking tienen como objetivo la producción y entrega de un informe o reporte del proyecto. En general, los equipos de benchmarking no desean invertir excesivas cantidades de tiempo en la producción de reportes extensos.

En este trabajo de tesis se presenta un formato propuesto de reporte el cual podrá ser utilizado desde el inicio de las actividades (ver anexo A-3), y llenado a medida que avanza el trabajo del equipo.



#### 4.7.2. Contenido del informe.

El siguiente es el contenido global propuesto para un informe de benchmarking:

- **Objetivo:** declaración del motivo para hacer el análisis sobre la base de alguna necesidad que se desee atender.
- **Fechas:** marco de referencia del tiempo para realizar el trabajo.
- **Los clientes del proyecto:** nombre a los clientes del benchmarking por título de cargo.
- **Temas para hacer el benchmarking:** resumen de los tipos y temas de investigación, así como los factores críticos de éxito determinados y las unidades de medida que se utilizarán para reunir la información.
- **Equipo de benchmarking:** nombre de los miembros del equipo del proyecto, su organización, título del cargo y ubicación del sitio de trabajo.
- **Operativa del equipo:** identificar las responsabilidades y los roles específicos de los integrantes del equipo.
- **Fuentes de información o socios de benchmarking:** enumerar los individuos contactados, las organizaciones y sus cargos.
- **Metodología de obtención de información:** describir los métodos utilizados para recopilar los datos, incluya cuestionarios aplicados y calendario de actividades como apéndice del informe.
- **Resultados o resumen:** incluir un resumen de datos en forma de relatos y/o matrices; también es muy útil incluir los volúmenes de información que no han sido procesados como apéndices del informe.
- **Próximos pasos:** anotar los planes generales de acción como resultado del proyecto.

#### 4.7.3. Identificación de posibles mejoras en procesos y productos.

Una de las actividades claves de un equipo de benchmarking es encontrar oportunidades para mejorar los productos y procesos actuales. Los equipos de benchmarking tienen que decidir qué acción emprenderán como resultado de su

proyecto; con frecuencia se cierra el circuito y se regresa a revisar las necesidades del cliente original y reevaluar cualquier plan de implementación y mejora.

La mayoría de las mejoras de los productos y los procesos planteados por el equipo de benchmarking, generalmente producen uno o varios de los siguientes resultados:

- Mejora de productos/procesos: modificaciones leves o drásticas en los productos o procesos actuales, con un proceso de implementación gradual o radical; variando desde mejoras casi imperceptibles hasta cambios estructurales mayores.
- Aprendizaje: algunos equipos terminan su proyecto de benchmarking simplemente con un resultado de aprendizaje o experiencia para la aportación futura de nuevas ideas o fijación de nuevas metas en la organización dentro de su proceso interno de mejora continua.

#### 4.7.4. Formación de redes funcionales, subproducto del benchmarking.

Formación de redes funcionales: un subproducto del benchmarking se encuentra en la formación de redes funcionales de benchmarking, a medida que los individuos participan en las actividades de benchmarking en forma continua, van estableciendo diversos contactos profesionales en su organización, en su grupo industrial o posiblemente en todo el mundo. Una vez formada esta red, aumentan las oportunidades para el benchmarking informal a través de la red personal, y la información se puede solicitar, acumular y resumir en corto tiempo.

Las organizaciones se están dando cuenta de que pueden sostener un proceso continuo simplemente manteniendo activas sus redes de información.

# CAPÍTULO 5

## RECOMENDACIONES PARA EL EXITO DEL BENCHMARKING

Cuando se inicia en el proceso de benchmarking, generalmente se presentan algunos asuntos éticos o legales que deberán ser tratados por el equipo participante, para atender estas situaciones, algunas organizaciones con experiencia en benchmarking han desarrollado su propio código de ética que norma y guía el comportamiento de sus equipos de benchmarking. Esta declaración de ética normalmente representa un mensaje eficaz hacia los socios de benchmarking, sobretodo durante las sesiones de conocimiento inicial.

### 5.1. Asuntos éticos y legales.

Entre algunos ejemplos de declaraciones éticas y legales recomendadas por Michael J. Spendolini<sup>1</sup> y por Robert C. Camp<sup>2</sup> para realizar proyectos de benchmarking, encontramos las siguientes:

- Solicitud de información: nunca solicite información que usted no esté dispuesto a proporcionar.
- Revelación de identidad: establezca claramente su propósito, su identidad y la de su organización; nunca falsee su identidad ni dé información engañosa acerca de sus intenciones.

---

<sup>1</sup> Michael J. Spendolini; "Benchmarking"

<sup>2</sup> Robert C. Camp; "Business Process Benchmarking"

- **Información delicada:** nunca haga benchmarking de información delicada o relacionada con patentes de un competidor, si es necesario hacer benchmarking con un competidor acerca de un tema delicado, contrate los servicios de un asesor independiente.

- **Leyes antimonopolio (USA):** si se está operando en un mercado con pocos competidores y se discute el precio con esos competidores, podría estarse violando alguna ley antimonopolio al compartir información de precios y ser acusado de fijación de precios entre competidores.

- **Confidencialidad:** nunca hable de otra compañía sin su permiso, es decir, trate toda la información que se reciba como si fuera confidencial.

- **Contratación de ex-empleados de competidores:** los individuos pueden ser contratados por sus habilidades y capacidades, pero no por la información confidencial que posean de la competencia.

- **Recopilación de información:** los entrevistadores no deben disfrazar su personalidad cuando estén recogiendo información así sea en visitas a compañías, recorridos por la planta o en entrevistas en congresos o seminarios. No es necesario que se revele la identidad personal si la información que están recogiendo es pública; pero deberán revelar la identidad de su organización y el propósito, si la información que se busca no es pública.

- **Clientes “investigadores”:** es impropio proponerle a un cliente que les pida a los competidores información sobre partes, tecnología, precios, etcétera para entregársela.

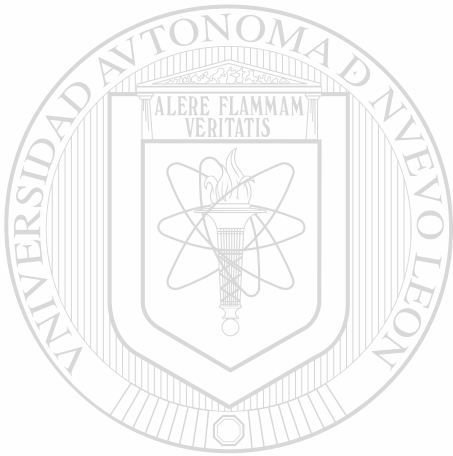
- **Proveedores:** es generalmente aceptable examinar la producción de otra organización preguntando a sus proveedores sobre volúmenes de partes claves despachadas; pero es impropio convencer a un proveedor de que divulgue información diciéndole que se utilizarán sus servicios únicamente a cambio de información relativa a nuestros competidores.

- **Organigramas y directorios telefónicos de competidores:** es inaceptable obtener estos documentos a través de engaños.

• **Ingeniería en reversa:** esta práctica de desarmar y desmontar productos de la competencia es aceptable solamente cuando el producto o servicio se obtuvo en forma legal.

• **Consciencia del nivel organizacional:** no se aproveche de que algunos empleados son de niveles inferiores para hacer que le revelen información sin saber que eso perjudica a su compañía.

