

MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN
EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Por

DANIEL JOSÉ ROJAS RIVERO

Trabajo de Ascenso presentado para optar a la categoría de
AGREGADO
en el escalafón del Personal
Docente y de Investigación

Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado"
Decanato de Ciencias

Barquisimeto, 1995

"Nosotros,

*los de entonces,
ya no somos los mismos”*

Pablo Neruda.

AGRADECIMIENTO

Al Ingeniero Iván Torres, tutor del presente trabajo, por su indispensable y generosa asesoría y orientación.

Al Centro de Calidad y Productividad de la región Centro Occidental de Venezuela (CEPCO), por su constante apoyo y disposición.

A los socios del Benchmarking, quienes hicieron posible la búsqueda de las mejores prácticas con su paciencia y comprensión: Servicio de Información Regional (SIR) de la FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA REGIÓN CENTRO OCCIDENTAL (FUDECO), Centro de Información Referencial de la Biblioteca Argimiro Bracamonte (CIRBAB) del Decanato de Medicina y el Servicio de Referencia de la Biblioteca “Miguel Pérez Faura” del Decanato de Ingeniería Civil de la UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO (UCLA), Centro de Información Tecnológica (CIT) del INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DEL PETRÓLEO (INTEVEP), Centro de Documentación (CENDOC) de la ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS PARA GRADUADOS (ESAN) de Perú, Servicio de Información Empresarial (SIE) del FONDO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA LA INDUSTRIA (INFOTEC) de México y el Sistema de Información en Administración y Gerencia para las Organizaciones (SIGO) del INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ADMINISTRACIÓN (IESA).

A los clientes, empresas y sus representantes, quienes a través de los desayunos de trabajo ofrecieron sus opiniones y expectativas para modelar el servicio de información: ALENTUY, DEFORMACIONES PLÁSTICAS DE METALES, DISEÑOS Y MUEBLES DE MADERA S.R.L., ENERGÍA ELÉCTRICA DE BARQUISIMETO, MASTER CIRCUITO C.A., PASTAS CAPRI, PRODUCTOS LÁCTEOS DE LARA C.A., REVESTIVENSA, y VENESIL.

A los clientes, y sus representantes, que respondieron la encuesta y enriquecieron el enfoque: ALBARCA, ALMACENADORA NUEVA SEGOVIA, ANODIZADO LARENSE C.A., AZUCARERA RÍO TURBIO C.A., BRAHMA VENEZUELA, CORDELERÍA OCCIDENTAL C.A., COVENCAUCHO INDUSTRIAS S.A., DEFORMACIONES PLÁSTICAS DE METALES, ENELBAR, FIRACA, GLASSVEN, IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS C.A., INDUSTRIAS PROLACA, INESLA, LUX DE VENEZUELA C.A., PELTLESS DE VENEZUELA C.A., RELACA, PROSIDER, UNIVENSA y VENESIL.

A los estudiantes del curso de Estadística II de Ingeniería en Informática de la UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO (UCLA): Mariela Arellano, Cleiver Barradas, María Lourdes Briceño, Maribel Cordero, Leonel Cordova, Andrés Hernández, Maridol Linares y Breshnev Méndez, y a su Profesor Benedicto Reyes, por su interés y entrega en la aplicación del instrumento de recogida de información.

A Astrid Tarisznyás, por su apoyo constante y su invaluable y ubicua colaboración.

RESUMEN

En el presente trabajo, a partir de una revisión bibliográfica se pone de manifiesto como la calidad y la productividad constituyen un reto para las empresas de hoy, y como, aquellas que sean mas aptas podrán sobrevivir y competir.

En este escenario se estudia el papel decisivo de la información y su manejo, se plantea esta realidad en la empresa venezolana y su debilidad frente a las fuerzas competitivas, y como respuesta se plantea un modelo para el diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad, para apoyar a los procesos de mejora de las empresas. Teniendo como referencia fundamental la satisfacción del cliente, el modelo integra los principios de la producción de servicios, el modelo de la calidad en servicios y la técnica del Benchmarking para proporcionar un camino posible en diseño de servicios de información en calidad y productividad que satisfagan a los clientes incorporando las mejores prácticas determinadas. El modelo comprende dos fases: una primera que corresponde al diseño del servicio de información y una segunda fase que abarca desde la implantación del servicio hasta los procesos de mejora continuo del servicio de información.

Se presenta la experiencia de la aplicación de la fase inicial del modelo para el diseño del Servicio de Búsqueda de Información (SBI) sobre Calidad y Productividad en el Centro de Calidad y Productividad de la región Centro Occidental de Venezuela (CEPCO), del cual se detallan las especificaciones para su implantación. Ya que el alcance del modelo abarca hasta la especificación del servicio de información, se presenta también, una segunda etapa del modelo para la planificación del establecimiento del servicio de información en calidad y productividad, y su mejoramiento continuo.

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	5
CAPITULO I.	
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	9
Camino de la Supervivencia	9
Benchmarking; Aprendizaje para el Mejoramiento	12
Etapas de Benchmarking	14
Información y Competitividad	18
La Era de la Información	20
La Información y la Empresa	24
La Empresa Venezolana y la Era de la Información	30
El Mundo de los Servicios y la Era de la Información	35
La Calidad en Servicios	38
Los Servicios de Información	41
CAPITULO II.	
MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.	44
Consideraciones Generales	44
Descripción de la Fase de Diseño de Servicios de Información del Modelo	45
Especificación de Procesos del Modelo	47
Fase de Implantación y Mejora Continua del Servicio de Información.	57
Especificación de procesos de la II Fase del Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad.	
Implantación y Mejora Continua del Servicio.	58
El Modelo de Diseño, Implantación y Mejora de Servicios de Información.	66
CAPITULO III.	
APLICACIÓN DEL MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.	67
La Organización Nodriza del Servicio de Información	67
Identificación de los Clientes	69
Identificar las Necesidades de Información de los Clientes	71

Validar las Necesidades de Información de los Clientes	73
Definir el Servicio de Información	79
Objetivo del Servicio de Información	80
Desarrollo de Factores Críticos de Éxito	81
Buscar las Mejores Prácticas. El Benchmarking	82
Determinar a que se le va a hacer el Benchmarking	83
Formar un Equipo de Benchmarking	83
Identificación de los Socios de Benchmarking	84
Recogida de la Información	85
Análisis de la Información	86
Las Mejores Prácticas	94
Diseño del Servicio de Información	99
El Servicio de Búsqueda de Información en Calidad y Productividad de CEPCO. (SBI-CEPCO)	99
Denominación del Servicio de Información	99
Objetivo del Servicio de Información	100
Descripción del servicio de Información	100
Ubicación Organizacional del SBI-CEPCO	102
Estructura Organizativa del SBI-CEPCO	102
Funciones del SBI-CEPCO	103
Actores en el SBI-CEPCO	105
Personal del Servicio de Información	106
Soporte Físico y de Servicios	107
Diseño Detallado del Servicio de Búsqueda de Información de CEPCO	108
CAPITULO IV.	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	126
BIBLIOGRAFÍA	130
ANEXOS	133

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Interrrelación de Conceptos para la Supervivencia	10
Figura 2. Modelo Conceptual de Calidad en Servicios	40
Figura 3. Fase de Establecimiento de Servicios del Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad	46

Figura 4.	El Proceso de Identificación de los Clientes	48
Figura 5.	El Proceso de Identificar la Necesidades de los Clientes	49
Figura 6.	El Proceso de Validar las Necesidades de Información de los Clientes	50
Figura 7.	Definir el Servicio de Información	51
Figura 8.	El Proceso de Búsqueda de las Mejores Prácticas	52
Figura 9.	El Proceso de Especificar el Diseño del Servicio de Información	55
Figura 10.	Fase de Implantación y Mejoramiento de Servicios del Modelo para el Diseño de Servicio de Información en Calidad y Productividad	57
Figura 11.	El Proceso de Planificar y Actuar en la Implantación del Servicio de Información	59
Figura 12.	El Proceso de Medir la Satisfacción del Cliente	60
Figura 13.	El Proceso de Seleccionar los Procesos a Mejorar	61
Figura 14.	El Proceso de Buscar las Mejores Prácticas	62
Figura 15.	El Proceso de Rediseño del Sistema de Información	64
Figura 16.	El Proceso de Planificar y Actuar para Implantar las Mejoras	65
Figura 17.	Fases de Establecimiento y Mejora de Servicios del Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad	66

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	Página	
Ilustración 1.	Identificación de los Clientes	70
Ilustración 2.	Identificar las Necesidades de los Clientes	71
Ilustración 3.	Validar las Necesidades de Información de los Clientes	73
Ilustración 4.	Definir el Servicio de Información	79
Ilustración 5.	Buscar las Mejores Prácticas	82
Ilustración 6.	Diseño del Servicio de Información	99
Ilustración 7.	Funciones del SBI-CEPCO	104
Ilustración 8.	Función de Planificación	109
Ilustración 9.	Gestión de Fuentes y Servicios Proveedores de Información	111
Ilustración 10.	Función de Mercadeo del Servicio de Información	113
Ilustración 11.	Función de Prestación del Servicio de Información	118
Ilustración 12.	Función de Administración	124

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página	
Gráfico 1.	Características más apreciadas de un Servicio de Información	75
Gráfico 2.	Tipos de Información para un Servicio de Información	76

Gráfico 3.	Información Externa más Frecuentemente Utilizada (Absoluto)	77
Gráfico 4.	Información Externa más Frecuentemente Utilizada (Ponderado)	78
Gráfico 5.	Solicitudes No Atendidas	89
Gráfico 6.	Solicitudes Reprocesadas	91
Gráfico 7.	Quejas o Reclamos	92
Gráfico 8.	Solicitudes Atendidas Fuera del Tiempo Prometido	93

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla 1.	Resumen de Evaluación del Servicio de Información	87
Tabla 2.	Solicitudes No Atendidas	89
Tabla 3.	Solicitudes Reprocesadas	91
Tabla 4.	Quejas o Reclamos	92
Tabla 5.	Solicitudes Atendidas Fuera del Tiempo Prometido	93

INTRODUCCIÓN

En las arenas del mercado, ese Coliseo de dimensiones planetarias, se presenta el espectáculo de competir para satisfacer al Emperador y aspirar a la vida. El nuevo César: El Cliente, ungido de las otrora despreciadas masas anónimas, señalará con el pulgar de su preferencia el cielo o la tierra, y hará la diferencia para los gladiadores de la arena. En esta lucha por la supervivencia, el ensayo y error ya no tiene lugar, no queda más remedio que combatir con las mejores técnicas, propias o de otros. Esa es la piedra angular del actual juego de la arena: Satisfacer mejor que todos las necesidades del César, y para ello, es necesario conocer esas necesidades cambiantes y aprender como satisfacerlas flexiblemente. Ambos verbos, conocer y aprender tienen que ver con información, y poseer ésta significa contar con los mecanismos adecuados para obtenerla desde las propias entrañas así como desde el turbulento y abigarrado exterior de la empresa.

Este panorama establece que en el apuntalamiento de las empresas, entre otros aspectos diversos, es fundamental contar con medios adecuados de información para aprender y nutrir el camino de mejorar la calidad y la productividad, en el menor tiempo posible, de la mejor manera posible, antes que sus competidores; y este es un desafío para todas las organizaciones de hoy.

Este trabajo se propone como objetivo el desarrollo de un modelo para el diseño de servicios de información sobre calidad y productividad, con la finalidad de proporcionar un instrumento para el desarrollo de servicios de información en apoyo al mejoramiento de la competitividad en la industria, como consecuencia del mejoramiento de la calidad y la productividad.

El enfoque fundamental del trabajo es la satisfacción del cliente, por tanto, procura pragmáticamente ensamblar los modelos de producción de servicios, junto a los de calidad en servicios, conjugados con técnicas para la búsqueda de las mejores prácticas, para aplicarlas en servicios de información.

El alcance del Modelo para el Diseño de Servicios de Información sobre Calidad y Productividad, abarca desde la identificación de los clientes hasta el diseño del servicio de información en calidad y productividad, puesto que la puesta en marcha y la prestación del servicio de información, y el monitoreo de la satisfacción de los clientes, exceden el alcance y las posibilidades de este trabajo. Corresponde a la organización que albergará o promoverá el servicio de información, decidir sobre la disposición de los recursos y el tiempo necesarios para ello.

En el Capítulo 1 se hace una revisión bibliográfica donde se exploran algunos de los más conspicuos hechos del mundo empresarial de hoy, en la que destacan la calidad, la productividad y la competitividad para alcanzar la supervivencia, para lo cual es necesario juzgar la bondad de cuanto parecía inmutable como práctica cotidiana. En este sentido, se presenta una técnica reciente para procurar el

mejoramiento: el Benchmarking, aprendiendo de aquellos que destacan con prácticas mejores que las nuestras. En el fondo de estos procesos, subyace la información como un elemento común a todos, por tanto se realiza una presentación de la información, sus características y como el progreso en la tecnología de su manejo nos sumerge en la Sociedad de la Información, con efectos sobre todos, y por supuesto, sobre las empresas, que la procuran y detentan como recurso, y arma, para sacar ventajas. La situación de la empresa venezolana en este contexto es presentada, y se analizan los servicios de información como alternativa de apoyo a las empresas, a la luz de los modelos de calidad en servicios y de producción de servicios.

En el Capítulo 2 se presenta el **“MODELO PARA EL DESARROLLO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD”**, en el cual se combinan los pasos para el desarrollo de servicios de información, con el modelo de búsqueda de las mejores prácticas a través del Benchmarking, junto con los elementos de los modelos de producción de servicios y de la calidad en servicios. El modelo plantea la secuencia de pasos que conducen desde una necesidad sentida hasta el diseño de las actividades que se deben cumplir en el día a día del servicio de información, teniendo como premisa la satisfacción de las necesidades de los clientes. Se plantea además, una segunda fase del Modelo para el diseño de servicios de información en calidad y productividad, en la cual se especifican los procesos para la implantación del servicio de información diseñado y los procesos para su mejoramiento continuo. Finalmente, se presenta el conjunto integrado de la primera y segunda fases.

En el Capítulo 3 se detalla la aplicación del **“MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD”** en el diseño de un Servicio de Búsqueda de Información (SBI) en el Centro de Calidad y Productividad de la región Centro Occidental de Venezuela. Culmina el capítulo con la presentación del Diseño de Servicio de Información.

Finalmente, en el Capítulo 4 se presentan las conclusiones del trabajo y de la aplicación del modelo, junto con algunas recomendaciones para su empleo.

CAPÍTULO 1

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

“El conocimiento en sí mismo es poder”

Francis Bacon

CAMINO DE LA SUPERVIVENCIA

En el modelo de análisis de la competitividad de las empresas enunciado por Porter (1), se plantea que la competitividad de una empresa dependerá de como ésta pueda manejar y controlar la rivalidad de la competencia, la capacidad regateadora de los clientes, el poder negociador de los proveedores, la amenaza de los productos substitutivos y la amenaza de nuevos entrantes; éstas conforman las “cinco fuerzas competitivas” que permanentemente tienden a reducir la competitividad empresarial.

Falconi Campos plantea una interrelación de conceptos (2), como muestra la *Figura 1*, que forma una estructura piramidal en la cual la supervivencia de la empresa es el máximo nivel, sustentado éste en la competitividad, indicando que ser competitivo es “tener la mayor productividad entre todos los competidores”; y al sustentar la competitividad en la productividad, define a ésta como “producir cada vez más con cada vez menos”. Finalmente, en la base de la pirámide se encuentra la calidad, atribuida por Falconi a un producto o servicio de calidad cuando “responde perfectamente, de forma confiable, accesible, segura y en tiempo cierto a las necesidades de los clientes”. Resume Falconi aquí, el compromiso de toda la empresa en el desafío de la supervivencia, ya que ésta, en definitiva, depende del “Diseño

Perfecto” de productos o servicios, perfectos de acuerdo a las necesidades del cliente, lo cual impone escuchar “la voz del cliente” a través de instrumentos y métodos adecuados; “Fabricación Perfecta”, incorporando las ideas de “Cero defectos” de Crosby (1961) o “Calidad en el Origen” de Deming, para dotar de confiabilidad al producto; “Seguridad del Cliente” de manera que no pueda ser afectado por el producto o servicio; “Bajo Costo”, este aspecto determina la accesibilidad del producto o servicio, y a fin de que el precio sea el más bajo posible, supone la disminución del desperdicio y las pérdidas no sólo en la empresa sino las que pudiera acarrear al cliente y la sociedad, tal como la plantea Taguchi en su “Función de pérdida para la sociedad” (3); y finalmente, la “Entrega en el plazo cierto” ya que el bien o servicio satisfará las necesidades del cliente si está disponible para el momento cuando hace falta.



Figura 1. Interrelación de Conceptos para la Supervivencia.

En la actualidad de extremo a extremo del planeta, quien aspire a sobrevivir como empresa no tiene otra opción que este camino de la satisfacción del cliente. Al

decir de Joel Arthur Barker, a partir del trabajo de Edward Deming y su filosofía de “Calidad en el Origen” los japoneses han creado una “epidemia de calidad, y si uno no la contrae, puede que no sobreviva” (4).

Además de los trabajos de Edward Deming, Joseph Juran con el “Manual de la Calidad”, posteriormente enriquecido con la Trilogía de Juran™: Planificación de la calidad, Control de la calidad y Mejora de la calidad, con sus libros “Juran y la planificación para la calidad” (1986) y “Juran y la Gerencia para la calidad” (1986), Philip Crosby y la idea de cero defectos (1961), Armand Feigenbaum y su Control Total de la Calidad, Kaouru Ishikawa y sus 7 herramientas, y Genichi Taguchi con su función de pérdida para la sociedad, han sentado las bases para la evolución desde el Control Total de la Calidad, pasando por la Gerencia de la Calidad Total hasta la actual Gerencia de Calidad, según lo formulado por Brocka (5).