• **Aprovecharse de amistades personales:** no importa cuán amigos seamos de ciertos individuos de otras organizaciones, nunca debemos pedir que nos revelen información como un tipo de “favor personal”.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

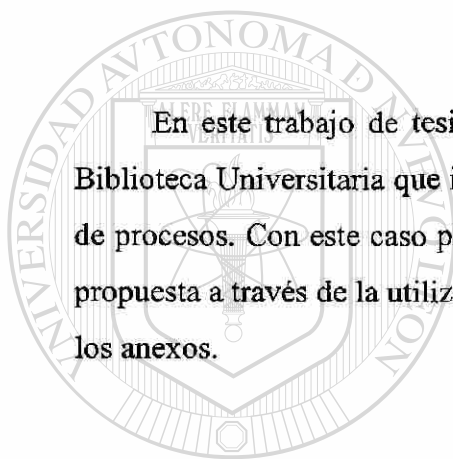


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

# CAPITULO 6

## CASO PRACTICO: PROYECTO DE BENCHMARKING EN UNA BIBLIOTECA

En este trabajo de tesis se está documentando un caso práctico ficticio de una Biblioteca Universitaria que inicia un proyecto de benchmarking competitivo de mejora de procesos. Con este caso práctico se pretende ilustrar la aplicación de la metodología propuesta a través de la utilización de los formatos de reporte presentados e incluidos en los anexos.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



# Universidad Metropolitana Biblioteca Universitaria.

## Resumen de Proyecto de Benchmarking

**Equipo de Trabajo:** Innovación de Procesos

**Objetivo:**

Atender la mejora continua en los procesos internos de atención al cliente a través de la implementación de eficientes herramientas tecnológicas de apoyo y eficaces soluciones administrativas.

**Fechas:**

Fecha de inicio: 01-Feb-1998

Fecha de terminación: 31-Mayo-1998

**Equipo de Benchmarking:**

Nombre:	Rol o función:
Francisco Gómez	Coordinador del proyecto/especialista en el proceso interno
Lara Lombardi	Selección de socios de benchmarking
Daniel Cortéz	Levantamiento de datos/preparación del informe
Karen Buendía	Levantamiento de datos/preparación del informe

**Temas de investigación y uso de la información:**

- a) Esperamos obtener información que nos ayude a identificar oportunidades de mejora dentro de los servicios que esta biblioteca ofrece.
- b) Deseamos establecer nuevas y retadoras metas mediante la comparación de nuestro desempeño organizacional con el de otras reconocidas bibliotecas universitarias.
- c) Deseamos mejorar en nuestros procesos de atención al cliente mediante la revisión de las alternativas ofrecidas por otras reconocidas bibliotecas.

**Factores Críticos de Exito:**

<b>FCE 1:</b>	Proceso clave	Fotocopiado
	Tema	Disponibilidad
	Clasificación	Máquinas fotocopadoras
	Indicador(es) clave de desempeño:	Encuesta de Satisfacción de Clientes Tiempo de espera en línea de fotocopiado
<b>FCE 2:</b>	Proceso clave	Préstamos
	Tema	Disponibilidad
	Clasificación	Libros
	Indicador(es) clave de desempeño:	Encuesta de Satisfacción de Clientes Días de espera para conseguir libro



**Información solicitada: (Cuestionario)**

1. ¿Cuáles son los mayores problemas que han enfrentado en su centro de copiado?
2. ¿Cómo los ha enfrentado?
3. ¿Qué factores determinan la satisfacción del cliente?
4. ¿Cómo los miden?
5. ¿Qué problemas específicos han enfrentado en el sistema de préstamo de libros?
6. ¿Cómo los han enfrentado?
7. ¿Qué funciones tienen mayor potencial para diferenciar a su biblioteca del resto?
8. Describa su sistema de préstamo de libros.

**Contactos:**

Nombre:	Puesto:	Teléfono:
Felipe Ruiz	Administrador General	333-2210
Susana Bichara	Coordinador de préstamos inter-bibliotecas	333-2212
Francisco Gómez	Coordinador del proyecto	333-2220
Martha Garza	Asistente administrativo	333-2211

**Declaraciones de confidencialidad:**

La información que se nos proporcione (reportes, gráficas, informes, etc.) como producto de este proyecto de Benchmarking, será tratada como información confidencial; por lo tanto, no será divulgada ni publicada sin el consentimiento previo y por escrito de la fuente de la información.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

# Universidad Metropolitana Biblioteca Universitaria.

## Proyecto de Benchmarking

**Equipo de Trabajo:** Innovación de Procesos

### 1. Etapa de planeación del proceso:

**1.1. Objetivo:**

Atender la mejora continua en los procesos internos de atención al cliente a través de la implementación de eficientes herramientas tecnológicas de apoyo y eficaces soluciones administrativas.

**1.2. Fechas:**

**Fecha de inicio:** 01-Feb-1998

**Fecha de terminación:** 31-Mayo-1998

**1.3. Clientes del Benchmarking:**

<b>Nombre:</b> Felipe Ruiz Nylda López Luis Millán Susana Bichara	<b>Puesto:</b> Administrador General Tecnología Corporativa Coordinador de Adquisiciones Coordinador de préstamos inter-bibliotecas
---	---

**1.4. Tipo de Benchmarking:**

- Interno
- Competitivo
- Funcional

**1.5. Temas de investigación:**

- Productos / Servicios
- Procesos de Trabajo
- Funciones de Apoyo
- Desempeño Organizacional
- Estrategia

**1.6. Usos de la información:**

- Planeación Estratégica
- Pronósticos
- Nuevas Ideas
- Comparaciones Prod. / Proc.
- Fijación de Metas

**1.7. Factores Críticos de Éxito:**

<b>FCE 1:</b>	<b>Proceso clave</b>	Fotocopiado
	<b>Tema</b>	Disponibilidad
	<b>Clasificación</b>	Máquinas fotocopadoras
	<b>Indicador(es) clave de desempeño:</b>	Encuesta de Satisfacción de Clientes Tiempo de espera en línea de fotocopiado

<b>FCE 2:</b>	<b>Proceso clave</b>	Préstamos
	<b>Tema</b>	Disponibilidad
	<b>Clasificación</b>	Libros
	<b>Indicador(es) clave de desempeño:</b>	Encuesta de Satisfacción de Clientes Días de espera para conseguir libro

## 2. Etapa de integración del equipo.

### 2.1. Equipo de Benchmarking:

Nombre:	Rol o función:
Francisco Gómez	Coordinador del proyecto/especialista en el proceso interno
Lara Lombardi	Selección de socios de benchmarking
Daniel Cortéz	Levantamiento de datos/preparación del informe
Karen Buendía	Levantamiento de datos/preparación del informe

### 2.2. Personal de apoyo:

Nombre:	Rol o función:
Martha Garza	Contacto con socios de benchmarking

## 3. Etapa de selección de compañía:

	Nuestra compañía	Compañía #1	Compañía #2
Nombre:	Biblioteca Universitaria	Biblioteca Mayor	Biblioteca Central
Dirección:	Universidad Metropolitana	Universidad Latinoamericana	Universidad Tecnológica del Norte
Teléfono:	333-2211	444-8899	222-3344
Persona contactada:	Francisco Gómez	Carlos Moctezuma	Héctor Medina
Puesto:	Coordinador de Calidad	Administrador General	Administrador General
Tamaño: Ventas anuales No. de empleados	40	30	20
Principales productos:	Consulta y préstamo de libros, revistas y publicaciones.	Consulta y préstamo de libros, revistas y publicaciones.	Consulta y préstamo de libros, revistas y publicaciones.
Habilidades específicas:	Intercambio de libros inter-bibliotecas universitarias.	Liderazgo en la identificación e implementación de las mejores prácticas administrativas.	Gran acervo bibliográfico.
Reconocimientos obtenidos:		Premio Estatal de Calidad 1997.	Reconocimiento Interno de Calidad 1996.