Jeffrey Nugent, VicePresidente Mundial de Administración de la Calidad de Johnson&Johnson, plantea que existe una amplia terminología al respecto (6): Proceso de Mejoramiento de la Calidad, Proceso de Mejoramiento Continuo, Administración de la Calidad Total, Calidad Centrada en el Cliente, Competitividad de Clase Mundial o Calidad Conducida por el Mercado, pero independiente de la denominación subyace lo esencial, el concepto mismo de calidad, “satisfacer y exceder las expectativas de nuestros clientes”, al decir de Nugent, tornado en un desafío, en un ambiente de continuos cambios.

Este reto debe ser asumido con una postura diferente, no es posible afrontarlo con la actitud espasmódica y puntual que pudiera ser útil frente a una crisis coyuntural, sino que debe ser apoyado con elementos capaces de acompañarlo como proceso, técnicas que permitan la consecución sistemática de las mejoras y su incorporación al diario quehacer.

Una técnica de reciente incorporación, pero de amplia difusión, que sistematiza el proceso de mejoras a través de mediciones y comparaciones con referencias es el Benchmarking, con el cual es posible cerrar la brecha que separa el desempeño actual de la organización de aquellos mejores. Pryor y Katz (7) citan a Fortune y el Wall Street Journal reportando al “Benchmarking como una actividad empresarial fundamental y las encuestas de opinión pública sugieren que muchas firmas están planeando iniciar proyectos de Benchmarking en los próximos tres a cinco años”. Mientras que Derek Ransley (8) señala que “el Benchmarking está ganando una reputación cada vez mayor como poderosa herramienta para el desarrollo de esfuerzos de mejoramiento del desempeño”.

BENCHMARKING: APRENDIZAJE PARA MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO

En el Diccionario Webster del Nuevo Mundo en su edición de 1.990, aparece la palabra Benchmark y de ella dice: “una norma o regla al medir, al juzgar la calidad, etc.”; Rodríguez (9) revela que “la palabra Benchmarking fue utilizada por los agrimensores con el significado de tomar una medida contra un punto de referencia”, y aun más, establece que “un Benchmark es una medida y Benchmarking es el proceso de medir”, Russel (10) plantea que un benchmark es “una referencia líder o

de punta (benchmark) es una referencia con la cual pueden obtenerse medidas u obtenerse conclusiones”.

The International Benchmarking Clearinghouse define benchmarking (9) como “...El proceso de medir y comparar continuamente una organización con negocios líderes de cualquier lugar del mundo para obtener información, la cual ayudará a la organización a mejorar su desempeño”.

Nugent, VicePresidente Mundial de Administración de la Calidad de Johnson&Johnson, lo definió (6) como “el proceso de medir rigurosamente nuestro desempeño versus las mejores compañías en su clase, utilizando el análisis para alcanzarlos y superarlos”

Michael Spendolini (11), a partir del estudio de cuarenta y nueve compañías en las cuales había definiciones formales de Benchmarking, luego de analizarlas, concluyó que un patrón común era la presencia de nueve grupos de elementos en las definiciones y elaboró lo que el llama “menú de Benchmarking”, el cual en conjunto define el universo de posibilidades de definiciones sobre Benchmarking al tomar una o más palabras de cada una de los nueve grupos, y sugiere que además, es posible adicionar otras palabras en cada categoría. Así, una definición de Benchmarking, de las que se puede construir con el menú de Spendolini, es la siguiente:

“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”

ETAPAS DE BENCHMARKING

En su enfoque pragmático, Spendolini (11) se planteó el diseño de un modelo genérico que pudiera emplear cualquier organización, a este respecto reunió veinticuatro modelos de procesos que estaban funcionando en empresas, y recabó los elementos comunes, para plantear los elementos esenciales del proceso, así concluye con un modelo de proceso de Benchmarking de cinco etapas:

1. Determinar a que se le va a hacer el Benchmarking

A partir de la identificación de los clientes primarios (beneficiarios directos de la información) y secundarios del benchmarking, contactar con ellos para identificar las necesidades, y producir un resumen, el cual se revisa con los clientes, asegurándose que los clientes comprenden los pasos y recursos necesarios para la investigación de Benchmarking, para que, finalmente, se definan los Factores Críticos de Éxito, se conviertan en medidas y se revisen con los clientes.

2. Formar un equipo de Benchmarking

En esta etapa se comienza por la identificación de los diversos tipos de equipos de Benchmarking que se organizarán y recibirán apoyo de la organización, se debe garantizar que se asignen suficientes recursos, y que los especialistas internos

en Benchmarking fueron identificados, orientados y capacitados en cuanto a sus papeles de apoyo en el proceso de Benchmarking, también la alta administración debe ser puesta al tanto de su papel en el proceso. Finalmente, son seleccionados los miembros del equipo de Benchmarking y se hace la planificación. Hace énfasis Spendolini en que se deben usar herramientas de planificación y seguimiento del proyecto al alcance de todos los participantes.

3. Identificar los Socios de Benchmarking

La búsqueda de las mejores prácticas debe haber sido considerada en el proyecto con tiempo suficiente, puesto que para ello hay una amplia gama de fuentes de información, que exigen establecer una secuencia planificada para acudir a los servicios de información interna o externa o acceder a bases de datos, con un criterio de búsqueda amplio, sin que priven en ésta conveniencias geográficas o de amistad con los posibles socios de Benchmarking.

4. Recopilar y analizar la información del Benchmarking

A partir de la identificación de las metodologías de recopilación de información, se desarrolla el protocolo de recopilación de información y se preparan bosquejos de entrevista estructurada. Para apoyar el proceso, el personal de los servicios de información interna reciben un resumen del proyecto de Benchmarking de forma de que estén al tanto de lo que se busca. Esto contribuye con una estrategia de recolección de información diversificada. Se emplean resúmenes para informar a los socios, y se preparan matrices de información, para el análisis y la búsqueda de patrones o información errónea.

5. Actuar

Se elabora y presenta a los clientes un informe de la investigación de Benchmarking, indicando los caminos para capitalizar los resultados de las mejoras: mejoras específicas de productos/procesos, oportunidades de aprendizaje o la formación de redes funcionales. Además, deben estar presentes los esfuerzos por reciclar el producto de la experiencia: sea el aprendizaje del proceso mismo de Benchmarking o de la mejora continua del proceso/producto del trabajo considerado.

Algunas de las definiciones que hemos manejado de Benchmarking, sugieren la comparación con las mejores prácticas de cualquier lugar del mundo, o desempeño de clase mundial, sin embargo, realizar esto pudiera parecer fuera del alcance de empresas y organizaciones pequeñas en nuestro entorno, sin embargo, C. Jackson Grayson en un artículo titulado "Benchmarking: Aprender o Morir" (12) redimensiona esta noción, y plantea que lo esencial es comparar el desempeño y aprender de otros mejores como un proceso, al afirmar "Trate de localizar al "mejor de la clase" pero comience con uno mejor que usted"; el enfoque progresivo de Grayson es interesante para estas organizaciones porque puede cimentar estadios más sólidos y de mayor complejidad, amén de sustentar la confianza y credibilidad organizacionales en el proceso de "Benchmarking" y en la posibilidad de adoptarlo y asumirlo de manera gradual.

Spendolini (11) también plantea un enfoque gradual partiendo de las mejores prácticas internas por función, para luego comparar las mejores prácticas de los

competidores, luego ir por las mejores prácticas de la industria, incluyendo a los no competidores, en la próxima etapa se buscan las mejores prácticas funcionales del país, para finalmente, buscar las mejores de categoría mundial. Indudablemente, que esto es posible si el Benchmarking es integrado como un proceso continuo a la empresa.

El Benchmarking como proceso plantea un “aprendizaje” de las mejores prácticas, por tanto, es un proceso de búsqueda, procesamiento y asimilación de información, integrados a los procesos de la empresa, para contribuir a su supervivencia.

*“Seria fantàstic
que guanyés el millor
y que la força no fos la raó.”*

J.M. Serrat.

INFORMACIÓN Y COMPETITIVIDAD

En 1985, Porter y Millar (13), plantearon como las tecnologías de información, y la información que éstas manejan o generan, tienen un efecto en el aumento de la competitividad de la empresa.

Mowshowitz (14) propone una definición de información: “es la habilidad de un sistema que persigue un objetivo de decidir o controlar”, y aclara que “decidir” significa escoger entre varias alternativas para alcanzar un objetivo bien definido y “controlar” significa disponer acciones para alcanzar un objetivo definido.

En este sentido el concepto de información corresponde perfectamente al valor que asigna Porter a la información en el modelo de las “fuerzas competitivas”, y también incluye que “la información implica la comunicación y la recepción de inteligencia o conocimiento” que le atribuyen Burch y Grudnitski (15), “habilidad”, inteligencia o conocimiento para lograr, en definitiva, la preferencia del consumidor, Falconi Campos cita (2) a Deming, en una afirmación tajante: “No hay sustituto para el conocimiento”. En la Quinta Disciplina, Peter Senge cita (16) a Ari de Reus, Director de Planificación de la Royal Dutch Shell: “La habilidad para aprender más rápido que su competencia puede llegar a ser su única ventaja competitiva”.

Es necesario mencionar que el sistema a que hace referencia Mowshowitz, en su definición, puede ser un hombre, una organización o un mecanismo cibernético, y esa "habilidad", que es la información, tiene su origen en un proceso, Peña (17) establece la diferencia entre "dato" e "información", dando a la información la calidad de "datos que son organizados, procesados o estructurados y por lo tanto tiene significado", entonces, el dato es materia prima de la información, que debe ser procesado y ese procesamiento puede ocurrir incluso en la mente de una persona, al relacionar (procesar) elementos aislados (datos) que conducen a una idea precisa: "habilidad", conocimiento o inteligencia.

*“Siglo XX, Cambalache,
problemático y febril...”*

Enrique Santos Discépolo

LA ERA DE LA INFORMACIÓN

McCartin (18) se pregunta qué ha pasado con la información, para responder que “la información ha crecido en volumen”, a una tasa que Paéz-Urdaneta (19) sitúa en 20.000 páginas nuevas de conocimiento nuevo cada día; además, McCartin indica que “el procesamiento de la información ha sido aligerado”, “el intercambio de la información y la capacidad de transmisión se han hecho instantáneos”, convirtiendo al planeta en la aldea global, anticipada por M.McLuhan en 1948, conjugada con su propia conclusión de que el “medio es el mensaje”.

Finalmente, McCartin señala que la “información se ha hecho transparente y autoreflexiva”, lo cual puede ilustrarse con lo que Cornella (20) llama la “informatización” en contraposición de solo la “automatización”, ya que ésta es procesar transacciones utilizando computadores, por ejemplo, al “automatizar” el retiro de dinero en el banco se agilizan varios procesos, como la actualización del saldo, o también, posibilita que el operario sea el propio cliente, como el caso de los cajeros automáticos, mientras que al “informatizar” es posible manejar información no solo del retiro, sino que además se puede manejar información acerca de lo ocurrido, en el caso del retiro de dinero del banco, no solo la información del número de cuenta, tipo de transacción, monto y fecha, sino que también se registra, en el computador

central, el número del cajero, hora, número clave asignado a la transacción, y otros detalles auditables.

McCartin plantea que esto ha ocurrido fundamentalmente debido al desarrollo de la tecnología de información, el cual ha sido posible gracias a la convergencia de varios desarrollos técnicos:

- Microelectrónica que permite la digitalización de los datos.
- La ciencia de la computación, incluyendo el desarrollo del Hardware (o equipos de computación) y del Software (o los programas o instrucciones que dicen a los computadores cuales tareas ejecutar).
- Las telecomunicaciones las cuales permiten la transmisión instantánea de los datos.
- El desarrollo de sistemas que permiten la combinación de todos los desarrollos anteriores.

Este proceso signado por la competencia comercial entre firmas, tiene ahora un marco formal y global en la reciente “Primera Conferencia Mundial sobre la “Sociedad de la Información””, propiciada por el Grupo de los Siete (G-7), conformado por las naciones más industrializadas del planeta - Estados Unidos, Japón, Canadá, Reino Unido, Alemania, Italia y Francia - durante los días 24 y 25 de Febrero de 1.995, en Bruselas (21). Entre los puntos de discusión de la agenda de ministros estaba el impulso a 11 proyectos piloto basados en la comunicación electrónica, o la “autopista de la información”.

Entre estos once proyectos, hay tres en los que se menciona directamente a la industria, con énfasis en las pequeñas y medianas:

- **EDUCACIÓN Y FORMACIÓN INTERCULTURAL**: Aportará una forma innovadora de la enseñanza de lenguas, especialmente para los estudiantes y las pequeñas y medianas empresas (Pymes)
- **MERCADO GLOBAL PARA LAS PYMES**: Contribuirá a desarrollar un intercambio de información abierto y no discriminatorio y a demostrar la interoperabilidad de la electrónica, la cooperación informativa y los servicios de comercio.
- **SISTEMA MARÍTIMOS DE INFORMACIÓN**: Integrará y reforzará la protección medioambiental y la competitividad industrial dentro de las actividades marítimas.

La reseña del acuerdo final de la prensa destaca los acuerdos destinados a “dejar que las nuevas tecnologías florezcan en sana competencia, y lleven a todos los beneficios de la nueva era de la información”. (22)

En el fondo se encuentra el negocio enorme de la autopista de la información, Brodie (23) la llama “La olla de oro” y cita como fuente a Time Warner Inc. al estimar los tamaños de mercados, en miles de millones de dólares (MM), así: Servicios de Compras y Financieros (compras por cable, y correo, ganancias de intermediarios) \$160MM, Telecomunicaciones (Telefonía local e internacional, telefonía celular, redes de computadores, etc.) \$150MM, Entretenimiento (Video doméstico, música grabada,

juegos de video) \$28MM; y en Servicios de Información un total de \$35MM, distribuidos en Avisos clasificados \$12MM, Información electrónica \$10MM, Páginas amarillas \$9MM, Software \$4MM. Todo esto en un negocio sin barreras físicas, sin frontera ni limitaciones de tiempo ni espacio, lo que Falconi Campos (2) concluye al señalar que “el mercado internacional ahora incluye la calle donde su empresa esta instalada”, con lo cual nadie queda al margen, y es una necesidad perentoria de supervivencia de cada empresa, responder adecuadamente al mercado, satisfaciendo a los clientes.

En un artículo reciente, el Vicepresidente de los Estados Unidos de América, Al Gore (24), reconoce que en un entorno de un sistema global de información “los países y la compañías no podrán competir sino pueden tener acceso a información actualizada”.

“El costo está compuesto de cifras visibles y de cifras invisibles. Si Usted administra su compañía basándose en las cifras visibles, pronto va a quedarse sin compañía y sin cifras visibles con las cuales trabajar.”

W. Edwards Deming

LA INFORMACIÓN Y LA EMPRESA

La sociedad de la información plantea para la empresa desafíos singulares, quizás mayores en la realidad, a los anticipados por Alvin Toffler en la Tercer Ola (1980), cuando planteó que después de la revolución agrícola y la revolución industrial, la tercera gran ola de cambios en el planeta serían derivados del desarrollo de los elementos para el procesamiento de la información. Toffler, diez años después, en El Cambio del Poder, detalló el cambio en las estructuras del poder, el cual de tener su asiento en la primera ola en la fuerza, pasó posteriormente a la representación del poder en el dinero, para alcanzar la época actual, en la cual es el conocimiento la representación del poder (25), y de este cambio, por supuesto, tampoco escapan las empresas.

Por otra parte, Jay Forrester haciendo uso del símil hidrodinámico (26) planteó a la empresa como un conjunto de flujos: materiales, dinero, personal, pedidos, equipos e información, que deben ser regulados para controlar el desempeño de la empresa. Por simplicidad, podemos agrupar esos flujos en: físicos y de información. Forrester demostró que las demoras en la transmisión de información, eran

importantes puesto que inducían a los tomadores de decisión a abrir o cerrar, a destiempo, las “válvulas” que regulaban flujos de inventarios, horas extras, manejos de caja o entregas traducándose en fuente de ineficiencias para la empresa, y según Taguchi, en pérdida para la sociedad (3). Es decir, la información es un elemento central de la empresa, lo ha sido siempre, pero hoy es indispensable, además, su manejo adecuado.

Esa cualidad de la información queda patentizada en la expresión del Núcleo Setorial de Informação Metal Mecânica, de la Rede de Informação em Tecnologia Industrial de Brasil, la información es “el alma de la empresa de hoy” (27). Burch y Grudnitski señalan (15) que “la información es un recurso crítico en las organizaciones, tan fundamental como la energía o las máquinas”. Esta consideración de la información como un recurso, es compartida por H. Itami (28) quien señala que las empresas manejan dos tipos de recursos los activos tangibles o visibles (maquinarias, equipos, etc.) que corresponderían a los flujos físicos que atribuimos a Forrester y aquellos invisibles (imagen de marca, capacidad tecnológica derivada del aprendizaje de sus miembros acerca de errores, o éxitos, propios o de los competidores). Itami atribuye a los flujos de información el crecimiento de los recursos invisibles.

Itami también señala que en toda empresa hay tres tipos básicos de flujos de información: la entrada de información en la empresa, o información ambiental, el movimiento de información dentro de la empresa, o información interna, y la salida de información desde la empresa al exterior, esta es la información que proyecta la

empresa, llamada por Itami información corporativa. De la capacidad de la empresa para manejar estos flujos, dependerá el valor de los activos invisibles, que constituyen la base del desarrollo de ventajas competitivas, puesto que los activos visibles pueden ser adquiridos por todos los concurrentes a un mercado, pero el factor diferenciador lo constituirían los activos invisibles.

En este punto es útil considerar con detenimiento, algunos de los aspectos propios de la información y por ello se resume aquí lo que Cornella (20) plantea como características que hacen de la información un recurso muy particular:

La indivisibilidad de la información, no es posible dividirla en partes diferenciadas.

La “ubicuidad” de la información, ya que puede estar en cualquier lugar del mundo, y puede ser trasladada instantáneamente, sin que quien la poseía inicialmente la pierda, es decir, multiplicándose.

La información no se gasta, sino que cada vez que es utilizada es enriquecida con las opiniones y experiencias del usuario.

La información tiene un valor distinto según quien la use, en una cadena, tal como la que se establece en una organización jerárquica tradicional desde operadores, supervisores, gerentes, gerente general y directores, lo que para algunos es información para otros son datos, y finalmente, Cornella plantea lo que constituye

una paradoja cuando la información es utilizada como objeto con valor de cambio: para que el destinatario de la información pueda conocer si satisface sus necesidades es necesario desvelarla, es decir, entregársela, y dadas las características de multiplicación y de ubicuidad de la información, ya el solicitante la posee, no es posible, a diferencia de los recursos materiales, evaluarla sin que ello implique la transferencia de la información.

En conjunto estas características de la información llevan a la conclusión de Eaton y Bawden (29), cuando afirman que es muy fácil decir que la información es un recurso pero que las peculiares características de la información la hacen difícilmente tratable como tal ya que “los medios empleados para administrar las cosas - el control, la propiedad, el monopolio, el secreto, etcétera - son claramente inapropiados para administrar la información”.

Es necesario entonces poseer mecanismos adecuados en la empresa para sacar provecho de tales características, ya que mediante el modelo de Itami, consideramos que la empresa es atravesada por un continuo de flujos de información del ambiente, los cuales son procesados, junto a otros internos, para finalmente, proyectar al exterior parte de esa información o conocimiento.

La información en la organización es tratada por Jacobiak (30) quien establece los componentes de información crítica de la empresa:

Información Científica: constituida por los resultados de investigación científica básica realizada en los laboratorios, siendo fuentes típicas de este tipo de información las revistas científicas y técnicas, las ponencias en congresos, los textos especializados, y las bases de datos bibliográficas o numéricas sobre temas científicos.

Información Técnica: Un ejemplo típico lo constituyen las patentes.

Información Tecnológica: Las realizaciones industriales de las empresas (nuevos procesos o productos) generalmente no se llegan a publicar nunca "...constituye lo que se ha venido en llamar literatura gris".

Información Técnico-Económica: Un ejemplo típico serían los datos económicos (facturación, cuotas de mercado, etc.) de las empresas. Las fuentes de este tipo de información van en aumento, pero se hace aun necesario la consulta a distintas fuentes, así como la contrastación y verificación de resultados para disponer de información fiable para la toma de decisiones con una cierta garantía.

Información Jurídica y Reglamentaria: Consiste en la legislación (nacional e internacional), la reglamentación (normas, especificaciones), los actos jurídicos, etc.

Información de Entorno y Seguridad: Este tipo es aplicable a las empresas con posible impacto ambiental o tóxico como, por ejemplo, las químicas.

Información Cualitativa y General: Se trata de toda aquella información que permite a la empresa mejorar sus técnicas de gestión, así como de la que aporta datos sobre la evolución de su entorno social."

Esta clasificación de Jakobiak, discrimina el contenido de los flujos de la información y determina una riqueza y amplitud que reta a los administradores de hoy

a utilizar técnicas y procedimientos capaces de transformar toda esa información en acciones para competir con éxito.

“Es necesario adoptar conciencia de crisis”

Kaneichiro Imai.

LA EMPRESA VENEZOLANA Y LA ERA DE LA INFORMACIÓN

Un aporte importante para conocer el estado de la industria venezolana, en especial la manufacturera, frente al advenimiento de la “sociedad de la información” o la “era de la información” es el trabajo de Viana, Avalos y otros (31) en el cual, entre otros objetivos, “...se investigó la experiencia de la empresa manufacturera venezolana en relación con la búsqueda de información especializada”, con la expresión “información especializada”, por simplicidad, se puede abarcar todas las categorías de información que Jacobiak detalló y que se mencionaron con anterioridad. El estudio abarcó a 600 empresas venezolanas, en una muestra constituida por 70 empresas grandes, 123 medianas y 407 pequeñas.

Utilizando el modelo de Itami de flujos de información ambiental, información interna e información corporativa, se presentan las conclusiones de Viana et al, acerca del manejo de los dos primeros flujos: “...la mayoría de las empresas no se ocupan de buscar información referente a su entorno, ni de mantener información interna, es decir crear una “memoria de la compañía”. Así, no llevan series estadísticas propias, ni utilizan centros de información y documentación, ni bancos de datos computarizados”, en los aspectos de flujos de información ambiental nuestras empresas están dejando de anticipar cambios, oportunidades y amenazas en el ambiente, para reaccionar una vez que se han materializado, lo que en ocasiones es

demasiado tarde; la otra inquietud que surge tiene que ver con la información interna, cómo enfrentar procesos de mejora, cómo desarrollar la “gerencia basada en hechos”, cuando no se tiene “memoria de la compañía”, en conjunto nos llevan a una tercera inquietud con respecto a la capacidad de proyección de información corporativa hacia el entorno.

Esto nos conduce a inferir que nuestras empresas tienen una débil postura frente a las “fuerzas competitivas” de Porter, acrecentadas con las iniciativas de integración Colombo-Venezolana y el Grupo de los Tres: México, Colombia y Venezuela, además de las ya existentes proporcionadas por el Pacto Sub-Regional Andino, y las de la globalidad de la economía de hoy.

Por otra parte, sigue, “aunque algunas empresas señalan adquirir manuales y revistas técnicas, más de un setenta por ciento indica que éstas nunca son distribuidas internamente, por lo que el impacto de esa información en las actividades de las empresas debe ser muy bajo” (31). Además, “Al desagregar la información según el tamaño de la empresa, se observan diferencias notables en relación con el manejo “sistemático” de información técnica especializada entre la gran y la pequeña empresa venezolana. Mientras la mitad de las grandes empresas dicen adquirir revistas técnicas, sólo un 14% de las pequeñas empresas afirman hacerlo. Si bien un escaso 11% de las empresas grandes se ocupa de obtener información sobre su competencia, sólo el 1% de las pequeñas dice ocuparse de obtener dicha información” (31). Para agregar, que “Lo señalado anteriormente, se ve reforzado por el hecho de que quienes tienen acceso a información clave sobre el negocio son los

directores y, en segundo lugar, los gerentes. Así, destaca el escaso nivel de información a la cual tienen acceso, aún en la gran empresa, los ingenieros, obreros y empleados. El resultado es característico de organizaciones con estilo de “coordinación vertical”; poniéndose en evidencia que la mayoría de las empresas siguen apegadas a los viejos modos de organización y funcionamiento, poco acordes con las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de gestión. Las empresas venezolanas siguen concentrando la información, y continúan, así mismo, fragmentándola, reforzando de esta manera la división entre el trabajo intelectual y el manual.”, por tanto, la posibilidad de emprender las mejoras continuas, y en todo lugar, que plantea Imai en Kaizen (32), no tienen un adecuado asidero organizacional, tampoco el desarrollo del “Humanware”, o la nutrición con información del recurso humano, con el enorme potencial de retorno de la inversión del que habla Falconi (2), tienen lugar en una situación como ésta.

Viana et al, también se plantean estrategias para superar esta situación, así: “Para el adecuado manejo de la información, en la medida de lo posible, las empresas deberían contar con una unidad que se encargará de gestionar la búsqueda, el análisis, el almacenamiento y la difusión de la información, la cual debe estar bien ubicada dentro de la estructura de la empresa, bien dotada de equipos y presupuesto y manejada por un personal debidamente calificado. El que ello se haga o no y la manera como pueda llevarse a cabo depende, naturalmente, de las características de la empresa. Así, por ejemplo, en teoría, su factibilidad no es la misma para una pequeña empresa que para una mediana o grande y su significado es igualmente distinto para una firma que se mueve en un sector muy dinámico desde el punto de

vista tecnológico que para otra ubicada en una rama más tradicional.”, y pasan a corroborar, el estado actual del parque industrial a este respecto, “A la pregunta de si la empresa contaba con un centro de documentación, el 71% de las empresas contestó que no. Como era de esperarse, un mayor porcentaje de las grandes (64%) señaló tener tal unidad, mientras que para las pequeñas solo lo hizo el 20%. En este caso se encontraron diferencias entre los sectores, siendo en el sector intermedio donde se observó el mayor porcentaje de respuestas afirmativas (41%), seguido por el mecánico (33%).”

Estos extractos ponen de manifiesto que en materia de información, su manejo y aplicación urge el desarrollo de métodos e instrumentos destinados a despertar en los empresarios la diferencia que entraña el poseer o no la información, o la “habilidad”, al decir de Mowshowitz, que en última instancia es definitiva para sobrevivir. Esta última noción sería la plataforma indispensable para el despegue competitivo de nuestras empresas.

Habrá que alcanzar lo que podríamos llamar la “conciencia de la crisis de la información”, es decir, frente a ese abrumador crecimiento de la información a que se ha hecho referencia, cómo ubicar la información que es del interés de la empresa, quiénes y dónde la proporcionan y a cual costo.

Parisca (33) luego de analizar la Gestión Tecnológica como un proceso indispensablemente sustentado en el manejo de la información, estructurado éste en un ciclo de captura, análisis, difusión y conservación de información, concluye que “el

desarrollo de instrumentos de manejo de información “a la medida” representa un proyecto de costo muy elevado para una pequeña o mediana empresa. Este, no obstante, puede ser emprendido si la inversión es “compartida” entre un número significativo de empresas de forma tal que el costo para cada una se reduzca a niveles manejables. Obviamente, el instrumento debe ser lo suficientemente amplio y general para abordar necesidades fundamentales de un universo amplio de empresas.”

En conclusión, la necesidad de información las empresas para competir ventajosamente plantea dos situaciones principales: Una, la del monitoreo y búsqueda de información ambiental o externa, a través de servicios de información cautivos o independientes; y dos, la organización interna de la información, generada internamente o asimilada del ambiente para aplicarla a los procesos de la empresa y enriquecer los tangibles e intangibles.

*“Yo dormía y soñaba que la vida era alegría.
Desperté y vi que la vida era servicio.
Serví y vi que el servicio era alegría.”*

Rabindranath Tagore.

EL MUNDO DE LOS SERVICIOS Y LA ERA DE LA INFORMACIÓN

Toeffler (25) plantea una sociedad de servicios sustentada en una plataforma de manejo de información, capaz de proporcionar satisfacción a los gustos más particulares de los clientes, contrariamente a la acostumbrada masificación postindustrial. Además sugiere un crecimiento del sector de servicios aun mayor que el vertiginoso que ya ha experimentado con respecto al sector de manufactura. Esto presiona la formación de una “cultura de demanda de servicios” por parte de los clientes, que aunada a los propios medios de información que nutren al cliente, y le dan un poder inaudito, y del cual cada día está más consciente: información acerca de sus derechos y de las posibilidades del mercado.

Antes de considerar los servicios de información, se considera pertinente la revisión de conceptos alrededor de servicios, como los planteados por Pierre Eigler y Eric Langeard (34), cuando hacen una clara diferenciación en cuanto a la connotación de “producción” como la creación de productos, es decir, incluye una noción de proceso, mientras que “servicio”, del latín *servitium* que significa esclavitud, tiene asociadas sólo las nociones de “servir” y “servicio”, las cuales tienen que ver con la

acción y el producto de la acción, más no con un proceso de creación, como en producción. Es por ello que plantean una nueva palabra “servucción”, como el proceso de creación del servicio. Empleando el enfoque de sistemas, identifican los componentes que debe poseer un sistema de servucción:

1. **EL CLIENTE**: “Es el consumidor, implicado en la fabricación del servicio”, pero también es la razón de ser del servicio. Sin cliente, no existe el servicio, por tanto, es el cliente quien determinará la bondad de éste.
2. **EL SOPORTE FÍSICO**: Los instrumentos necesarios para la prestación del servicio así como la infraestructura física, entre ellos: Local, mobiliario, computadores, documentos, equipos de fax, líneas telefónicas, software, que en conjunto, apoyan al personal, o directamente al cliente, para prestar el servicio.
3. **EL PERSONAL EN CONTACTO**: Las personas que tiene contacto directo con el cliente. Son los responsables de manejar los “Momentos de la verdad”, que plantea Carlzon (35), en los cuales la organización que presta el servicio, personificada en los empleados, dependientes o asistentes, entra en contacto con el cliente, por tanto, este personal debe contar con el entrenamiento y la autonomía suficientes para dejar satisfecho al cliente, aún en la más imprevisible de las situaciones que se presente.
4. **EL SERVICIO**: Constituye el objetivo del sistema, y por ello mismo su resultado. Aunque puede estar ligado a un bien físico, el servicio en si mismo no incluye la transferencia de la propiedad de bienes físicos, pues

está constituido por acciones que dejan en el cliente sólo un bienestar o malestar posterior al momento de ser servido.

5. **EL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN INTERNA** : La administración, que conjuga los procedimientos, funciones, estructura, objetivos que condicionan al soporte físico y el personal en contacto.
6. **LOS DEMÁS CLIENTES**: Forman parte del ambiente de prestación de servicios, puesto que lo modifican, al concurrir al servicio, para “competir” por su obtención.

En este enfoque de servucción, el servicio prestado depende de la conjugación sistémica de los elementos que se han mencionado, y que será de gran utilidad considerar en el diseño de cualquier servicio. En particular, en el área de servicios de información.

*“Los servicios serían un gran negocio si no existieran los clientes”
Anónimo*

LA CALIDAD EN SERVICIOS

Eigler y Langeard, comentan que la fabricación y el consumo de servicios son simultáneos, a diferencia de lo que ocurre con los productos tangibles, lo que elimina de hecho “los mecanismos de filtraje de la calidad que existen en la industria”, según la cita que hacen los autores de E. Sasser (36). Concluyen que la calidad de la salida del sistema de servucción percibida directamente por el cliente, es derivada de la calidad individual de los componentes, y la calidad del proceso que los relaciona.

Esa percepción de la salida del sistema a la que el cliente atribuye su calidad, comprende un grado de complejidad que es explicado mediante el modelo conceptual de calidad del servicio, estudiado por Zeithaml, Valarie., Parasuraman, A. y Berry, Leonard L., (37) quienes plantean que entre el cliente y el proveedor del servicio, median las propias percepciones de cada uno, así el cliente, a partir de la información recibida boca a boca, de sus necesidades personales y su experiencia pasada, y de la promoción que haga el proveedor, tiene una percepción de lo que espera del servicio (servicio esperado), esto es contrastado por el servicio entregado por el proveedor (servicio recibido), el cual es realizado de acuerdo a las especificaciones de servicio que son producidas a partir de la percepción de la gerencia acerca de lo que necesita el cliente.

De este modelo se desprende que hay cinco brechas que deben ser cerradas para un servicio correcto. Estas brechas son:

Brecha 1: Existe en la medida en que exista diferencia entre el servicio esperado por el cliente y la percepción por la empresa proveedora de ese servicio esperado.

Brecha 2: Evidencia la diferencia entre la comprensión y percepción de las expectativas de los clientes por parte de la gerencia y lo que reflejan las especificaciones de calidad establecidas en función de ellas.

Brecha 3: Ocurre si el servicio entregado falla en cumplir las especificaciones de calidad del mismo.

Brecha 4: Se produce cuando el servicio entregado falla en cumplir lo ofrecido a través de la publicidad, vendedores u otras formas de comunicación.

Brecha 5: Muestra la interpretación del cliente de si el servicio recibido satisface el nivel fijado por el servicio esperado.

Los autores apuntan que la clave para cerrar la Brecha 5, es cerrar las Brechas 1 a la 4 y mantenerlas cerradas. Al prolongar la existencia de una o más de las Brechas 1 a la 4, hará que los clientes perciban incompleta la calidad del servicio.