## 4. Etapa de levantamiento de información:

### 4.1. Determine su cuestionario base:

1. ¿Cuáles son los mayores problemas que han enfrentado en su centro de copiado?

Resp. Cía.#1 La disponibilidad de equipos y sus fallas, generaba largas líneas de espera.

Resp. Cía.#2 Las fallas de equipos y sus altos precios de compra, nos generaba suspensión del servicio por varios días.

2. ¿Cómo los ha enfrentado?

Resp. Cía.#1 Se buscó la forma de disminuir las líneas a través de la oferta de algunas otras alternativas de acercar la información a los usuarios, entonces se diseñó un sistema de consulta remota de índices y síntesis de los contenidos de los libros y revistas, así como se optimizó el sistema de préstamo de libros a través de la clasificación de usuarios.

Resp. Cía.#2 Se establecieron acuerdos de atención y servicio con proveedores externos para que fueran ellos quienes se encargaran de operar el Centro de Copiado con un compromiso de 100% de disponibilidad.

3. ¿Qué factores determinan la satisfacción del cliente?

Resp. Cía.#1 Espacios interiores (amplios, cómodos e iluminados), servicio eficiente de consulta remota, disponibilidad de materiales, escritorio de ayuda, servicio de fotocopiado.

Resp. Cía.#2 Espacios interiores (amplios, cómodos e iluminados), disponibilidad de materiales, atención en el centro de fotocopiado.

4. ¿Cómo los miden?

Resp. Cía.#1 A través de encuestas de satisfacción y estadísticas del sistema de préstamo de libros.

Resp. Cía.#2 A través de encuestas de satisfacción.

5. ¿Qué problemas específicos han enfrentado en el sistema de préstamo de libros?

Resp. Cía.#1 Disponibilidad de textos suficientes para estudiantes de postgrado.

Resp. Cía.#2 Disponibilidad de textos

6. ¿Cómo los han enfrentado?

Resp. Cía.#1 Se definió un sistema de clasificación de usuarios para poder ofrecer diferentes esquemas de préstamo de libros y se establecieron alianzas formales con reconocidas bibliotecas.

Resp. Cía.#2 A través de listas de espera

7. ¿Qué funciones tienen mayor potencial para diferenciar a su biblioteca del resto?

Resp. Cía.#1 Integración de innovaciones tecnológicas, acervo bibliotecario, servicios remotos, alianzas estratégicas con otras bibliotecas.

Resp. Cía.#2 Acervo bibliotecario.

8. Describa su sistema de préstamo de libros.

Resp. Cía.#1 A través del "Sistema de Préstamos", el usuario revisa la disponibilidad de textos y selecciona su mejor alternativa, posteriormente pasa al Escritorio de Ayuda a recogerlo. En caso de que no esté disponible el texto específico de interés, el "Sistema de Préstamos" propone algunas opciones alternas disponibles.

Resp. Cía.#2 El cliente localiza el texto de interés y pasa al mostrador administrativo para registrar su préstamo.

### 4.2. Métodos aplicados:

#### Compañía #1

<input type="checkbox"/> Entrevistas Telefónicas
<input checked="" type="checkbox"/> Entrevistas Personales
<input type="checkbox"/> Encuestas
<input type="checkbox"/> Publicaciones / Medios de Com.
<input type="checkbox"/> Investigación en archivos

#### Compañía #2

<input type="checkbox"/> Entrevistas Telefónicas
<input checked="" type="checkbox"/> Entrevistas Personales
<input type="checkbox"/> Encuestas
<input type="checkbox"/> Publicaciones / Medios de Com.
<input type="checkbox"/> Investigación en archivos

Incluya sus formatos de entrevista y/o encuesta, en caso de investigación documental, señalar sus documentos fuente:

----------------------

## 5. Etapa de Análisis de Información:

### 5.1. Matriz Resumen de Información:

FCE	Nuestra compañía	Compañía #1	Compañía #2
Fotocopiado, disponibilidad, máquinas fotocopadoras	Con base en las encuestas de satisfacción, se dispone de máquinas dispensadoras de tarjetas de copias pre-pagadas. También se cuenta con 3 centros de copiado. Se ha alcanzado el 95% de satisfacción del cliente con 10 min. máximo de tiempo de espera y 3 min. promedio durante los últimos 6 meses.	Para reducir el uso de fotocopadoras, se incorporaron servicios de consulta de índices y sinopsis de libros vía internet. A través de estos nuevos servicios se logró bajar el número de usuarios en los centros de copiado; ahora trabajan con un tiempo de espera máximo de 5 min. y promedio de 2 min.	Se ha alcanzado 100% de disponibilidad de fotocopadoras a través de la asignación de los centros de copiado a compañías externas. El tiempo máximo de espera es de 5 min. con un promedio de 3 min.

Su desempeño contra el nuestro es:

Préstamos, disponibilidad, libros	Se manejan listas de espera en cada texto, los clientes deben registrarse y volver a la biblioteca para recibir su libro. Los usuarios esperan 5 días promedio por sus libros solicitados. Se cuenta con un sistema no-automático de intercambio de libros inter-bibliotecas.	<input checked="" type="radio"/> Mejor <input type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor Cuentan con una categorización de clientes de acuerdo a perfiles académicos. Buscando ofrecer información al usuario, la falta de disponibilidad de libros, se ha cubierto con un "Sistema de libros alternativos". Este sistema presenta al cliente la disponibilidad de los libros de preferencia tanto en esta biblioteca como en las bibliotecas asociadas, también presenta algunos textos alternativos, por autor o por tema de estudio.	<input checked="" type="radio"/> Mejor <input type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor Los usuarios de la biblioteca localizan en los estantes los libros para préstamo y se presentan en el mostrador administrativo para realizar el trámite.
		<input checked="" type="radio"/> Mejor <input type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor	<input type="radio"/> Mejor <input type="radio"/> Igual <input checked="" type="radio"/> Menor

### 5.2. Análisis de Datos.

1. ¿Se presentaron algunas omisiones importantes o falta de disponibilidad de datos durante el proceso?

Explique con detalle: Ninguna, se contó con una amplia disponibilidad de acceso a la información solicitada.

2. ¿Se detectaron algunos patrones y/o tendencias al examinar los datos?

Explique con detalle: Se observó una alta aceptación de los usuarios hacia la consulta remota, también se identificó una gran aceptación hacia las alianzas entre bibliotecas.

3. De acuerdo a la información recopilada, documente sus fortalezas y debilidades:

Fortalezas: Contactos establecidos para el Intercambio de libros inter-bibliotecas.

Debilidades: Baja incorporación de Tecnología de Información en sus servicios. No existe la consulta de textos desde fuera del edificio.

4. ¿Existen algunas diferencias importantes en el desempeño encontrado entre usted y sus compañías investigadas?

Explique con detalle: Una gran diferencia entre nosotros y las bibliotecas investigadas, se destaca en la notable aplicación de herramientas de información modernas y orientadas a los requerimientos de servicio en una biblioteca moderna.

## 6. Etapa de Acción

### 6.1. Corto plazo

**Acción #1:** Clasificación de usuarios  
 Establecer categorías de usuarios para caracterizar los servicios de la biblioteca.

**Objetivo:**

**Costo estimado:** \$0 **Fecha estimada de terminación:** Julio 1998

**Explique su plan de acción:** En coordinación con el Depto. Escolar, se va a establecer un criterio de categorización de los usuarios de la biblioteca. Esta categorización de usuarios, deberá ser incluida en las credenciales de identificación.

**Acción #2:** Desarrollo de un sistema administrativo para el control de préstamo de libros.  
 Contar con un sistema eficiente e integral para el control de préstamo de libros.

**Objetivo:**

**Costo estimado:** \$50,000 mn **Fecha estimada de terminación:** Octubre 1998

**Explique su plan de acción:** En coordinación con la Dirección de Informática se estructurará este sistema con una visión hacia la integración con los sistemas de las bibliotecas asociadas.

### 6.2. Largo plazo

**Acción #1:** Consulta de libros vía remota.  
 Proporcionar facilidades de consulta de los libros de la biblioteca desde fuera del edificio.

**Objetivo:**

**Costo estimado:** \$100,000 mn **Fecha estimada de terminación:** Enero 1999

**Explique su plan de acción:** Aprovechar la tecnología de internet para ofrecer consulta de índices y sinopsis de los libros de esta biblioteca.

**Acción #2:** Sistema integral de búsqueda y administración de libros  
 Dotar a la biblioteca de un sistema ágil de búsqueda y localización de libros de acuerdo a palabras clave.

**Objetivo:**

**Costo estimado:** \$100,000 mn **Fecha estimada de terminación:** Marzo 1999

**Explique su plan de acción:** Este sistema deberá ofrecer al usuario algunas alternativas de lectura en caso de la no disponibilidad del texto de su interés.

### 6.3. Redes funcionales de benchmarking.

**Compañía #1** Nombre: **Biblioteca Mayor**

Nombre:	Puesto:	Teléfono:
Carlos Moctezuma	Administrador General	444-8899
Esteban Ríos	Coordinador de Calidad	444-8890
Mireya Sandoval	Tecnología de Información	444-8881

**Compañía #2** Nombre: **Biblioteca Central**

Nombre:	Puesto:	Teléfono:
Ricardo Mata	Administrador General	222-3340
Roberto Palacios	Coordinador Administrativo	222-3330
Jaime Arteaga	Sistemas de Información	222-3333



# CAPÍTULO 7

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es definitivo que el benchmarking es una herramienta base, y al mismo tiempo obligada de aplicación, en los Modelos de Calidad con los cuales se trabaja actualmente en muchas organizaciones, además, siendo el benchmarking un proceso por sí mismo, impulsa la aplicación del círculo de mejora continua de Deming: PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).

Actualmente existen oportunidades excelentes para hacer benchmarking con grandes expectativas para los próximos años. Las redes y asociaciones de benchmarking están integrándose y creciendo diariamente; las redes de consultoría, conferencias y simposios también están cada vez más al alcance de toda organización interesada.

Dentro de las recomendaciones o “consejos de los mejores”, para el buen desempeño del benchmarking se pueden mencionar los siguientes aspectos:

- Busque el cambio y orientese hacia la acción: el benchmarking no es un ejercicio pasivo, la información de benchmarking apoya la acción.
- Sea abierto a nuevas ideas: si usted tiende a inventar explicaciones, a justificar o a negar medios alternativos de hacer las cosas, tal vez, el benchmarking no sea para usted.
- Conózcase a usted mismo antes de intentar conocer a otros: en la mayoría de los casos, someter a benchmarking las actividades de otros cuando usted mismo no se entiende, resulta en una pérdida de tiempo.
- Concéntrese en la mejora de las prácticas: no se concentre en la medición de las operaciones ni en las cifras, concentre su atención en el proceso, más que en el objeto.

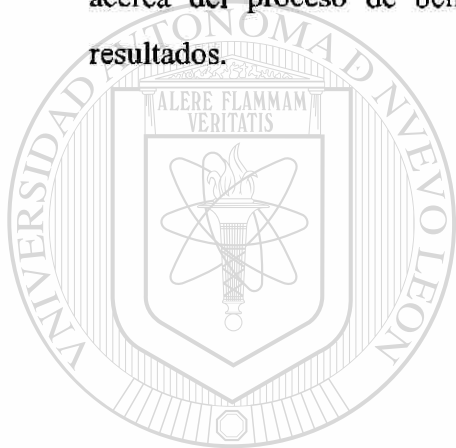


- **Introduzca y mantenga el orden:** proporcione a los equipos de benchmarking el suficiente tiempo y apoyos para hacer el trabajo correctamente; detecte tempranamente atajos o desviaciones en el proceso.

- **Haga que los directivos de alto nivel tomen parte en el proceso:** descarte los trabajos de benchmarking asignados por el personal ejecutivo, sin un compromiso de éste hacia el cambio o la acción.

- **Haga que participen en el proceso los mejores y mas brillantes miembros de su personal.**

- **Comunique adecuadamente la información:** comunique la información acerca del proceso de benchmarking, su objetivo, sus expectativas de uso y sus resultados.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## BIBLIOGRAFIA

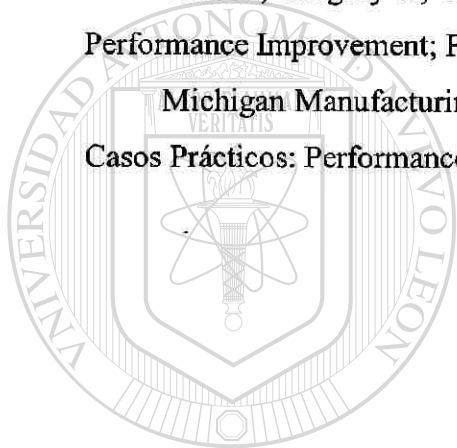
Camp, Robert C; Business Process Benchmarking, Finding and Implementing Best Practices; ASQC Quality Press; 1995

Karlöf, Bengt; Manual de trabajo de benchmarking; Editorial Panorama; 1998

Spendolini, Michael J.; The benchmarking book; AMACOM; 1994

Watson, Gregory H; The Benchmarking Workbook, Adapting Best Practices for Performance Improvement; Productivity Press; 1992

Michigan Manufacturing Technology Center, <http://www.mmtc.org/pbs/core.htm>,  
Casos Prácticos: Performance Benchmarking, 1998