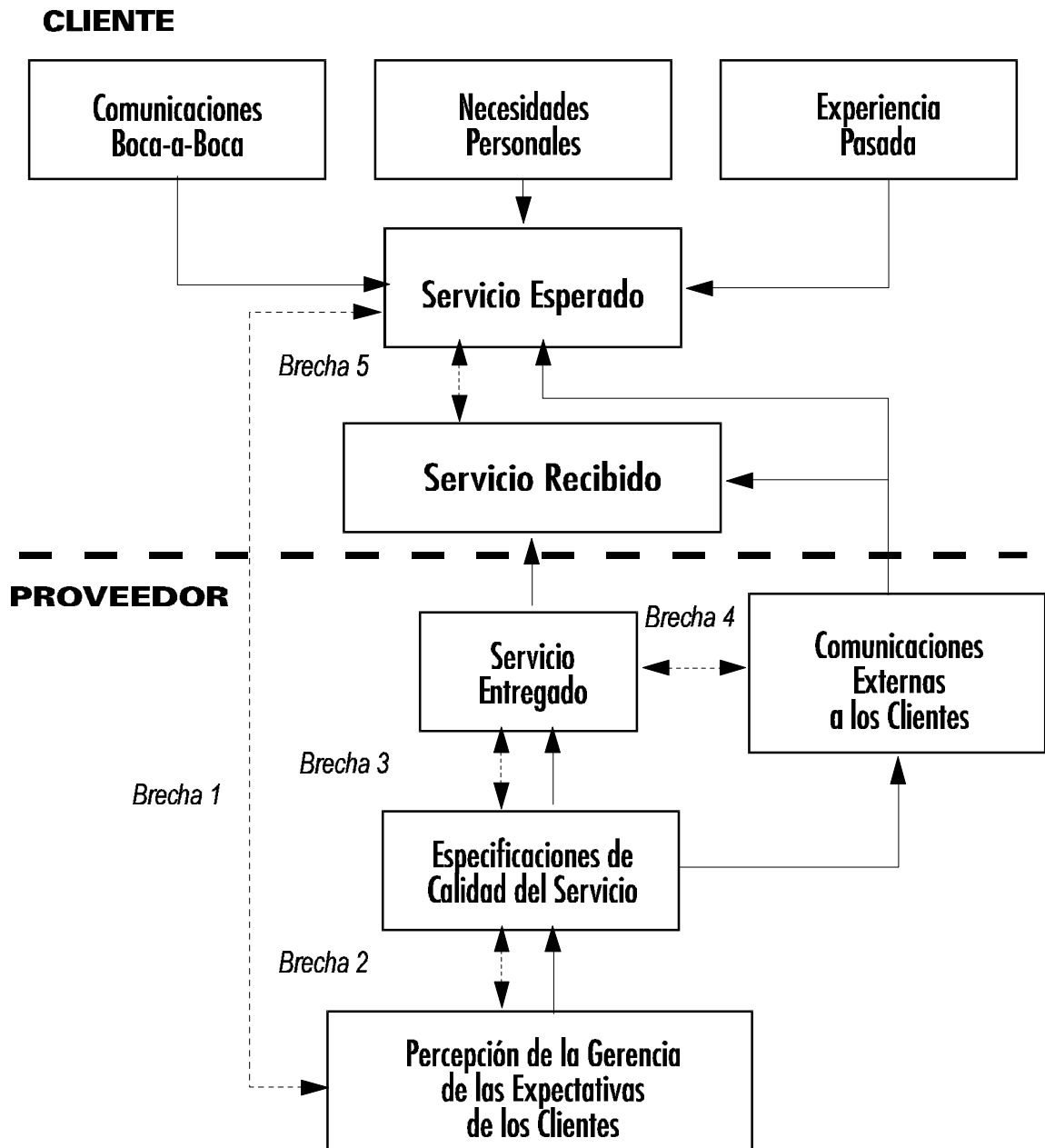


Figura 2. Modelo Conceptual de Calidad del Servicio.

“No sabemos ni un cienmilmillonésimo de nada”

Thomas A. Edison.

LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

La situación planteada en la industria venezolana por Viana et al. y Parisca, supone que pensar en Servicios de Información para ellas, posee un reto adicional a las dificultades del manejo de la información per se, y éste es el aspecto cultural en las empresas. Esto nos permite inferir para toda ella las conclusiones de Kennington (38) para la pequeña y mediana industria inglesas, cuando considera como un punto clave para que las empresas reciban buena información que aquellos que funjan de intermediarios en su obtención (“brokers de información”) posean no solamente un gran conocimiento de las fuentes donde obtenerla sino también que sean capaces de comprender las necesidades a fin de facilitar la aplicación de esa información en la empresa.

En Organización y Operación de Centros y Servicios de Información Técnica (39), se plantea a los Centros y Servicios de Información Técnica como elementos de apoyo capaces de brindar la información necesaria para fortalecer el funcionamiento de la industria, y presentan una escala de servicios de información a medida que se incorpora mayor valor agregado a la información proporcionada, así:

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: Servicio que satisface necesidades específicas acerca de un tema o área de conocimiento, a través de

modalidades como: Búsqueda de documentos específicos, un artículo o una patente; Búsqueda de datos específicos, por ejemplo: cifras de demanda o producción de algún bien; Búsquedas retrospectivas de información anteriormente publicada sobre algún temas; y Búsquedas exhaustivas, en las cuales se busca todo lo publicado respecto a un tema en particular.

SERVICIOS DE REFERENCIA: Estos servicios están basados en guías o catálogos que tiene el objeto de referir al usuario a las fuentes directas del conocimiento técnico, o lugares donde puede obtener la asistencia.

DISEMINACIÓN SELECTIVA DE INFORMACIÓN: Canaliza al usuario la información nueva en el área de su interés, mediante boletines periódicos.

PREGUNTA-RESPUESTA: Buscar la solución a un problema a partir de información, en este tipo de servicio ante la solicitud de información sobre cómo resolver un problema, el servicio de información procura dar respuesta al problema planteado, para ello combina la información recabada con el concurso de especialistas.

Éstos y otros servicios, como traducciones o consultoría, no escapan de la sociedad de la información y presentan una gama de formas y de soportes tecnológicos para su aplicación. Es importante señalar que Cornella (20) plantea que los servicios de información deberían orientarse hacia el “Just in Time”, identificando los lugares dónde ubicar la información y los mecanismos para recuperarla y no concentrarse sólo en el “Just in Case”, que determina una acumulación de información, a un costo cada vez mayor, sólo para jugar a la probabilidad de ser empleada en alguna ocasión.

CAPÍTULO 2

MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

2.1. CONSIDERACIONES GENERALES

En el marco de referencia que se ha presentado, ha quedado de manifiesto la importancia de la información en el mundo de hoy como arma competitiva, también quedó en evidencia que nuestras empresas venezolanas no cuentan con los mejores argumentos para la adquisición y el manejo de información en general, en este sentido se plantea el modelo para el diseño de servicios de información en calidad y productividad como un medio para fortalecer la infraestructura de apoyo a los esfuerzos competitivos de las empresas. El Modelo consta de dos fases: una fase inicial, en la que se especifican los procesos para el diseño del servicio de información y una segunda fase para la implantación y el mejoramiento continuo del servicio de información.

El diseño de servicios de información sobre calidad y productividad no puede escapar de las consideraciones realizadas en cuanto a supervivencia de las organizaciones en un entorno competitivo. Es necesario que los mismos servicios de información que se diseñen sean competitivos, y para ello es necesario que satisfagan verdaderamente a sus clientes, en este sentido, en la construcción del modelo se incorporarán elementos de tres fuentes fundamentales:

1. **Modelo de Servucción**, en el cual se considera a la producción de servicios mediante componentes y sus interacciones.
2. **Modelo de Calidad en Servicios** para la comprensión del servicio y de la satisfacción de los clientes a partir de la confrontación de las percepciones de los clientes y de la gerencia, y las brechas que los separan.
3. **El Benchmarking** como técnica de aprendizaje, para establecer cuales son las mejores prácticas en procura de incorporarlas al diseño de servicios.

La conjugación de estos elementos que se presenta a continuación pretende el diseño de servicios información apegados en su concepción a las necesidades de los clientes, prestados con el mejor arreglo y administración de recursos físicos y humanos en la aplicación de las mejores técnicas determinadas.

2.2. DESCRIPCIÓN DE FASE DE DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN DEL MODELO

El Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad presenta de manera general, y no exclusiva, un grupo de procesos coherentes que orientan desde la identificación de los clientes hasta el diseño del servicio de información. Idealmente el modelo, puede ser aplicado una y otra vez, para incorporar nuevos servicios de información.

En la Figura 3 se presenta el Modelo para el Diseño de Servicios de Información, y como se sugiere en la figura, existe una tendencia a volver hacia los clientes en los previsible procesos posteriores al diseño del servicio.

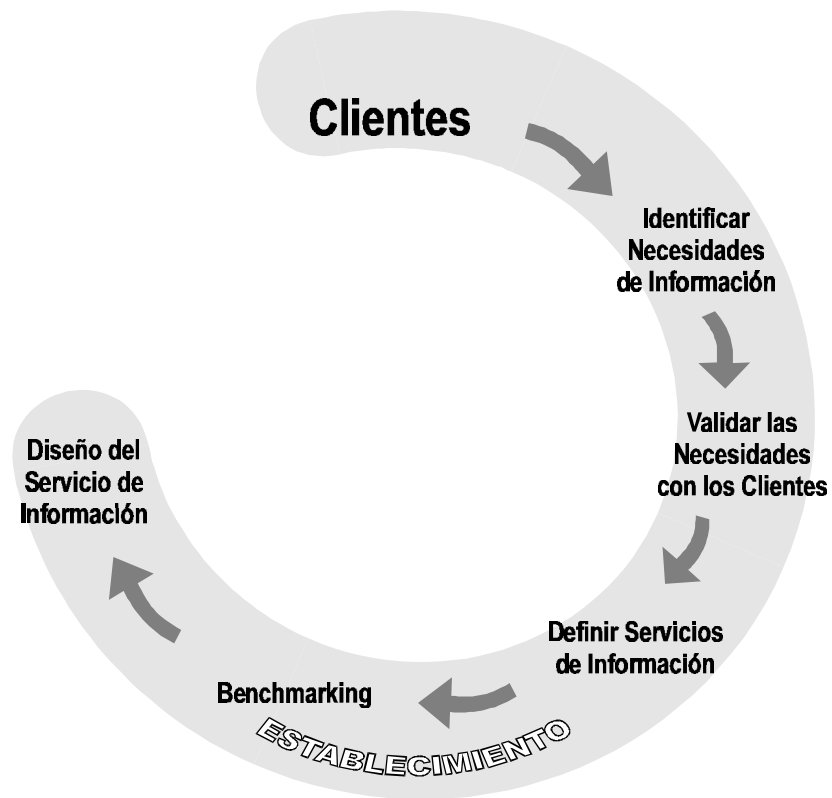


Figura 3. Fase de Establecimiento del Servicio de Información del Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad

El modelo está constituido por seis procesos principales:

1. IDENTIFICAR LOS CLIENTES DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN.

2. IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES.
3. VALIDAR LOS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES.
4. DEFINIR EL SERVICIO DE INFORMACIÓN.
5. BÚSQUEDA DE LAS MEJORES PRÁCTICAS (BENCHMARKING)
6. ESPECIFICACIÓN DEL DISEÑO DE SERVICIO DE INFORMACIÓN.

2.3. ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS DE LA PRIMERA FASE DEL MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN SOBRE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

En la especificación detallada de los procesos del modelo para el diseño de servicios de información en calidad y productividad, cada uno de los procesos que conforman el modelo se presenta en forma de entrada-proceso-salida, para indicar los insumos necesarios para su ejecución, los pasos que producen la transformación de esos insumos en las salidas o productos del proceso, y cuales son éstos últimos.

Se acompaña a la especificación de cada proceso de una figura en la cual se muestra la relación del proceso con el resto del modelo, así como también se sugieren las entradas, los pasos del proceso y las salidas que se obtienen.

2.3.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS CLIENTES

- **ENTRADAS:** La necesidad sentida de información y la decisión institucional de establecer el servicio de información.

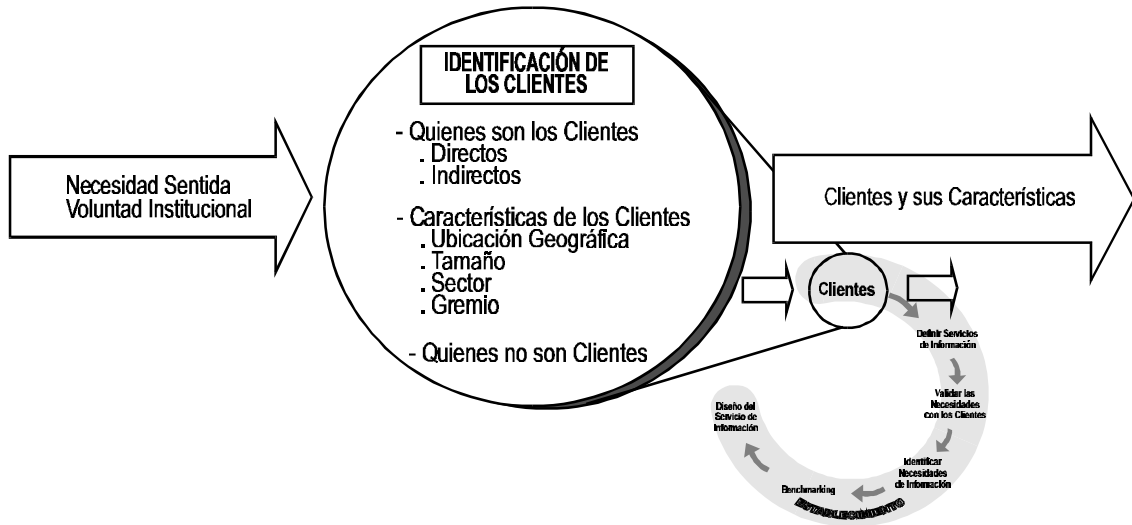


Figura 4. El proceso de Identificación de los Clientes.

- **PROCESO:** Tomando como principio que el cliente es la razón de ser de cualquier servicio, se procede a identificar quienes manifiestan la necesidad del servicio, si serán clientes directos o indirectos del servicio, o si es parte de una decisión organizacional. En el proceso de identificación es importante no sólo determinar quienes lo serán en lo inmediato, y quienes permanecerán como clientes potenciales, sino que también es importante determinar quienes no serían clientes ni inmediatos ni potenciales y por cuales razones. Parte de la identificación de los clientes es precisar las características determinantes: distribución geográfica, tamaño en puestos de trabajo o en capital, asociaciones gremiales o sector industrial a que pertenecen. Si es posible,

determinar además cuales son los medios de comunicación mas adecuados para aproximarse a ellos.

- **SALIDAS:** El conjunto de quienes serán los clientes y sus características.

2.3.2. IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES

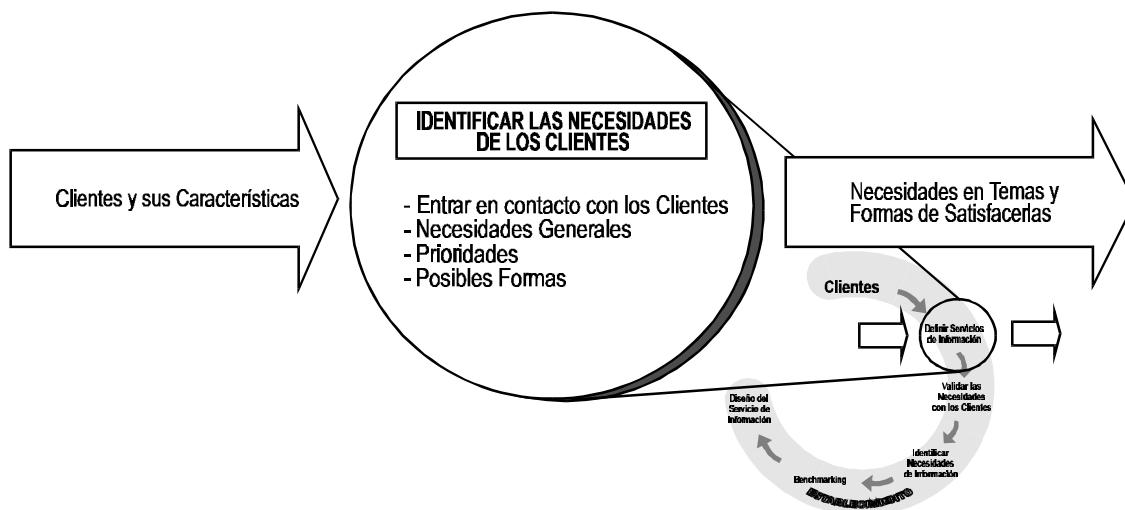


Figura 5. El Proceso de Identificar las Necesidades de los Clientes

- **ENTRADAS:** Quienes son los clientes.
- **PROCESO:** El núcleo de este proceso es entrar en contacto con los clientes, por ejemplo, a través del uso de técnicas para escuchar a los clientes, como un grupo de enfoque o técnica de grupo nominal, y de una manera dinámica y presencial, orientar la identificación de necesidades generales de información, que los clientes evalúen las prioridades, y seleccionen de aquella o aquellas de mayor prioridad y cuales podrían ser las formas de prestación de servicios para satisfacerlas.

- **SALIDAS:** Cuales son las necesidades de información en términos de temas y posibles formas de satisfacerlas.

2.3.3. VALIDAR LOS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES.

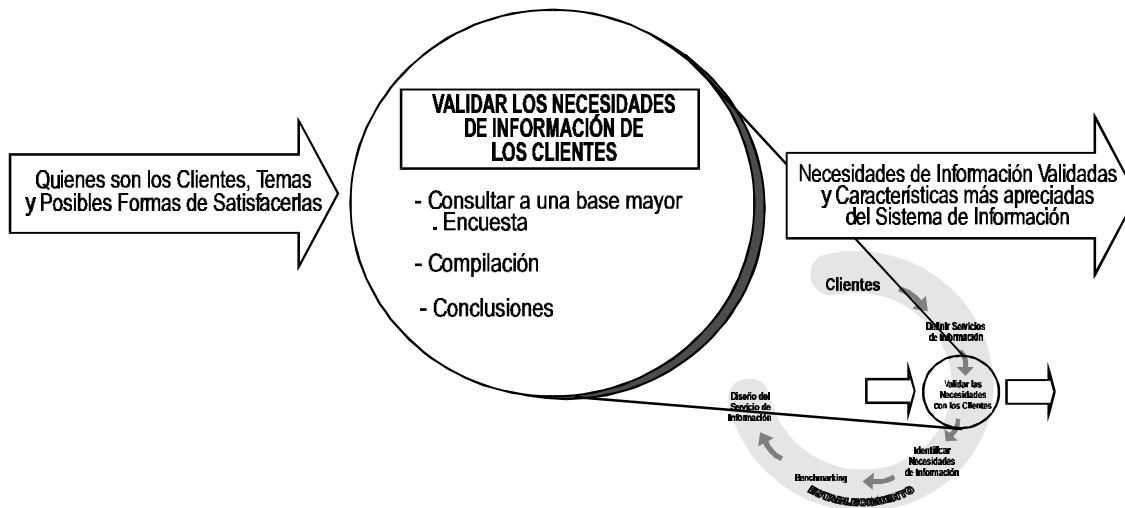


Figura 6. El Proceso de Validar las Necesidades de Informamción de los Clientes.

- **ENTRADAS:** Quienes son los clientes, las necesidades de información en términos de temas y posibles formas de satisfacerlas.
- **PROCESO:** Se procede a consultar las necesidades de información temas y posibles formas de satisfacerlas a una base amplia de la población de clientes del servicio de información. En este caso, dado que se quiere abarcar un espectro mayor de clientes, es necesaria la aplicación de instrumentos de recogida de información, para compilarla y llegar a conclusiones.

- **SALIDAS**: Las necesidades de información identificadas en el paso anterior validadas y cuales serían las características mas apreciadas de los servicios de información destinados a satisfacerlas.

2.3.4. DEFINIR EL SERVICIO DE INFORMACIÓN

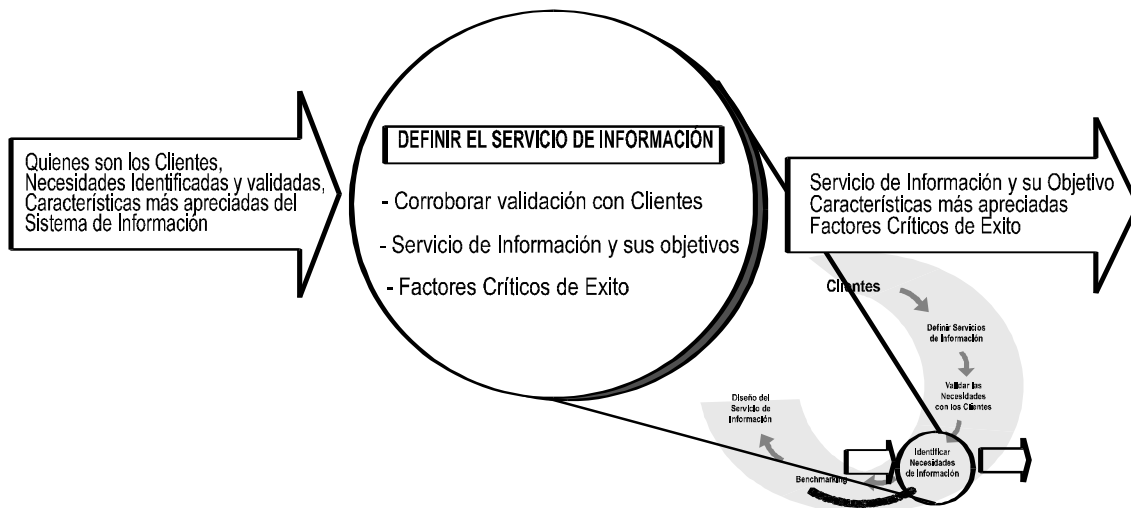


Figura 7. El Proceso de Definir el Servicio de Información.

- **ENTRADAS**: Quienes son los clientes y los resultados de la identificación de necesidades y de la validación de las necesidades y las características mas apreciadas de servicios de información para satisfacerlas.
- **PROCESO**: En un contacto directo con potenciales clientes del servicio, un grupo de enfoque por ejemplo, se presentan los resultados de la validación y se procede a corroborar, o a aclarar, los resultados en términos del lenguaje y punto de vista de los clientes, para llegar a acuerdos acerca de cual sería el servicio de información, y su objetivo, y cuales serían las características que apreciarían los clientes y a través de las cuales se puede determinar la calidad

que percibe. Con estos resultados intermedios en el proceso, queda aún un paso más, y es el de construir los Factores Críticos de Éxito, a través de los cuales se va a operacionalizar la medición de la satisfacción de los clientes con el servicio de información.

- **SALIDAS**: Definición de servicio de información, y su objetivo, las características que más apreciarían sus clientes y los Factores Críticos de Éxito para medir la satisfacción de los clientes de acuerdo a esas características.

2.3.5. BÚSQUEDA DE LAS MEJORES PRÁCTICAS (BENCHMARKING)

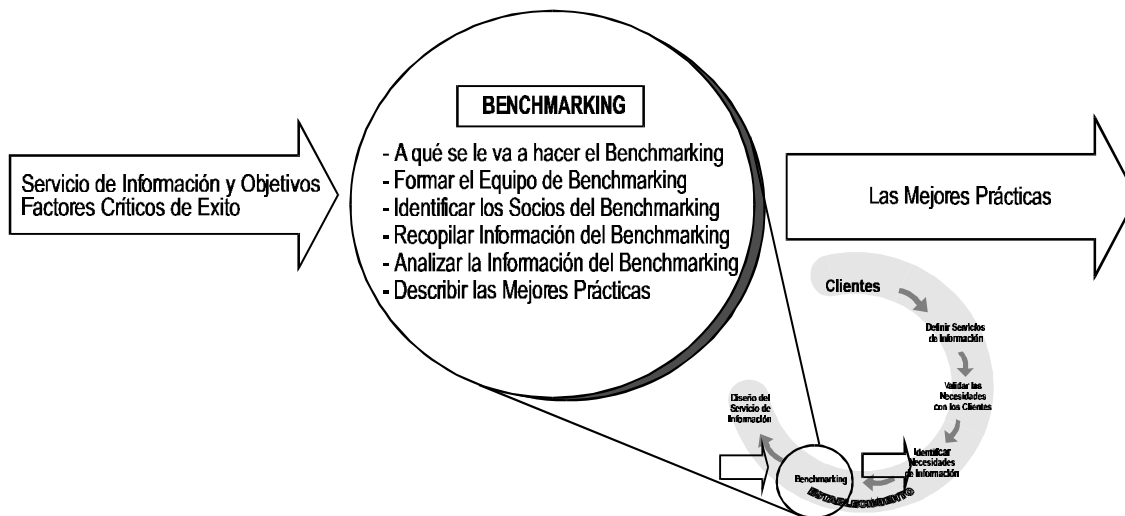


Figura 8. El Proceso de Búsqueda de las Mejores Prácticas (Benchmarking).

- **ENTRADAS**: La definición del servicio de información, y su objetivo, y los factores críticos de éxito.
- **PROCESO**: El proceso de benchmarking se puede detallar, así:

1. *Determinar a que se le va a hacer el Benchmarking*

Ya que es conocido cual es el servicio de información, y su objetivo, y los factores críticos de éxito, es necesario precisar cuales de los aspectos del servicio serán objeto del benchmarking, así como cual será la amplitud del estudio en cuanto a la búsqueda de las mejores prácticas, si aquellas de la organización, del sector de servicios de información, nacionales o internacionales, además de asegurar el apoyo institucional y la cobertura de los costos que involucra el proceso, así como la planificación de tiempos para el proceso.

2. Formar un Equipo de Benchmarking

El proceso de benchmarking requiere de la participación de equipo de personas que conozcan la naturaleza y objetivos del trabajo, así como de la técnica misma. Lograr la cesión de los recursos humanos necesarios, por alguna dependencia, o su contratación, es parte de este paso, así como la capacitación en los aspectos inherentes a la técnica, cuando haga falta.

3. Identificar los Socios de Benchmarking

De acuerdo a qué se va a hacer el benchmarking y a los alcances del estudio se procede a identificar en la organización, la región, el sector industrial, o el mundo quienes tienen un desempeño destacado en el proceso o servicio bajo estudio. Esto se realiza a través de la consulta a expertos, directorios o bases de datos en la búsqueda de referencias. Una vez verificadas las referencias, se procede a ponerse en contacto con el potencial socio del benchmarking y plantearle la posibilidad de participar en el proceso, informarle los alcances y objetivos del proyecto, y acordar los términos de esa participación y los usos a que se destinaría la información

proporcionada. Aunque pueda utilizarse la vía telefónica para hacer los contactos iniciales, esta solicitud de participación debe ser formalizada institucionalmente en una correspondencia.

4. Recopilar la Información del Benchmarking

Elaborar el instrumento de recolección de información, definir los mecanismos para establecer comparaciones entre diversos socios del benchmarking, por ejemplo, la utilización de indicadores base de referencia y en función de él, reflejar quienes tienen mejor desempeño. Reproducir el cuestionario y entregarlo a los socios de benchmarking. Verificar la recepción de los cuestionarios. Hacer el seguimiento de las respuestas de acuerdo a los lapsos preestablecidos en el plan.

5. Analizar la Información del Benchmarking

Una vez recibida la información, se procede a la validación y revisión para detectar errores o interpretaciones erróneas. Tabular los resultados, por cada uno de los indicadores, realizar gráficas para determinar cuales socios representan las mejores prácticas.

6. Describir las Mejores Prácticas

Una vez identificados cuales socios representan las mejores prácticas, se procede a la segunda fase la cual tiene como objetivo conocer cómo llevan a cabo sus procesos, indagando a través de entrevistas, cuales son sus prácticas.

SALIDAS: Las Mejores Prácticas.

2.3.6. ESPECIFICACIÓN DEL DISEÑO DE SERVICIO DE INFORMACIÓN

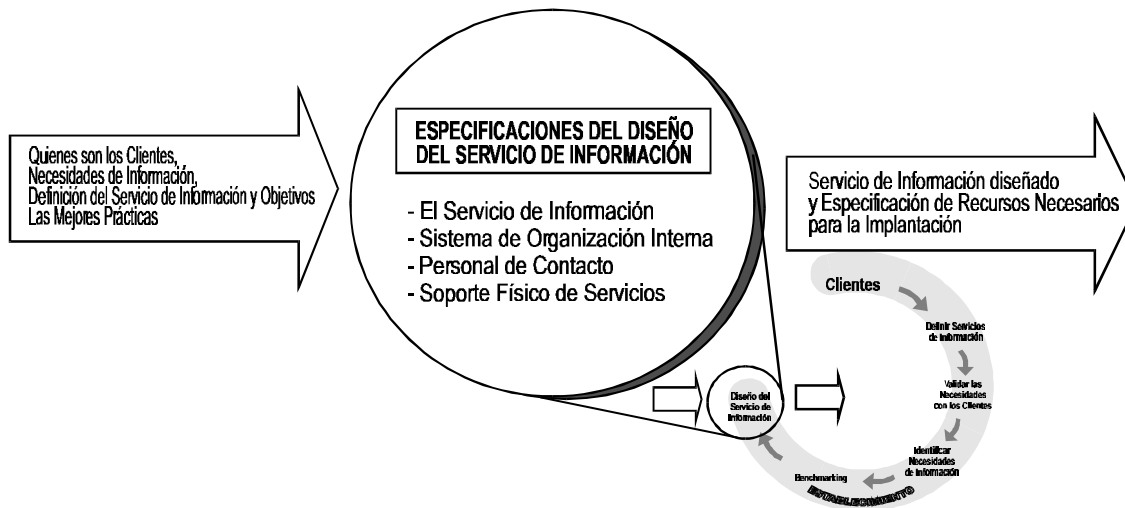


Figura 9. El Proceso de Especificar el Diseño del Servicio de Información.

- **ENTRADAS**: Quiénes son los clientes, necesidades de información, definición del servicio de información, y objetivo, y las mejores prácticas determinadas.
- **PROCESO**: Consiste en la especificación del servicio de información y de los elementos que interactuarán con los clientes para la producción del servicio de información, a saber:

1.El Servicio de Información

Detallar las características principales que describen el servicio de información, su naturaleza y alcances, principios que lo rigen, productos ofrecidos, organización interna, reseña del funcionamiento, funciones y actores que participan.

2.Personal de Contacto

Se debe especificar el número y perfil técnico y vocacional del personal que prestará el servicio.

3. Soporte Físico y de Servicios

En este caso se debe satisfacer todos aspectos necesarios para la prestación del servicio, tales como: Espacio físico, Equipos de oficina y mobiliario, Equipos de Procesamiento de datos, Equipos de reproducción e impresión, Terminales facsímiles, Líneas Telefónicas y otros canales de comunicación, además, el acervo documental necesario para prestación del servicio así como otros servicios que sean necesarios.

4. Diseño Detallado del Servicio de Información (Procedimientos)

Especificación de los procedimientos que deben ser llevados a cabo en la prestación de servicios de información a los clientes.

- **SALIDAS**: Servicio de información diseñado, y especificación de recursos necesarios para la implantación.

2.4. FASE DE IMPLANTACIÓN Y MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN.



Figura 10. Fase de Implantación y Mejoramiento del Servicio de Información del Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad.

En la primera fase del MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN SOBRE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD se concluye con el proceso de Diseño del Servicio, obteniéndose como productos las especificaciones del servicio de información diseñado. Posteriormente, y como potestad de la organización que albergará el servicio se sucederán los pasos necesarios para la implantación y el mejoramiento continuo de la prestación del servicio, para ello se sugiere una segunda fase del MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN SOBRE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD. Este modelo para la fase operacional del Servicio diseñado consta de los siguientes pasos:

1. PLANIFICAR Y ACTUAR EN LA IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO.
2. MONITOREAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.
3. MEDIR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES
4. SELECCIONAR LOS PROCESOS A MEJORAR.
5. HACER BENCHMARKING.
6. REDISEÑAR EL SERVICIO DE INFORMACIÓN.
7. PLANIFICAR Y ACTUAR PARA IMPLANTAR LAS MEJORAS.
8. IR AL PASO 2.

2.4.1.ESPECIFICACIÓN DE PROCESOS DE LA FASE DE IMPLANTACIÓN Y MEJORA DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN

2.4.1.1.PLANIFICAR Y ACTUAR EN LA IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO

- **ENTRADAS**: Especificaciones del Servicio de Información.
- **PROCESO**: En este proceso se realizan los siguientes pasos:

1.Prueba Piloto del Funcionamiento del Servicio

Probar el funcionamiento en conjunto de los componentes del servicio de información.

2.Verificación de Resultados de Prueba Piloto.

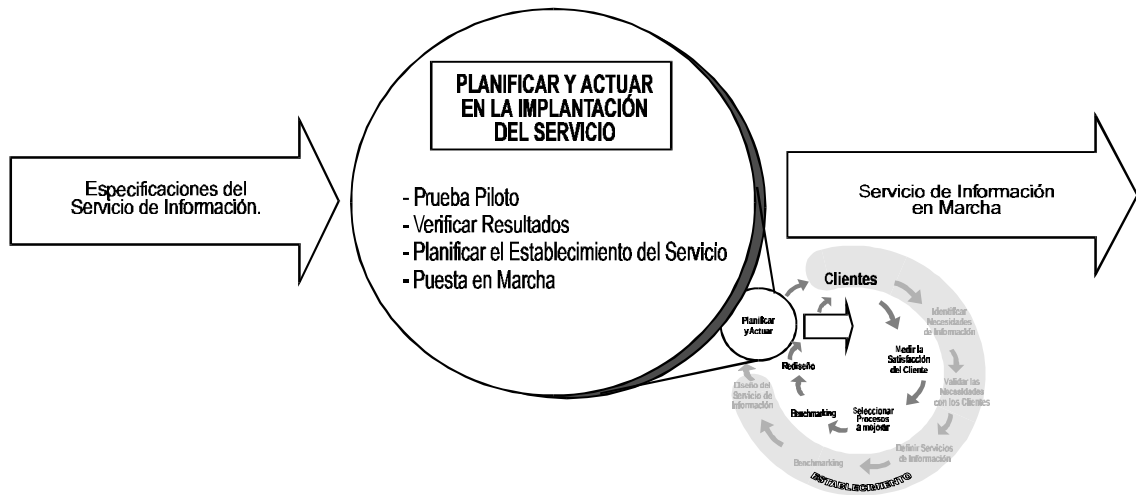


Figura 11. El Proceso de Planificar y Actuar en la Implantación del Servicio de Información.

3. Planificar el Establecimiento del Servicio de Información.

Identificar actividades, tiempo y recursos necesarios para el establecimiento del servicio de información según las especificaciones. Para la planificación y el control de la implantación del servicio de información se utilizan técnicas y herramientas para control de proyectos.

4. Ejecutar la Puesta en Marcha del Servicio.

○ **SALIDAS**: Servicio de Información en marcha.

2.4.1.2. MEDIR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

○ **ENTRADAS**: Datos recogidos de los clientes en la prestación del servicio de información, así como quejas y sugerencias.

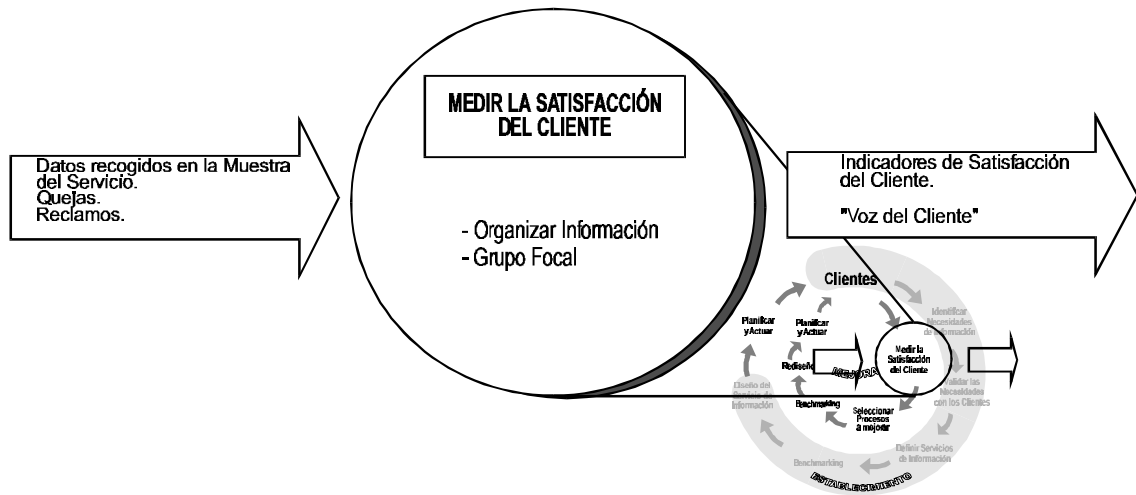


Figura 12. El Proceso de Medir la Satisfacción del Cliente.