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## LISTADO DE FIGURAS

<b>Figura 3-1.</b> Definición de benchmarking.....	7
<b>Figura 3-2.</b> El benchmarking: qué es y qué no es.....	10
<b>Figura 3-3.</b> Tipos de benchmarking.....	13
<b>Figura 3-4.</b> ¿Porqué utilizar el benchmarking? .....	17
<b>Figura 3-5.</b> ¿Qué cosas someter a benchmarking? .....	20
<b>Figura 4-1.</b> El modelo del proceso de benchmarking .....	25
<b>Figura 4-2.</b> Primera Etapa: Determinar a qué se le va a hacer benchmarking.....	27
<b>Figura 4-3.</b> ¿Qué cosa someter a benchmarking? 10 preguntas base. ....	31
<b>Figura 4-4.</b> Estructuración de los Factores Críticos de Exito (FCE).....	32
<b>Figura 4-5.</b> Segunda Etapa: Formar un equipo de benchmarking. ....	33
<b>Figura 4-6.</b> Tercera Etapa: Seleccionar compañías a hacer benchmarking. ....	39
<b>Figura 4-7.</b> De clase mundial, o una práctica diferente? .....	41
<b>Figura 4-8.</b> En la búsqueda de las mejores prácticas.....	41
<b>Figura 4-9.</b> Cuarta Etapa: Recopilar información de benchmarking.....	44
<b>Figura 4-10.</b> Métodos de recopilación de información.....	46
<b>Figura 4-11.</b> Quinta Etapa: Analizar la información de benchmarking. ....	51
<b>Figura 4-12.</b> Sexta Etapa: Integrar mejoras a procesos. ....	53

## ANEXOS

### A-1. Lista de comprobación del proceso de benchmarking.

<p>I. Determinar a qué se le va a hacer benchmarking? (FCE)</p>	<p>¿Hemos analizado en detalle nuestro propio negocio?</p> <p>¿Hemos identificado nuestros procesos principales?</p> <p>¿Hemos identificado a los clientes y proveedores de estos procesos?</p> <p>¿Hemos revisado las necesidades y el nivel de detalle del benchmarking con los clientes del benchmarking?</p> <p>¿Hemos identificado los factores críticos de éxito (FCE)?</p>
<p>II. Formar un equipo de benchmarking.</p>	<p>¿Hemos informado a la alta administración respecto de el apoyo necesario en el proyecto de benchmarking?</p> <p>¿La organización ha asignado suficientes recursos para apoyar el proyecto de benchmarking de acuerdo a como está planteado?</p> <p>¿Hemos integrado un equipo de benchmarking con cimientos sólidos de habilidad y motivación?</p> <p>¿Hemos informado al personal de apoyo acerca de sus roles de participación en el proyecto de benchmarking?</p> <p>¿Los miembros del equipo de benchmarking han recibido la capacitación necesaria y suficiente para llevar a cabo el proyecto?</p> <p>¿Hemos revisado el alcance de nuestro objetivo de proyecto con todos los miembros del equipo de benchmarking?</p>

III. Seleccionar  
compañías a hacer  
benchmarking.

¿Hemos destinado suficiente tiempo del proyecto para investigar las compañías de mejores prácticas?

¿No estaremos limitando nuestra atención en considerar compañías que nos son conocidas, geográficamente convenientes o amigas de nuestra organización?

¿Hemos identificado bases de datos de información o fuentes de datos no tradicionales para investigar y localizar las compañías de mejores prácticas?

¿Hemos obtenido asistencia o apoyo de servicios de investigación interna o externa para localizar compañías candidatas en bases de datos o bibliotecas técnicas?

IV. Recopilar  
información de  
benchmarking.

¿Hemos identificado las metodologías de recopilación de información mas convenientes con respecto a los apremios de tiempo y recursos disponibles, al igual que con respecto a la experiencia y las preferencias del equipo?

¿Hemos preparado un resumen del proyecto de benchmarking para presentarlo con los socios potenciales de benchmarking?

¿Tenemos preparados los bosquejos de entrevista?

¿Tenemos disponible nuestra propia información antes de iniciar el proceso de recopilación de información?

¿Hemos revisado el protocolo de recopilación de información con los miembros del equipo?

¿Tenemos disponibles los suficientes recursos para realizar en forma completa la recopilación de información?

<p>V. Analizar información de benchmarking.</p>	<p>¿Hemos analizado la información para identificar patrones, tendencias u omisiones importantes?</p> <p>¿Estamos familiarizados con el proceso de resumen de datos en matrices de información?</p> <p>¿Hemos identificado importantes brechas de desempeño entre nuestra organización y las organizaciones investigadas?</p> <p>¿Hemos tomado con precaución la interpretación de cifras y promedios al comparar los diferentes indicadores de nuestra organización y las organizaciones investigadas?</p>
---	---

<p>VI. Integrar mejoras a procesos.</p>	<p>¿Ha aceptado la organización el resultado del estudio de benchmarking?</p> <p>¿Hemos preparado el informe o reporte del proyecto de benchmarking?</p> <p>¿Hemos entregado o presentado este informe con los clientes del proyecto?</p> <p>¿Hemos capitalizado los resultados del análisis de datos en acciones o proyectos de mejora?</p> <p>¿Hemos capitalizado los resultados del proyecto de benchmarking en la consolidación de nuestra red funcional de benchmarking?</p> <p>¿Se han asignado recursos suficientes para implementar exitosamente los cambios propuestos?</p>
---	--

## A-2. Formato resumen del proyecto de benchmarking.

### Resumen de Proyecto de Benchmarking

Equipo de Trabajo:

Objetivo:

Fechas:

Fecha de inicio:  Fecha de terminación:

Equipo de Benchmarking:

Nombre:  Rol o función:

Temas de investigación y uso de la información:

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

Factores Críticos de Éxito:

FCE 1: Proceso clave   
Tema   
Clasificación   
Indicador(es) clave de desempeño:

FCE 2: Proceso clave   
Tema   
Clasificación   
Indicador(es) clave de desempeño:

FCE 3: Proceso clave   
Tema   
Clasificación   
Indicador(es) clave de desempeño:



**Información solicitada: (Cuestionario)**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

**Contactos:**

Nombre:


Puesto:


Teléfono:


**Declaraciones de confidencialidad:**

La información que se nos proporcione (reportes, gráficas, informes, etc.) como producto de este proyecto de Benchmarking, será tratada como información confidencial; por lo tanto, no será divulgada ni publicada sin el consentimiento previo y por escrito de la fuente de la información.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### A-3. Formato de reporte del proyecto de benchmarking

**Proyecto de Benchmarking**

Equipo de Trabajo:

**1. Etapa de planeación del proceso.**

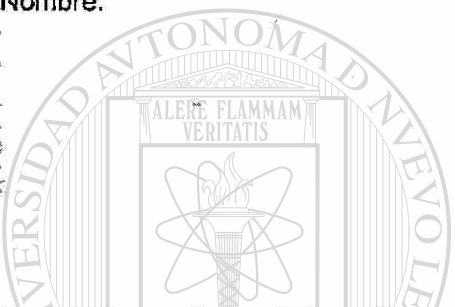
1.1. Objetivo:

1.2. Fechas:

Fecha de inicio:

Fecha de terminación:

1.3. Clientes del Benchmarking:

Nombre:	Puesto:
	

1.4. Tipo de Benchmarking:

Interno

Competitivo

Funcional

1.5. Temas de investigación:

Productos / Servicios

Procesos de Trabajo

Funciones de Apoyo

Desempeño Organizacional

Estrategia

1.6. Usos de la información:

Planeación Estratégica

Pronósticos

Nuevas Ideas

Comparaciones Prod. / Proc.