- **PROCESO**: Analizar los indicadores y la información del desempeño de los clientes con los diversos aspectos del servicio. Propiciar actividades para “Oír a los clientes” de manera de corroborar tendencias y dimensionar las necesidades.
- **SALIDAS**: Indicadores de satisfacción del cliente.

2.4.1.3. SELECCIONAR PROCESOS A MEJORAR

- **ENTRADAS**: Indicadores de Satisfacción del cliente, necesidades corroboradas de los clientes.
- **PROCESO**: Escoger aquellos indicadores que muestren la mayor brecha entre el servicio esperado y el servicio percibido e identificar los procesos involucrados, precisar los factores críticos de éxito.

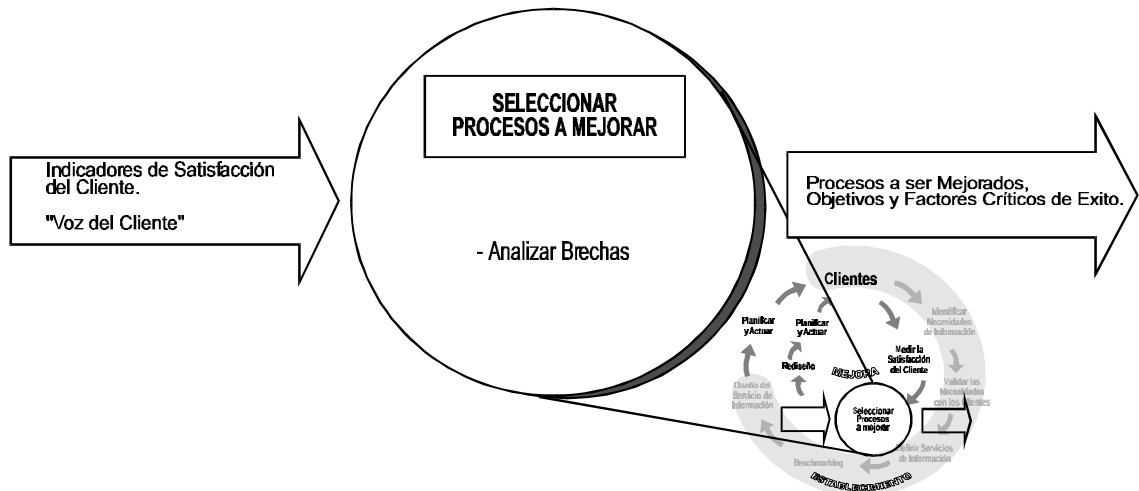


Figura 13. El Proceso de Seleccionar los Procesos a Mejorar

- **SALIDAS**: Procesos de la prestación del servicio, objetivos y factores críticos de éxito.

2.4.1.4. BUSCAR LAS MEJORES PRÁCTICAS (BENCHMARKING)

- **ENTRADAS**: La definición del servicio de información, procesos a mejorar y su objetivo, y los factores críticos de éxito.
- **PROCESO**: El proceso de benchmarking se puede detallar, así:

1. Determinar a que se le va a hacer el Benchmarking

Ya que es conocido cuales son los procesos del servicio de información, y su objetivo, y los factores críticos de éxito, es necesario precisar cuales de los aspectos de los procesos del servicio serán objeto del benchmarking, así como cual será la amplitud del estudio en cuanto a la búsqueda de las mejores prácticas, si aquellas de la organización, del sector de servicios de

información, nacionales o internacionales, además de asegurar el apoyo institucional y la cobertura de los costos que involucra el proceso, así como la planificación de tiempos para el proceso.

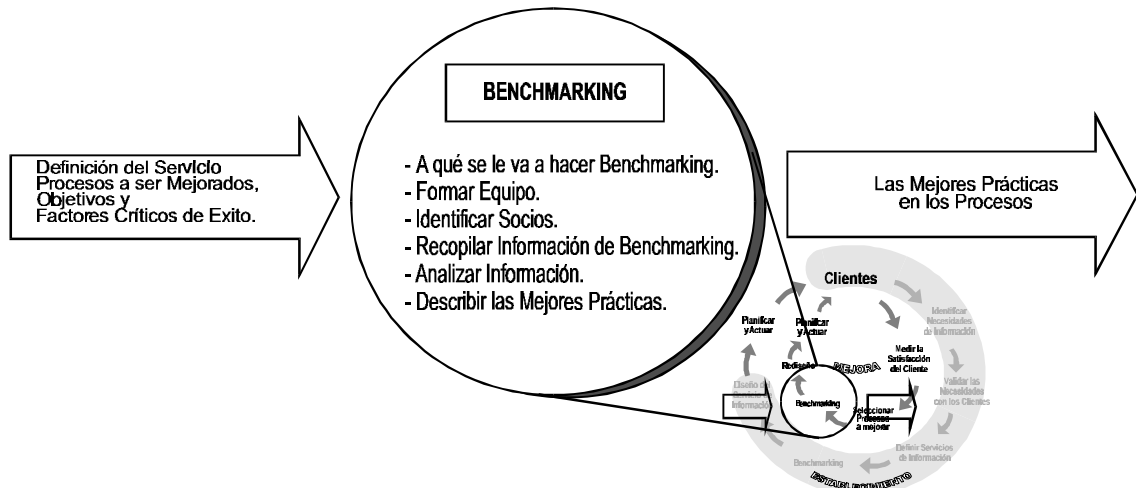


Figura 14. El Proceso de Buscar las Mejores Prácticas (Benchmarking).

2. Formar un equipo de Benchmarking

El proceso de benchmarking requiere de la participación de equipo de personas que conozcan la naturaleza y objetivos del trabajo, así como de la técnica misma. Lograr la cesión de los recursos humanos necesarios, por alguna dependencia, o su contratación, es parte de este paso, así como la capacitación en los aspectos inherentes a la técnica, cuando haga falta.

3. Identificar los Socios de Benchmarking

De acuerdo a qué se va a hacer el benchmarking y a los alcances del estudio se procede a identificar en la organización, la región, el sector industrial, o el mundo quienes tienen un desempeño destacado en el proceso o servicio bajo estudio. Esto se realiza a través de la consulta a expertos, directorios o

bases de datos en la búsqueda de referencias. una vez verificadas las referencias, se procede a ponerse en contacto con el potencial socio del benchmarking y plantearle la posibilidad de participar en el proceso, informarle los alcances y objetivos del proyecto, y acordar los términos de esa participación y los usos a que se destinaría la información proporcionada. Aunque pueda utilizarse la vía telefónica para hacer los contactos iniciales, esta solicitud de participación debe ser formalizada institucionalmente en una correspondencia.

4. Recopilar la información del Benchmarking

Elaborar el instrumento de recolección de información, definir los mecanismos para establecer comparaciones entre diversos socios del benchmarking, por ejemplo, la utilización de indicadores base de referencia y en función de él, reflejar quienes tienen mejor desempeño. Reproducir el cuestionario y entregarlo a los socios de benchmarking. Verificar la recepción de los cuestionarios. Hacer el seguimiento de las respuestas de acuerdo a los lapsos preestablecidos en el plan.

5. Analizar la información del Benchmarking

Una vez recibida la información, se procede a la validación y revisión para detectar errores o interpretaciones erróneas. Tabular los resultados, por cada uno de los indicadores, realizar gráficas para determinar cuales socios representan las mejores prácticas.

6. Describir las Mejores Prácticas

Una vez identificados cuales socios representan las mejores prácticas, se procede a la segunda fase la cual tiene como objetivo conocer cómo llevan a cabo sus procesos, indagando a través de entrevistas, cuales son sus prácticas.

- **SALIDAS**: Las mejores prácticas en los procesos seleccionados.

2.4.1.5. REDISEÑO DE SERVICIO DE INFORMACIÓN

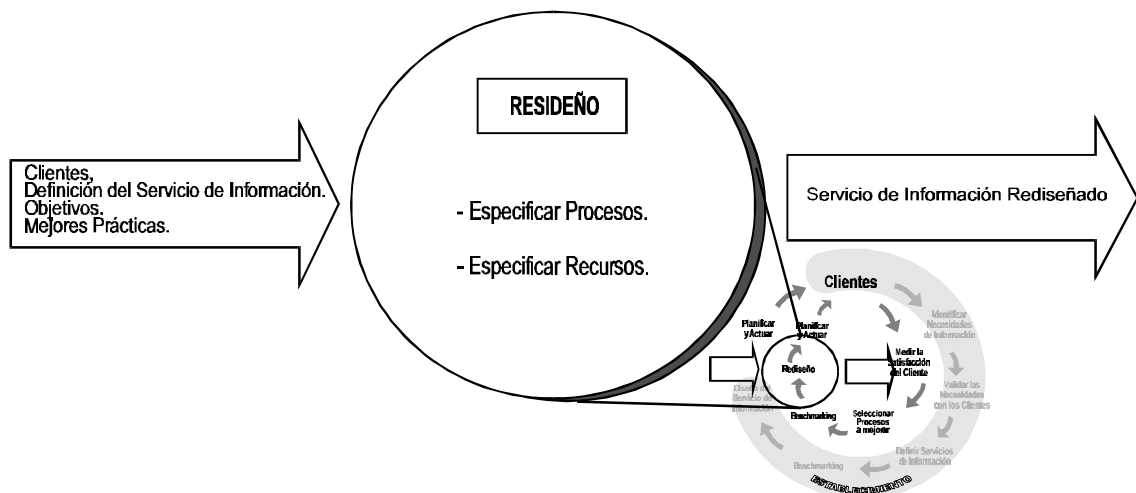


Figura 15. El Proceso de Rediseño del Servicio de Información.

- **ENTRADAS**: Quienes son los clientes, necesidades de información, definición del servicio de información, y objetivo, y las mejores prácticas determinadas.
- **PROCESO**: Consiste en la especificación de los procesos del servicio de información que van a ser mejorados. Así como las actividades y los recursos necesarios para el cambio.
- **SALIDAS**: Servicio de Información Rediseñado.

2.4.1.6. PLANIFICAR Y ACTUAR PARA IMPLANTAR LAS MEJORAS

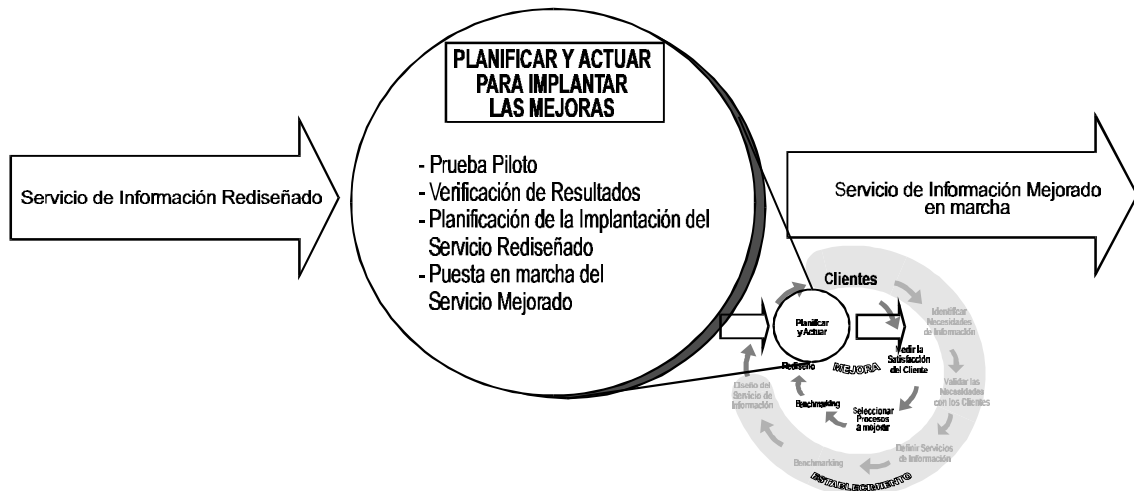


Figura 16. El Proceso de Planificar y Actuar para Implantar las Mejoras.

○ **ENTRADAS:** Servicio de información rediseñado.

○ **PROCESO:** En este proceso se realizan los siguientes pasos:

1. Prueba piloto del funcionamiento del servicio rediseñado.

2. Verificación de resultados.

3. Planificación del establecimiento del Servicio Rediseñado

Identificando actividades, tiempo y recursos necesarios según las especificaciones. Para la planificación y el control de la implantación del servicio de información se utilizan técnicas y herramientas para control de proyectos.

4. Puesta en Marcha del Servicio Rediseñado

○ **SALIDAS:** Servicio de información rediseñado en marcha.

2.5. MODELO PARA EL DISEÑO, IMPLANTACIÓN Y MEJORA DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN.

Finalmente, integrando ambas fases, tendremos un modelo tal como el que se aprecia en la figura 17, en la cual se muestran el circuito, sombreado, de establecimiento de nuevos servicios y el circuito interno de mejora continua de los servicios establecidos y en marcha, complementándose, para el funcionamiento a satisfacción de los clientes de los servicios de información, los cuales pueden ser aplicados independiente y simultáneamente a diversos servicios de información.



Figura 17. Fases de Establecimiento y de Mejora de Servicios del Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad.

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN DEL MODELO PARA EL DISEÑO DE UN SERVICIO DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

“...mi propósito no es el enseñar aquí el método que cada cual debe seguir para guiar acertadamente su razón, sino solamente el demostrar de qué manera he tratado de guiar la mía...”

R. Descartes

LA ORGANIZACIÓN NODRIZA DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN

El interés manifestado fue determinante para seleccionar como organización para la aplicación del Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad al **Centro de Calidad y Productividad de la Región Centro Occidental (CEPCO)**. **CEPCO** es una asociación sin fines de lucro y con personalidad jurídica propia, fue fundada el 10 de Septiembre de 1.990, bajo el patrocinio de un grupo de empresas y organizaciones de la región, convencidas de las bondades de la calidad total.

La asociación está formada por tres tipos de socios: Fundadores, Ordinarios y Honorarios, con los derechos, deberes y atribuciones que establecen los estatutos. La administración está a cargo de una Junta Directiva y un Gerente General.

CEPCO se plantea como visión ser una institución altamente reconocida, y de referencia en el Centro Occidente de Venezuela, con una organización apoyada en sus profesionales y empresas, capaz de apoyar la implantación y seguimiento de procesos de mejoramiento continuo.

Asimismo, **CEPCO** tiene como misión impulsar el desarrollo de la calidad total, para promover el mejoramiento continuo de las organizaciones públicas, privadas y gremiales.

Los objetivos de **CEPCO**, son los siguientes:

- Auspiciar, diseñar, coordinar y ejecutar programas de divulgación sobre la importancia de la calidad y la productividad, optimizando el uso de los recursos humanos y materiales en todas las áreas, tanto productivas como de servicios.
- Promover la integración de los sectores privado, público y sindical, mediante el vínculo de la Calidad Total.
- Contribuir al fortalecimiento de los programas nacionales de Calidad y Productividad.

En procura de sus objetivos, **CEPCO** plantea las siguientes actividades:

- Prestar y coordinar asistencia técnica en Calidad y Productividad a las personas naturales y jurídicas en el sector comercial, industrial,

agroindustrial, petroquímico, universidades e institutos de educación superior, entre otros.

- Realizar seminarios, foros, cursos y talleres de Calidad y Productividad.
- Intercambio técnico e informativo con otros Centros de Productividad.
- Promoción y organización de campañas de difusión del concepto de Calidad Total.

Para aplicar, y probar, el Modelo para el diseño de Servicios de Información sobre Calidad y Productividad, **CEPCO** se presenta como un marco institucional idóneo, en virtud de que un servicio de información formaría parte de las actividades para prestar asistencia técnica en calidad y productividad.

Se presenta a continuación el detalle de la aplicación de los seis pasos del **“MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD”**, para el diseño de un servicio de información en el Centro de Calidad y Productividad de la región Centro Occidental.

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS CLIENTES

En este caso se consideran clientes de un servicio de información en calidad y productividad, en primera instancia, los miembros de **CEPCO**, sin excluir por ello a todos aquellos no miembros que pudiesen acudir a solicitar información sobre calidad y productividad, tal como se desprende de los objetivos de **CEPCO**.

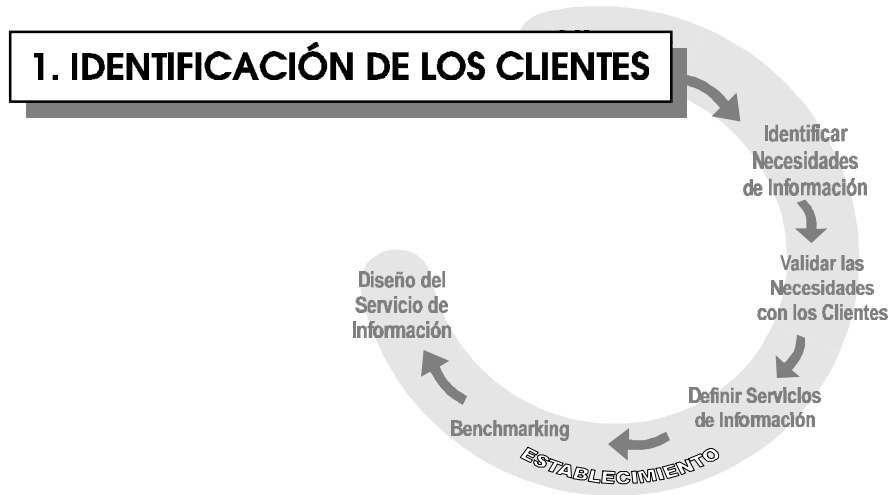


Ilustración 1. Identificación de los clientes

Dado que **CEPCO** es un organismo regional, los clientes pueden estar ubicados geográficamente en los estados Lara, Portuguesa, Falcón y Yaracuy, y tal como lo expresan sus enunciados fundamentales, no hay distinción en cuanto a las actividades a las que se dediquen pudiendo ser empresas manufactureras o de servicios, y con dimensiones que van desde microempresas hasta grandes empresas.

2. IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES

Se realizó un “DIÁLOGO SOBRE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN PARA LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA REGIÓN CENTRO OCCIDENTAL”, el día 07 de Septiembre de 1.994. Luego de una breve introducción acerca de la era de la información, la importancia de la información, las dificultades de obtener información y los mecanismos posibles para obtenerla, se

desarrolló el libre intercambio de ideas, las cuales se resumieron en documento entregado a los asistentes con posterioridad.

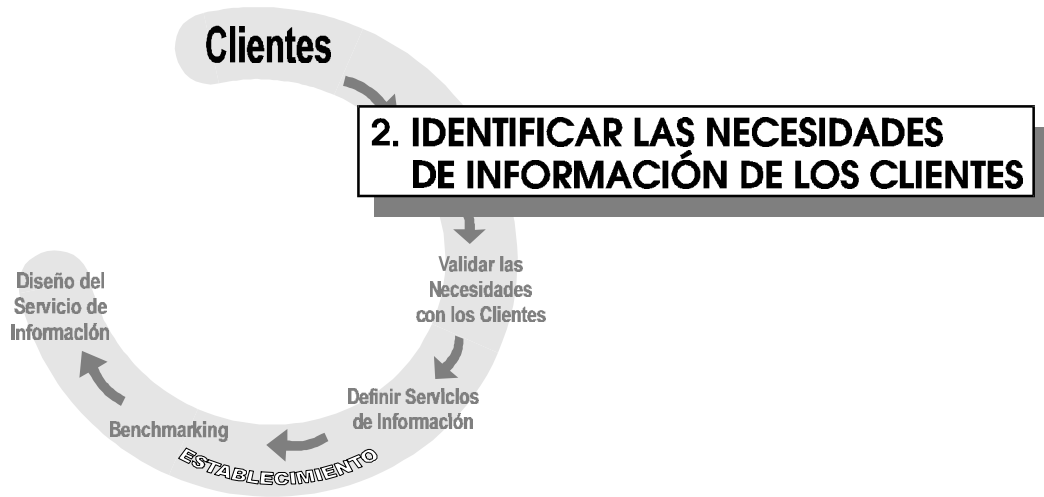


Ilustración 2. Identificar las necesidades de información de los clientes.

Las ideas presentadas se concentraron en tres grupos:

- 1.1. Acerca de información y de calidad.
 - 1.1.1. Entre los presentes existe necesidad e información insatisfecha, no sólo en el área de calidad y productividad.
 - 1.1.2. En general, no existe una cultura de demanda de información.
 - 1.1.3. Debería propiciarse la organización de la información regional.
 - 1.1.4. Calidad y productividad incluyen muchas cosas.
- 1.2. Acerca de las necesidades de información
 - 1.2.1. La información que preferirían sería: estudios de casos, en contextos similares al nuestro; normas nacionales e internacionales; proveedores; medidas; calidad en procesos y

productos; demanda del público; parámetros de otras industrias del sector o fuera de él; recursos humanos; competencia; cifras de mercado; experiencias de mejoramiento continuo en pequeñas empresas no japonesas.

- 1.3. Acerca del servicio de información.
 - 1.3.1. Crear expectativas razonables y factibles acerca del servicio de información.
 - 1.3.2. Aún cuando se reconoce el valor y costo de la información, se plantean reservas sobre la posibilidad de cobro del servicio, y la “cultura” de pagar por ella.
 - 1.3.3. El servicio de información podría informar acerca de quien ofrece información sobre cual área.
 - 1.3.4. El servicio de información debería vincularse, sólidamente, con los poseedores de la información de la región y fuera de ella.
 - 1.3.5. La información acerca del lugar dónde encontrar el dato no parece tan útil. Es preferible extender el servicio inicial hasta la recuperación del documento y entregarlo al usuario en la sede del servicio, se sugiere servicio tipo “taquilla única”.
 - 1.3.6. Necesidad de un boletín de difusión y promoción.

En este primer paso queda clara la necesidad de información, así como la magnitud de la empresa que significa un servicio de información, se sugirió , sin que obtuviera un apoyo mayoritario un boletín de difusión y promoción, probablemente porque ya existe uno en la institución.

El hallazgo central de este proceso es el que los clientes sugieren un servicio que les proporcione, en un mismo lugar la posibilidad de solicitar y recibir la información requerida por ellos, aunque pueda estar en otros lugares, como queda en evidencia al señalarse que debe hacerse énfasis en la relación con poseedores de información regionales o no. Esto describe lo que se denomina un Servicio de Búsqueda de Información.

3. VALIDAR LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES

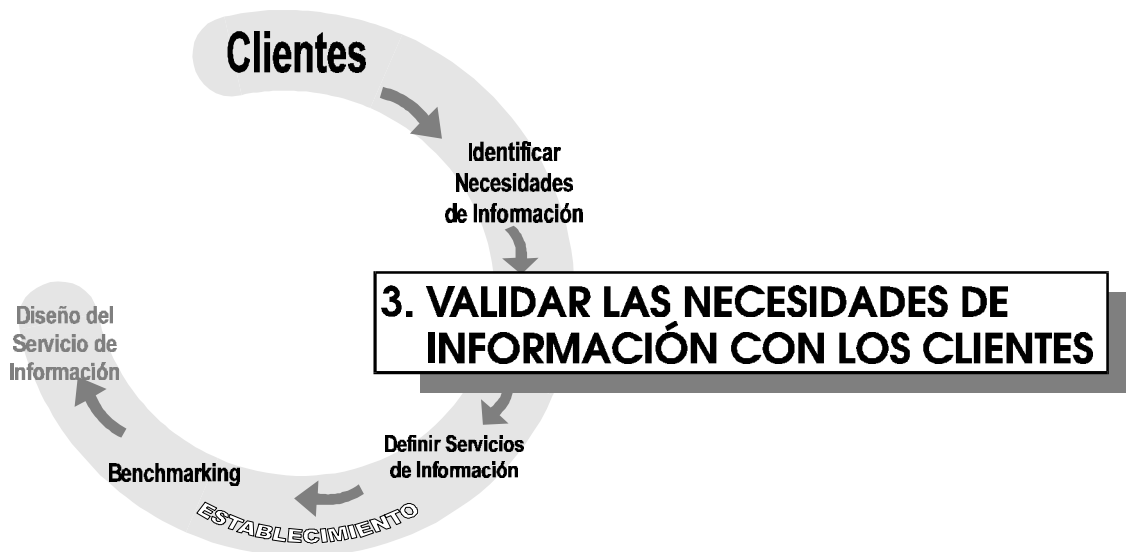


Ilustración 3. Validar las Necesidades de Información con los Clientes.

Con la finalidad de validar las necesidades de los clientes ya identificadas, se desarrolló un instrumento para conocer entre los miembros de **CEPCO**, cuales eran

sus expectativas acerca del manejo de información externa, su experiencia y cuales eran sus expectativas con respecto a esos servicios de información.

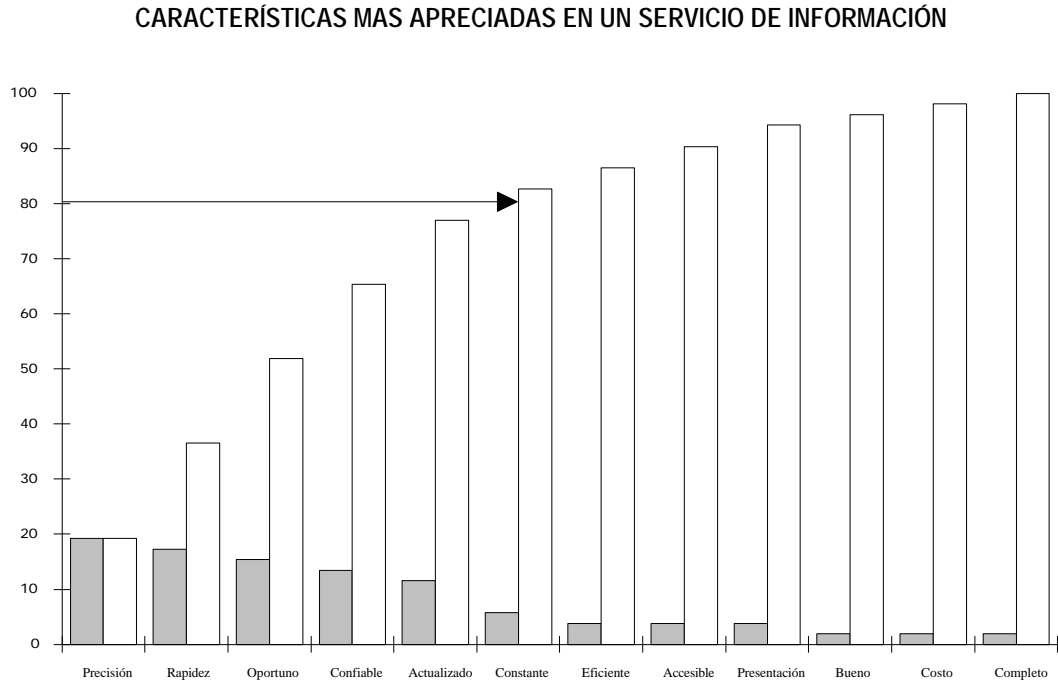
Se trató de abarcar el mayor espectro posible de empresas. De las 64 empresas miembros de **CEPCO**, se aplicaron 20 instrumentos. Es de hacer notar que los resultados de la aplicación de este instrumento no se pretende extenderlos a toda la industria, toda vez que se trata de un grupo que al pertenecer a una organización como **CEPCO**, tiene un elemento diferenciador dentro del universo industrial de la región, sin embargo, se consideran esclarecedores para los fines de aproximación acerca de los clientes y sus necesidades de información.

Entre los hallazgos se cuentan los siguientes:

Cuando se preguntó cual es la característica mas apreciada en un servicio de información, las respuestas que abarcaron el 80% del total de las menciones fueron: Precisión 10, Rapidez 9, Oportunidad 8, Confiabilidad 7, Actualidad 6, y Constancia 3. En el gráfico 1, se presentan en las barras sombreadas las menciones de cada categoría y en las barras blancas el acumulado absoluto de menciones.

A la pregunta de cual es el tipo de información que desearían que les proporcionara un servicio de información, el 80% de las menciones se concentraron en: Calidad-Productividad 7, Técnica-Tecnológica 6, Comercial 5, y Recursos Humanos 4. En el gráfico 2, se presentan en las barras sombreadas las menciones

absolutas de cada uno de los tipos de información, mientras que en las barras blancas se muestran el acumulado absoluto total.



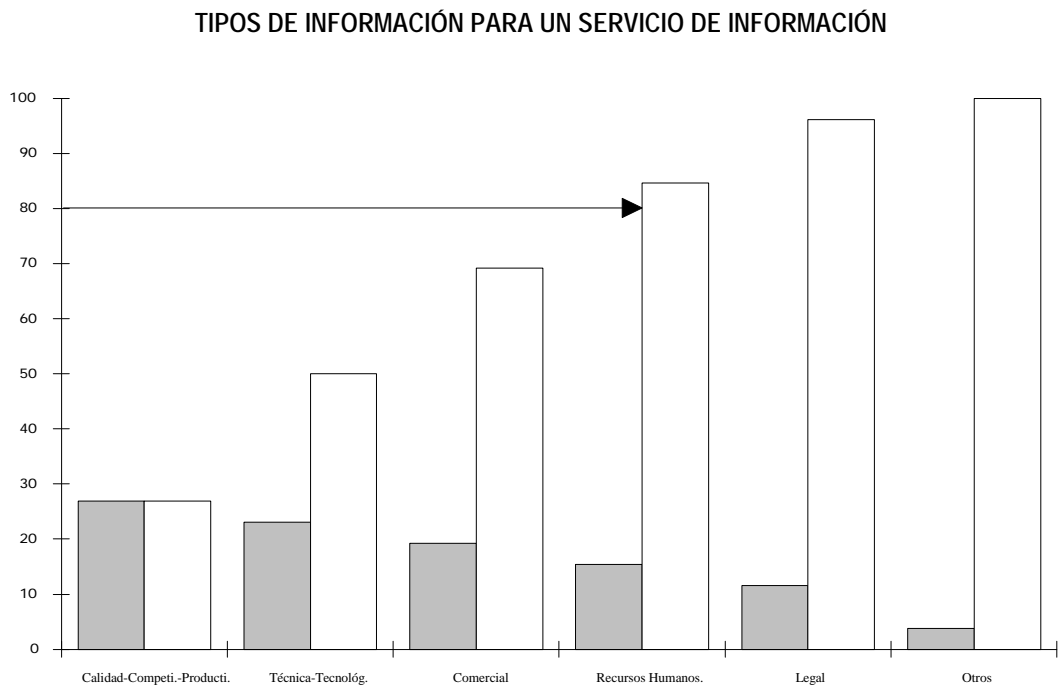
Fuente: Datos Propios

Gráfico 1. Características mas apreciadas en un Servicio de Información.

Con la finalidad de conocer cuales serían los tipos de información más frecuentemente utilizadas, considerando como categorías: Técnica-Tecnológica, Económica, Comercial, Legal, y Calidad-Productividad-Competitividad, se pedía que mencionaran tres tipos de información, en orden descendente de frecuencia de utilización. Estas respuestas fueron objeto de dos tipos de análisis:

Análisis por menciones absolutas:

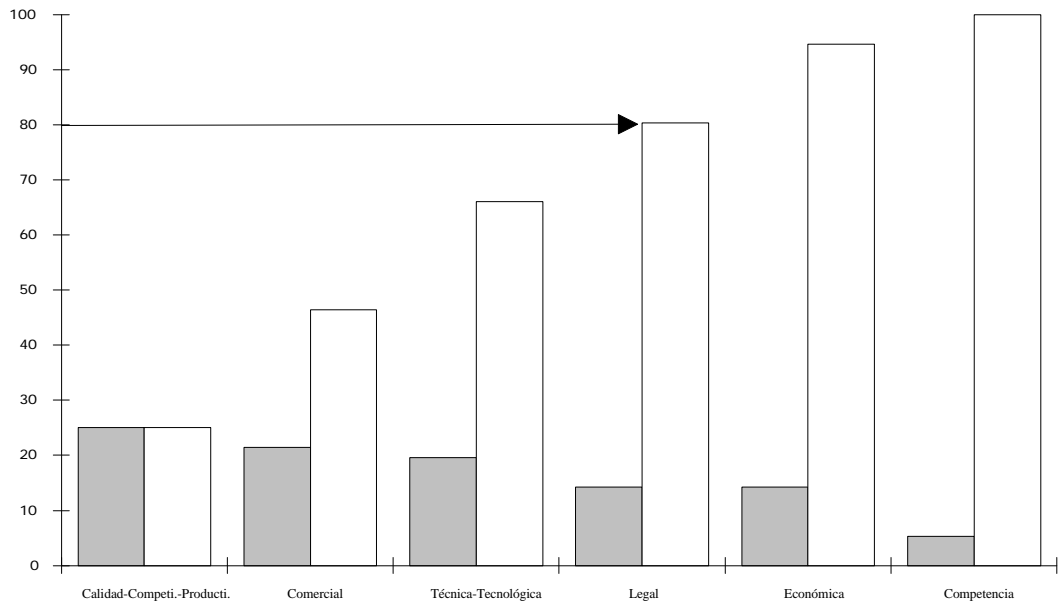
Considerando cuantas veces fue mencionado el tipo de información, independientemente de que fuera mencionada en primero, segundo o tercer lugar. El 80% de las menciones fueron para: Calidad-Productividad-Competitividad 14, Comercial 12, Técnica-Tecnológica 11 y Legal 8.



Fuente: Datos Propios

Gráfico 2. Tipos de Información para un Servicio de Información

INFORMACIÓN EXTERNA MÁS FRECUENTEMENTE UTILIZADA (ABSOLUTO)



Fuente: Datos Propios

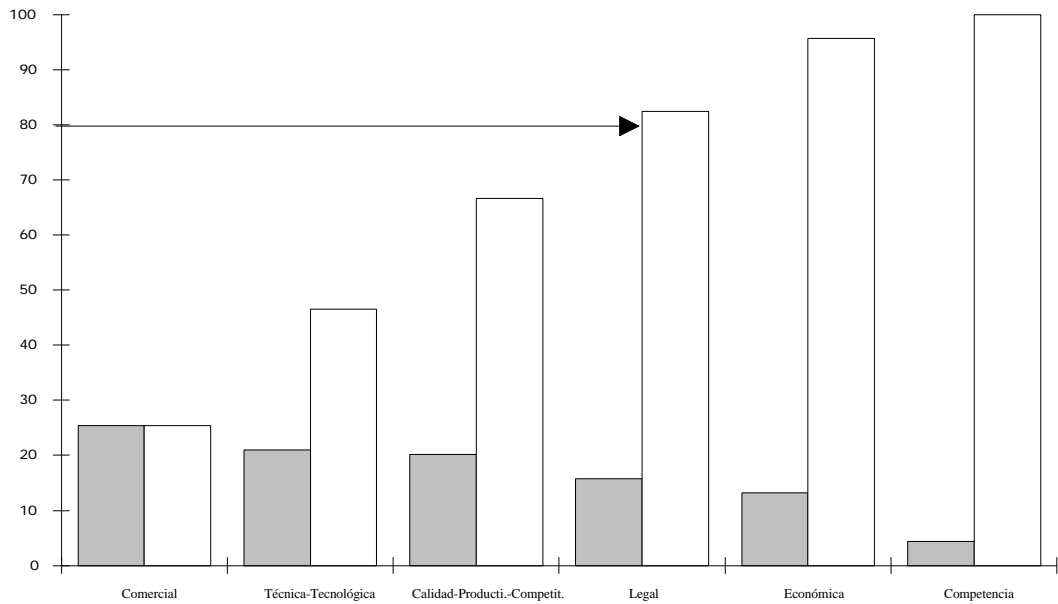
Gráfico 3. Información externa más frecuentemente utilizada (Absoluto).