Fijación de Metas

1.7. Factores Críticos de Éxito:

<b>FCE 1:</b>	Proceso clave	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Tema	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Clasificación	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Indicador(es) clave de desempeño:	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
<b>FCE 2:</b>	Proceso clave	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Tema	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Clasificación	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Indicador(es) clave de desempeño:	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
<b>FCE 3:</b>	Proceso clave	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Tema	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Clasificación	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>
	Indicador(es) clave de desempeño:	<input style="width: 95%; height: 15px;" type="text"/>

**2. Etapa de integración del equipo.**

**2.1. Equipo de Benchmarking:**

Nombre:	Rol o función:

**2.2. Personal de apoyo:**

Nombre:	Rol o función:

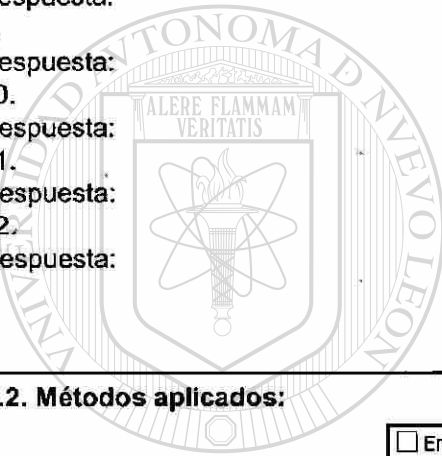
**3. Etapa de selección de compañía:**

	Nuestra compañía	Compañía #1	Compañía #2
Nombre:			
Dirección:			
Teléfono:			
Persona contactada:			
Puesto:			
Tamaño: Ventas anuales No. de empleados			
Principales productos:			
Habilidades específicas:			
Reconocimientos obtenidos:			

## 4. Etapa de levantamiento de información:

### 4.1. Determine su cuestionario base:

1.  
Respuesta:
2.  
Respuesta:
3.  
Respuesta:
4.  
Respuesta:
5.  
Respuesta:
6.  
Respuesta:
7.  
Respuesta:
8.  
Respuesta:
9.  
Respuesta:
10.  
Respuesta:
11.  
Respuesta:
12.  
Respuesta:



### 4.2. Métodos aplicados:

#### Compañía #1

#### Compañía #2

- Entrevistas Telefónicas
- Entrevistas Personales
- Encuestas
- Publicaciones / Medios de Com.
- Investigación en archivos

- Entrevistas Telefónicas
- Entrevistas Personales
- Encuestas
- Publicaciones / Medios de Com.
- Investigación en archivos

Incluya sus formatos de entrevista y/o encuesta, en caso de investigación documental, señalar sus documentos fuente:

## 5. Etapa de Análisis de Información:

### 5.1. Matriz Resumen de Información:

FCE	Nuestra compañía	Compañía #1	Compañía #2
Su desempeño contra el nuestro es:		<input type="radio"/> Mejor <input checked="" type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor	<input type="radio"/> Mejor <input checked="" type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor
Su desempeño contra el nuestro es:		<input type="radio"/> Mejor <input checked="" type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor	<input type="radio"/> Mejor <input checked="" type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor
Su desempeño contra el nuestro es:		<input type="radio"/> Mejor <input checked="" type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor	<input type="radio"/> Mejor <input checked="" type="radio"/> Igual <input type="radio"/> Menor

### 5.2. Análisis de Datos.

1. ¿Se presentaron algunas omisiones importantes o falta de disponibilidad de datos durante el proceso?

Explique con detalle:

2. ¿Se detectaron algunos patrones y/o tendencias al examinar los datos?

Explique con detalle:

3. De acuerdo a la información recopilada, documente sus fortalezas y debilidades:

Fortalezas:

Debilidades:

4. ¿Existen algunas diferencias importantes en el desempeño encontrado entre usted y sus compañías investigadas?

Explique con detalle:

**6. Etapa de Acción**

**6.1. Corto plazo**

**Acción #1:**

Objetivo:	
Costo estimado:	Fecha estimada de terminación:

Explique su plan de acción:

--

**Acción #2:**

Objetivo:	
Costo estimado:	Fecha estimada de terminación:

Explique su plan de acción:

--

**Acción #3:**

Objetivo:	
Costo estimado:	Fecha estimada de terminación:

Explique su plan de acción:

--

**6.2. Largo plazo**

**Acción #1:**

Objetivo:	
Costo estimado:	Fecha estimada de terminación:

Explique su plan de acción:

--

**Acción #2:**

Objetivo:	
Costo estimado:	Fecha estimada de terminación:

Explique su plan de acción:

--

**Acción #3:**

Objetivo:	
Costo estimado:	Fecha estimada de terminación:

Explique su plan de acción:

--

**6.3. Redes funcionales de benchmarking.**

Compañía #1      Nombre:

Nombre:


Puesto:

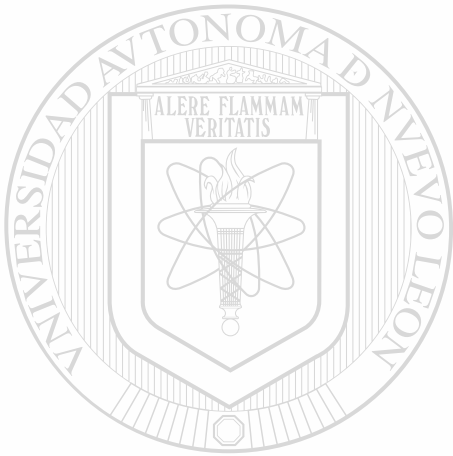

Teléfono:


Compañía #2      Nombre:

Nombre:


Puesto:


Teléfono:

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## A-3.1. Instructivo para llenar el reporte del proyecto de benchmarking.

### 1. Etapa de planeación del proceso:

**1.1 Objetivo:** *Determine los objetivos para el benchmarking sobre la base de algún tipo de necesidad crítica que desea atender*

(Sea lo mas específico posible en sus definiciones y sus medidas)

**1.2 Fechas:** Determine el tiempo límite para concluir la investigación de benchmarking

**1.3 Clientes del Benchmarking :** Enliste los clientes (por título de puesto) o grupos que utilizarán la información y/o que plantean la necesidad de investigación.

**1.4 Tipo de Benchmarking:** (Interno, Competitivo o Funcional)

**Interno:** actividades similares en diferentes sitios de la organización.

**Competitivo:** competidores directos que venden a la misma base de clientes.

**Funcional:** organizaciones acreditadas por tener lo mas avanzado en los productos, servicios o procesos en cuestión.

**1.5 Temas de investigación:**

**Productos/Servicios:** Qué características tiene el producto y/o servicio terminado

**Procesos de Trabajo:** Cómo un producto o servicio se produce o recibe apoyo

**Funciones de apoyo:** Trabajo indirecto no asociado directamente al proceso de producción (ejemplo: financiamiento, marketing, recursos humanos, etc.)

Actividades de apoyo a empleados.

**Desempeño organizacional:** Resultados, Costos, ingresos, indicadores de producción, indicadores de calidad, etc.

Indicadores específicos de desempeño aplicables al proceso de producción

**Estrategia:** Planes a corto o a largo plazo, proceso de planeación. Estrategias organizacionales para obtener ventajas competitivas.

**1.6 Usos de la información:**

**Planeación estratégica:** desarrollo de planes a corto y/o largo plazo

**Pronósticos:** tendencia de las predicciones

**Nuevas Ideas:** aprendizaje funcional

**Comparaciones productos/procesos:** comparaciones con competidores u organizaciones con mejores resultados.

**Fijación de metas:** fijación de objetivos de desempeño en relación con las mejores prácticas

**1.7 Factores críticos de éxito:** asuntos de importancia crítica para la organización; el reto es unir estos factores críticos de éxito con resultados significativos del negocio. Ejemplos: reducción de costos, reducción de problemas, satisfacción de clientes, mejoramiento continuo, superioridad en el mercado, etc.

**Proceso clave:** (ejemplos: Facturación, Cuentas por Pagar, Desarrollo de Personal, Soporte a Usuario Final, Desarrollo de Nuevos Productos, Diseño de Productos, Network Systems, Sistemas En-Linea, Help Desks, Tecnología, Telecomunicaciones, Capacitación, Inteligencia Competitiva, Administración de Créditos, Aseguramiento de Calidad, Planeación Estratégica, Ventas, etc.)

**Tema:** (ejemplos: Errores, Costos, Quejas, Promociones, Desperdicios, Prestaciones, Disponibilidad, Niveles de Desempeño, Servicios, Sistemas de Reconocimiento/Incentivos, Tiempo de respuesta, Estructura funcional, Infraestructura de apoyo, Presupuestos, etc.)

**Clasificación:** (ejemplos: por períodos, de acuerdo a sus tipos de productos, de acuerdo a su clasificación de clientes, por regiones o zonas geográficas, por volúmenes de compra o venta, por tipo de negocio, etc.)

**Nota:** Es mas fácil y mucho mas productivo empezar con un FCE específico y abrir el camino hacia una discusión mas amplia de las preguntas del proceso de Benchmarking, que empezar con asuntos amplios y tratar de reducir la discusión hacia áreas específicas.

**Indicador clave de desempeño:** (ejemplos: satisfacción de clientes, tiempo de atención al cliente, satisfacción del personal interno, cumplimiento de metas, nivel de habilidades del personal, índice de sinestrialidad, disponibilidad de materiales, tiempo de desarrollo de nuevos productos, etc.)

El análisis de las siguientes preguntas le puede ayudar a identificar los FCE de su función/organización:

1. ¿Cuál es el factor más crítico de éxito para su función/organización?
2. ¿Qué factores están causando el mayor problema hacia su función/organización?
  - 2.1. ¿Cómo los han enfrentado?
3. ¿Qué productos se les proporcionan a los clientes y qué servicios se les prestan?
4. ¿Qué factores explican la satisfacción de su cliente?
  - 4.1 ¿Cómo los miden?
5. ¿Qué problemas específicos (operacionales) se han identificado en la organización?
  - 5.1 ¿Cómo los han enfrentado?
6. ¿En dónde están localizadas las presiones competitivas que se sienten en la función/organización?
  - 6.1 ¿Cómo las enfrentan para poder ir mejorando su producto/servicio?
7. ¿Cuáles son los mayores costos (o costos conductores) de la función/organización?
8. ¿Qué funciones representan el mayor porcentaje de costos?
9. ¿Qué funciones tienen el mayor espacio para hacer mejoras?
10. ¿Qué funciones tienen más influjo (o potencial) para diferenciar a la organización de los competidores en el mercado?

## **2. Etapa de integración del equipo.**

**2.1 Equipo de Benchmarking:** Enliste a los integrantes del equipo y sus roles de participación:

Líder del proyecto, Analista de datos, Levantamiento de datos, Preparación del informe, Capacitador, Consultor técnico en procesos de Negocios, Consultor técnico en Benchmarking, etc.

**2.2 Personal de Apoyo:** personal que proporciona apoyo al equipo de benchmarking y sus roles de participación:

Capacitador, Procesamiento de documentos, Apoyo gráfico, Asesor Legal, Servicio de biblioteca, Manejo de Base de Datos, etc.

## **3. Etapa de selección de compañía:**

**Nota:** si cuenta con más información acerca de estas compañías (tales como tamaño, número de empleados, mercados que cubre, reconocimientos obtenidos, etc.) favor de anexarla.

## **4. Etapa de levantamiento de información:**

**4.1 Enliste las preguntas que formarán su cuestionario**

**4.2 Enliste el tipo de metodología a utilizar**

## **5. Etapa de Análisis de información:**

**Nota:** En esta matriz se deben documentar todos los FCE, tanto los propios como los de las compañías seleccionadas; en caso de que alguno de los FCE no se puedan cuantificar objetivamente, se deberán incluir documentos necesarios (diagramas, listas, etc.) que respalden su estudio. Así también, se podrán documentar algunos otros FCE relevantes detectados durante el proceso de benchmarking.

**5.1 Matriz de Resumen de Información :** Llenar con los datos correspondientes.

**Su desempeño contra el nuestro es:**

**Mejor:** existen algunas características en su desempeño para ser considerados como una mejor práctica.

**Igual:** nos encontramos en una posición similar.

**Menor:** estamos posicionados con un mejor desempeño que el observado en esta compañía.

**5.2 Análisis de Datos.** (estas preguntas se pueden documentar con tablas y/o gráficas)

## **6. Etapa de Acción**

**6.1. Corto plazo y 6.2. Largo plazo:** de acuerdo con su objetivo inicial (punto 1.1.), y con sus planes de aplicación de los resultados del benchmarking (punto 1.6), determine sus oportunidades reales para mejorar su desempeño, y describa sus acciones concretas a realizar en el corto y largo plazos.

**6.3. Redes funcionales de benchmarking:** contactos profesionales establecidos con cada compañía investigada.

## **A-4. Preguntas mas frecuentes.**

### **¿Qué es el benchmarking?**

El benchmarking es un instrumento auxiliar en el proceso de mejora continua frecuentemente utilizado para buscar el mejor desempeño organizacional. El benchmarking compara los procesos de trabajo utilizados dentro de las organizaciones para localizar brechas de desempeño, orientando el esfuerzo hacia el establecimiento de acciones concretas de mejora.

### **¿Cuándo es conveniente iniciar un proyecto de benchmarking?**

Un proyecto de benchmarking resulta de beneficio cuando una organización percibe que ciertos cambios en sus procesos deben ser iniciados, pero no sabe exactamente en dónde y cómo realizarlos.

### **¿Qué preparación es requerida para conducir un proyecto de benchmarking?**

Una adecuada preparación es una de las partes mas importantes para el éxito de un proyecto de benchmarking. Esta parte del proceso usualmente consume el 40% del tiempo utilizado en completar el proyecto. En esta parte se incluye la definición de objetivos, selección del equipo participante, examinar los procesos de la organización propia, determinar los indicadores de medición, determinar los factores críticos de éxito, y seleccionar las compañías socias de benchmarking. Omisiones tomadas en esta fase, pueden generar problemas en fases posteriores del proyecto.

### **¿Es el benchmarking un proyecto a realizar una sola vez?**

Mientras que un proyecto único de benchmarking puede generar mejoras a los procesos, la repetición cíclica permite alcanzar un potencial mucho mayor.

### **¿Cuándo se encuentra el proceso de benchmarking terminado?**

El proyecto de benchmarking termina posterior a la generación de un reporte final incluyendo las acciones recomendadas para la mejora y un plan de implementación; sin embargo, la fase de implementación posterior al proyecto de benchmarking es una parte esencial del esfuerzo total que no puede ser ignorada. Mientras que la generación de acciones recomendadas es muy útil, la verdadera mejora en los procesos no puede ser

alcanzada si estas recomendaciones no son implementadas. Por lo tanto, es muy importante que el equipo de benchmarking y la alta administración de la organización continúen el seguimiento de implementación de estas actividades.

### **¿Es el benchmarking una simple revisión de otras prácticas?**

Definitivamente no, el equipo de benchmarking primeramente necesita entender el proceso utilizado en su propia organización; sin ese total entendimiento, no es posible definir metas realistas y realizar comparaciones válidas.

### **¿Cuál es la parte mas importante de un proyecto de benchmarking?**

No existe una sola fase de un proyecto de benchmarking que no sea importante en el contexto global, sin embargo, es un error común el brindar mayor énfasis a las etapas de recolección y análisis de datos, que a las etapas de planeación y acción de proyectos de mejora. Las etapas de planeación y acción son cruciales y deben ser realizadas con atención y cuidado.

### **¿El benchmarking utiliza solamente métricas cuantitativas?**

Mientras que las métricas cuantitativas son muy importantes, el objetivo de un proyecto de benchmarking es el entender como trabajan los procesos. Las métricas cuantitativas muestran en dónde están las diferencias, pero los análisis cualitativos son necesarios para entenderlas y localizar los factores que las originan.

### **¿Cuánto cuesta un proyecto de benchmarking?**

El costo de un proyecto de benchmarking varía ampliamente dependiendo de su tamaño y alcance. Un proyecto de benchmarking que examine el proceso de pintado de partes automotrices en una sola localidad definitivamente que va a costar mucho menos que otro proyecto que examine el proceso de desmantelamiento de una planta de energía nuclear de acuerdo a las normas ecológicas. Con estas referencias, un proyecto de benchmarking puede costar desde algunos miles de dólares hasta varios cientos de miles de dólares.

### **¿Se pueden realizar proyectos de benchmarking para las organizaciones de servicio staff?**

Definitivamente sí, los procesos específicos de una organización de servicios staff pueden ser comparados como cualesquier otro proceso.

### **¿Deben estar los socios de benchmarking en el mismo tipo de industria?**

No, solo es necesario que los procesos en revisión, dentro del proyecto de benchmarking sean similares entre las organizaciones. Por ejemplo, una compañía puede realizar un benchmarking de su sistema de seguridad con los sistemas de seguridad aplicados en las plantas químicas o alguna otra industria que requiera de sistemas de seguridad similares.

### **¿Cómo se selecciona a las compañías socias del benchmarking?**

Los socios del benchmarking pueden ser internos o externos. Los socios internos son aquellos que se localizan dentro de la misma organización. En un proyecto de benchmarking es posible incluir socios internos y/o externos. Algunos factores que determinan la elección de los socios de benchmarking son: 1) el proceso en revisión, 2) el alcance del estudio (socios externos son seleccionados en proyectos mayores), 3) la disponibilidad de los socios a participar en el proyecto.

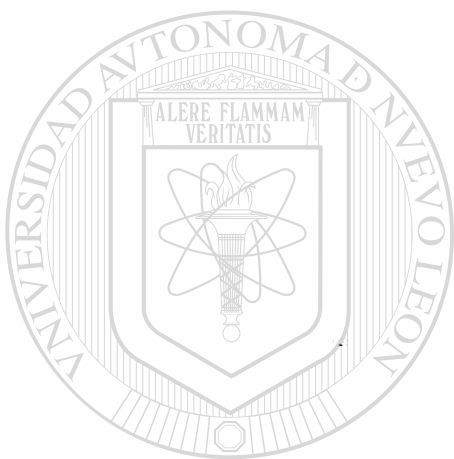
### **¿Qué se entiende por “El mejor en su clase”?**

“El mejor en su clase” es un término utilizado para una organización que posee el mejor proceso en una cierta clasificación. Realizar un proyecto de benchmarking con socios que se ubican en una posición menor que “el mejor en su clase” puede generar cierta mejora en los procesos propios, sin embargo, un mayor nivel de potencial de mejora se va a poder alcanzar al trabajar con “el mejor de su clase”.

### **¿Existe algún código de ética a considerar al realizar un proyecto de benchmarking?**

Existen algunas tópicos a considerar, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes: primero, el realizar un proyecto de benchmarking con otras organizaciones significa que ellos van a facilitar cierta información interna; en consecuencia, esto requiere, con frecuencia, que su compañía proporcione cierta información en forma recíproca. La transferencia de información puede ser un asunto delicado dependiendo de su fuente y contenido. La recomendación es que siempre se mantenga la confidencialidad de la información, sin solicitar datos que ustedes mismos no estuvieran dispuestos a proporcionar. Segundo, los empleados que visitan otras organizaciones con

el propósito de realizar un proyecto de benchmarking, deberán identificarse plenamente y señalar el propósito de su trabajo.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Nací en la ciudad de Monterrey, N.L. el día 3 de septiembre de 1962, en donde he vivido toda mi vida. Siendo hijo de padres maestros, al graduarme de Secundaria en 1977, decidí iniciar estudios simultáneos en dos diferentes caminos; seguir los pasos de mis padres estudiando para Profesor de Instrucción Primaria en la Escuela Normal Miguel F. Martínez, y buscar también un título Universitario en la UANL. Para mediados de 1981 ya estaba titulado de la Normal Básica, trabajando como profesor de grupo en una Escuela Primaria de Monterrey, y continuaba estudiando la carrera de Lic. en Ciencias Computacionales en la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, en donde concluí exitosamente mis estudios en 1985.

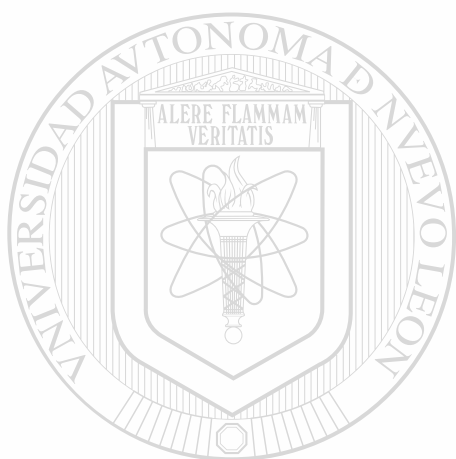
Desde 1986, he estado trabajando como profesor de grupo en una Escuela Secundaria Nocturna de Monterrey, y también ejerciendo mi título universitario, trabajando en diferentes empresas del Grupo Vitro. De 1986 a 1991 estuve como Administrador del Sistema CAD/CAE de Vitro Tec Fideicomiso; posteriormente pasé a integrarme a la Gerencia de Sistemas de Vitrocrisa como Jefe del Departamento de Sistemas de Diseño e Ingeniería; y desde 1995 hasta la fecha estoy trabajando en la Dirección de Informática de Vitro Corporativo, también como Analista Consultor de Sistemas de Diseño e Ingeniería.

Dentro de los logros profesionales que he obtenido, se encuentra el haber resultado ganador en el Reconocimiento al Desarrollo Tecnológico Vitro 1990 a nivel Empresa, por mi colaboración en el desarrollo del trabajo titulado “Simulador computacional de la Transferencia de calor en Pistón, Vidrio y Molde en el proceso de Prensa”.

Desde 1995 he colaborado en el GUAM (Grupo de Usuarios Autodesk México) como presidente fundador. Como presidente del GUAM he participado en la organización de reuniones de usuarios en las ciudades de Monterrey y México, D.F., así



como en algunos otros proyectos de apoyo a usuarios a través de la AUGI (Autodesk User Group International, [www.augi.com](http://www.augi.com)).



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