En el gráfico 3, se muestran las menciones absolutas de cada categoría en las barras sombreadas, mientras que las barras blancas muestran el acumulado absoluto de menciones.

Análisis ponderando las menciones:

Tomando en cuenta si el tipo de información era mencionado en primero, segundo o tercer lugar, se asignaron tres puntos al primero, dos al segundo y uno al tercero. El 80 % de los puntos se asignaron así: Comercial 29, Técnica-Tecnológica 24, Calidad-Productividad-Competitividad 23, y Legal 18.

INFORMACIÓN EXTERNA MÁS FRECUENTEMENTE UTILIZADA (PONDERADO)



Fuente: Datos Propios

Gráfico 4. Información externa mas frecuentemente utilizada (Ponderado)

En el gráfico 4, se muestran en las barras sombreadas los puntos correspondientes a cada categoría, mientras que las barras blancas corresponden al acumulado absoluto de puntos.

En este caso se puede concluir que la información sobre Calidad, Productividad y Competitividad es utilizada con frecuencia, y tienen la mayor presencia entre los tipos de información que debería ofrecer un servicio de información, además de éste último se identificaron algunas de las características mas apreciadas: Precisión, Rapidez, Oportunidad, Confiabilidad, Actualidad, y Constancia. Es importante destacar que entre ellas, no se encuentra el costo, lo cual podría

apuntar hacia que los industriales consideren el valor del servicio en cuanto a su utilidad, en lugar del costo.

4. DEFINIR EL SERVICIO DE INFORMACIÓN



Ilustración 4. Definir el Servicio de información.

Los resultados obtenidos a través de la encuesta y su análisis, se debieron verificar en un nuevo grupo de enfoque, en el cual, los clientes pudieran corroborar o precisar algunos de los hallazgos, y perfilar las necesidades de información y el servicio mismo.

El segundo grupo de enfoque se realizó el 17 de Noviembre de 1.994, se presentaron los resultados y se presentó una animada discusión acerca de los resultados y las interpretaciones posibles. Concluyeron que los atributos más apreciados de los servicios de información son aquellos de precisión y oportunidad, ya

que fue el criterio de los clientes presentes considerar que la Rapidez, Confiabilidad, Actualidad y Constancia del servicio serían expresiones de la precisión y oportunidad. Se concluyó que se consideran los conceptos de Precisión, en cuanto a que el servicio ofreciera exactamente lo que se requería de él y lo que se espera que ofrezca, y Oportunidad se refería a que el servicio de información ofreciera una respuesta adecuada y a tiempo para la toma de decisiones.

Se ratificó la conclusión del primer diálogo en el sentido de la necesidad de un servicio de búsqueda de documentos, y la idea anterior del boletín fue evolucionada a una página de difusión de tópicos acerca de la calidad en la prensa local.

4.1. OBJETIVO DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN

El servicio deseado tiene como objetivo proporcionar a sus clientes la información sobre calidad y productividad que requieran, que haya sido publicada en revistas y otras publicaciones periódicas y no periódicas, nacionales e internacionales, que se encuentren físicamente en otros servicios o centros de información locales o foráneos.

4.2. DESARROLLO DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

La precisión y oportunidad del servicio de información constituirían los elementos claves de la calidad del servicio, esos elementos habría que operacionalizarlos en términos de FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO capaces de

medir la satisfacción de los clientes. Se consideró que un servicio sería exitoso en la medida que tuviera menos clientes insatisfechos, siendo esta insatisfacción cualquier razón por la cual un cliente dejara de recibir el servicio de información percibido como ofrecido en los aspectos de la entrega de la información solicitada.

Se definieron cuatro FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO para medir, desde el punto de vista del cliente su satisfacción con el servicio. Con cada uno de ellos se puede conocer las ocasiones en las cuales el servicio falló en responder al cliente de acuerdo al objetivo del servicio, por tanto, se está midiendo la insatisfacción producida en los clientes a lo largo de la operación del servicio. Los FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO son:

SOLICITUDES REPROCESADAS: Son aquellas solicitudes o requerimientos de información de los clientes que por algún motivo, cualquiera que este sea, debe ser repetido su procesamiento parcial o totalmente.

SOLICITUDES ATENDIDAS FUERA DEL TIEMPO PROMETIDO: Son aquellas solicitudes o requerimientos de información cuya respuesta haya sido entregada excediendo los límites de tiempo ofrecidos inicialmente.

SOLICITUDES NO ATENDIDAS: Son aquellas solicitudes o requerimientos de información de los clientes realizados a nuestros servicios que por algún motivo, cualquiera que sea, no pudieron ser atendidas por el servicio de información.

QUEJAS O RECLAMOS RECIBIDOS: Cualquier manifestación de inconformidad del cliente con el servicio ofrecido o parte de él.

5. BUSCAR LAS MEJORES PRÁCTICAS (BENCHMARKING)



Ilustración 5. Buscar las Mejores Prácticas (Benchmarking)

5.1. DETERMINAR A QUE SE LE VA A HACER EL BENCHMARKING

Teniendo claro que estamos considerando el diseño de un servicio de búsqueda de información sobre calidad y productividad. Entonces, se orientó el esfuerzo de benchmarking hacia el sector de servicios de información, no necesariamente iguales al pretendido servicio de información, pero que ofrecieran información a clientes como objetivo principal. El enfoque se situó en medir la

satisfacción de los clientes de esos servicios desde la perspectiva del propio cliente, y no el enfoque tradicional de medir los logros alcanzados, en este caso, se mediría cuánto se dejó de hacer que podría dejar insatisfecho al cliente del servicio. El objeto de medición serían los factores críticos de éxito definidos, sin embargo, para los efectos de determinar los mejores desempeños era necesario definir un indicador de referencia, para las comparaciones, este indicador es: SOLICITUDES DE INFORMACIÓN RECIBIDAS, considerándose todos los requerimientos de información realizados por los clientes al servicio de información.

5.2. FORMAR UN EQUIPO DE BENCHMARKING

Siendo esta actividad parte del proyecto de trabajo de grado la responsabilidad del benchmarking descansaba en el autor, aunque era necesaria la participación de al menos otra persona, así la Analista de Sistemas Astrid Tarisznyás Giménez fungió de miembro del equipo de benchmarking. Aunque con experiencia en proyectos de información, fue necesario dotarla de los conocimientos acerca de la técnica del benchmarking, los objetivos del proyecto, las fuentes de información y los recursos disponibles y su utilización. Una vez cumplida esta formación mínima el benchmarking podía seguir adelante.

5.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS SOCIOS DE BENCHMARKING

Se procedió a investigar entre los centros de información de la región y con sus directores, para obtener referencias de aquellos mas destacados, a esos destacados se indagó por otros que ellos considerasen destacado.

Así surgen las denominaciones de: Servicio de Referencia del Centro de Información Referencial de la Biblioteca Argimiro Bracamonte (CIRBAB) del Decanato de Medicina de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), el Servicio de Referencia de la Biblioteca “Miguel Pérez Faura” del Decanato de Ingeniería Civil (BIC) de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), el Sistema de Información Regional (SIR) de la Fundación para el Desarrollo de la región Centro Occidental (FUDECO). A nivel nacional se obtienen referencias de Centro de Información Tecnológica (CIT) del Instituto de Investigaciones (INTEVEP S.A.), el Centro de Información y Documentación (CID) de la Universidad de Carabobo (UC), el Centro de Productividad y Calidad de Carabobo (CEPROCA), la Biblioteca “Marcel Roche” del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (IVIC), el Sistema de Información en Administración y Gerencia para las Organizaciones (SIGO) del Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA), y a nivel internacional, el Servicio de Información Empresarial (SIE) de Fondo de Información y Documentación para la Industria (INFOTEC) en México, y el Centro de Documentación (CENDOC) de la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN) de Perú.

Inicialmente se procura una entrevista personalmente o vía telefónica, con las máximas autoridades de los potenciales socios de benchmarking, en la cual se

planteaban los objetivos y alcances del trabajo, así como el papel que representaría cada uno de ellos en él. Aunque para algunos de ellos, el benchmarking representaba una novedad, la presencia de indicadores de desempeño en todos ellos, facilitó la incorporación de esos servicios de información como socios del benchmarking. Ninguno de los consultados se mostró contrario a la idea de participar en el proyecto de benchmarking.

5.4. RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN

Luego, de asegurar la participación institucional y la aceptación, se entregó el cuestionario, apoyado por una correspondencia donde se dejaba por escrito la solicitud de participación institucional y se exponían los objetivos, razón de ser y alcances del estudio, se informaba brevemente acerca de la técnica del benchmarking y de cual era la participación requerida. Se hacía énfasis en que los datos que se solicitaban podían corresponder a cualquiera de los servicios prestados y en que los indicadores que ofreciera cada servicio debían corresponder a un mismo período de tiempo. La entrega se hizo personalmente en la ciudad, utilizando el fax o correo electrónico en los casos de socios nacionales e internacionales.

De los diez socios identificados inicialmente, tres no regresaron el cuestionario a tiempo a pesar de reiterados llamados, y de las reiteradas ratificaciones de pronto envío. Uno de los socios internacionales, que contestó por correo electrónico, finalmente no pudo ser incluido ya que en primera instancia, sus repuestas no eran precisas y aun pedía aclarar algunos de los indicadores. Una vez enviada, por el

mismo medio, la aclaratoria también se le repreguntó por valores exactos. Finalmente, este socio se excusó porque no tenía a disposición esos datos.

Con otro de ellos el facsímil recibido no permitía distinguir si el valor de un indicador era un “cero” o un “ocho”, por lo cual se repreguntó por la misma vía y los resultados fueron reenviados claramente. En definitiva, se contó con seis respuestas, no todas respondían a todos los indicadores, pero con suficiente información para emprender la tabulación y el análisis.

5.5. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se produjo un resumen, el cual se muestra en la Tabla 1, donde se presentan los valores obtenidos en la recogida de información, detallando los indicadores y las organizaciones y sus servicios de información. Todos los valores están dados en la

RESUMEN DE EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

Organismo o Institución	Nombre del Servicio de Información	Lapso Considerado	INDICADORES				
			Solicitudes Recibidas	Solicitudes No Atendidas	Solicitudes Reprocesadas	Quejas o Reclamos	Atendidas fuera tiempo
INFOTEC - SIE	SIE	ENE-DIC 1.994	2506	0	12	24	8
INTEVEP - Reproducción DT	Reproducción de DT	ENE-DIC 1.994	15853	S/I	476	S/I	S/I
UCLA - CIRBAB	CIRBAB	ENE-DIC 1.994	864	14	8	14	8
UCLA-Biblioteca Ing ^o Civil		ENE-DIC 1.994	338	15	S/I	4	S/I
IESA - SIGO	SIGO	OCT 93 - SEP 94	1122	28	7	S/I	2
FUDECO - SIR	SIR-Biblioteca	ENE-DIC 1.994	69	5	1	2	S/I

Tabla 1. Resumen de Evaluación de los Servicios de Información

escala real, por lo que no es posible determinar con esta tabla quién es el líder en cada Factor Crítico de Éxito. Por tanto para dimensionar adecuadamente los valores, se utilizó la relación de “Ocurrencias por Millón de Solicitudes Recibidas”, en la cual cada indicador se dividió entre el número total de solicitudes recibidas y éste cociente se multiplicó por un millón, así quedan todas las medidas tomadas a todos los Servicios de información, en una sola escala. Además, en esta escala se observan números enteros a diferencia de los porcentajes, lo cual da una idea mas realista de la situación planteada y de la brecha que separa a los servicios de la satisfacción de todos sus clientes.

El análisis debe realizarse por cada indicador individualmente, para hacerlo mas claro se presentaran los valores tabulados de cada indicador en la escala real y en la escala de “Ocurrencias por Millón de Solicitudes Recibidas”, acompañados de un gráfico en el cual se ilustran los resultados en la escala de “Ocurrencias por Millón de Solicitudes Recibidas”.

SOLICITUDES NO ATENDIDAS

La tabulación de los resultados de este indicador se presentan en la Tabla 2, ordenados ascendentemente por la columna “Ocurrencias por Millón de Solicitudes Recibidas”, esta columna se presenta en el Gráfico 5.

SOLICITUDES NO ATENDIDAS

Organismo o Institución	Nombre del Servicio de Información	Lapso Considerado	Solicitudes Recibidas	Solicitudes No Atendidas	Ocurrencias por Millón
INFOTEC - SIE	SIE	ENE-DIC 1.994	2506	0	0
UCLA - CIRBAB	CIRBAB	ENE-DIC 1.994	864	14	16204
IESA - SIGO	SIGO	OCT 93 - SEP 94	1122	28	24955
UCLA-Biblioteca Ing° Civil		ENE-DIC 1.994	338	15	44379
FUDECO - SIR	SIR-Biblioteca	ENE-DIC 1.994	69	5	72464
INTEVEP - Reproducción DT	Reproducción de DT	ENE-DIC 1.994	15853	S/I	S/I

Tabla 2. Solicitudes no Atendidas

SOLICITUDES NO ATENDIDAS

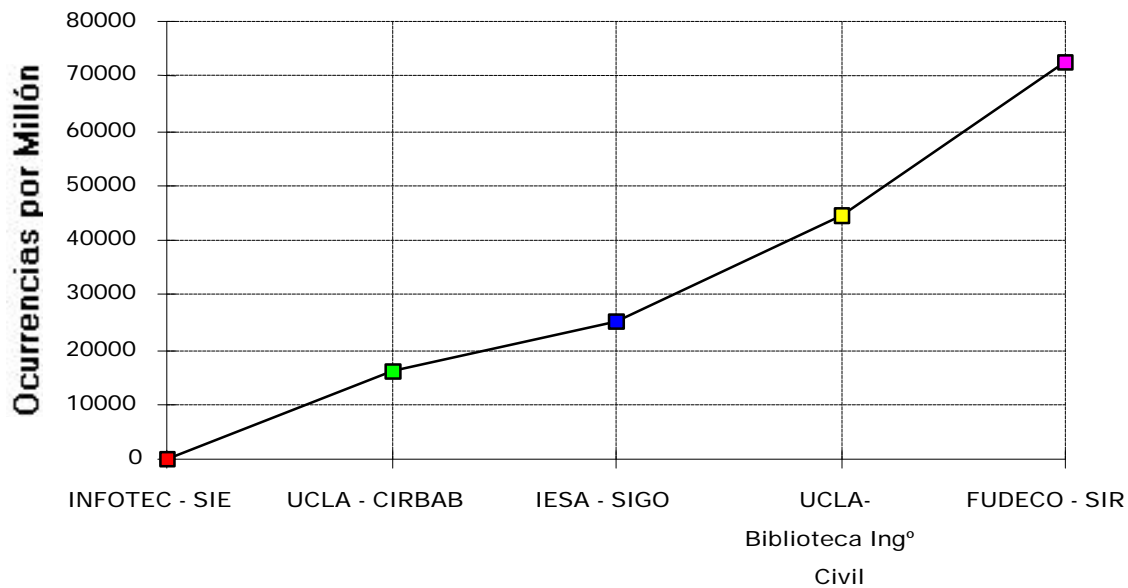


Gráfico 5. Solicitudes no Atendidas

En este caso hay un liderazgo claro del INFOTEC-SIE, el cual no presentó “Solicitudes No Atendidas” en un total de 2506 “Solicitudes Recibidas”, por cierto, que al repreguntarle al socio de benchmarking, si esto era cierto y a qué se debía, respondió que todas las solicitudes eran atendidas, pues en el caso de aquellas difíciles se acudía a subcontratar a las otras unidades de INFOTEC.

SOLICITUDES REPROCESADAS

En la Tabla 3 se muestran los resultados de “Solicitudes Reprocesadas”, ordenadas ascendentemente de acuerdo al número de ocurrencias por millón, y los resultados de esta equivalencia pueden ser observados en el Gráfico 6.

En “Solicitudes Reprocesadas” se evidencia que el SIE-INFOTEC resulta el de menor número de ocurrencias, seguido por el SIGO-IESA.

SOLICITUDES ATENDIDAS FUERA DEL TIEMPO PROMETIDO

Los resultados se presentan en Tabla 4, ordenados ascendentemente por el número de “Ocurrencias por Millón”, y presentados en el Gráfico 7.

En las “Solicitudes Atendidas Fuera del Tiempo Prometido” el servicio de menores ocurrencias fue el SIGO-IESA.

SOLICITUDES REPROCESADAS

Organismo o Institución	Nombre del Servicio de Información	Lapso Considerado	Solicitudes Recibidas	Solicitudes Reprocesadas	Ocurrencias por Millón
INFOTEC - SIE	SIE	ENE-DIC 1.994	2506	12	4789
IESA - SIGO	SIGO	OCT 93 - SEP 94	1122	7	6239
UCLA - CIRBAB	CIRBAB	ENE-DIC 1.994	864	8	9259
FUDECO - SIR	SIR-Biblioteca	ENE-DIC 1.994	69	1	14493
INTEVEP-Reproducción DT	Reproducción de DT	ENE-DIC 1.994	15853	476	30026
UCLA-Biblioteca Ing° Civil		ENE-DIC 1.994	338	S/I	S/I

Tabla 3. Solicitudes Reprocesadas

SOLICITUDES REPROCESADAS

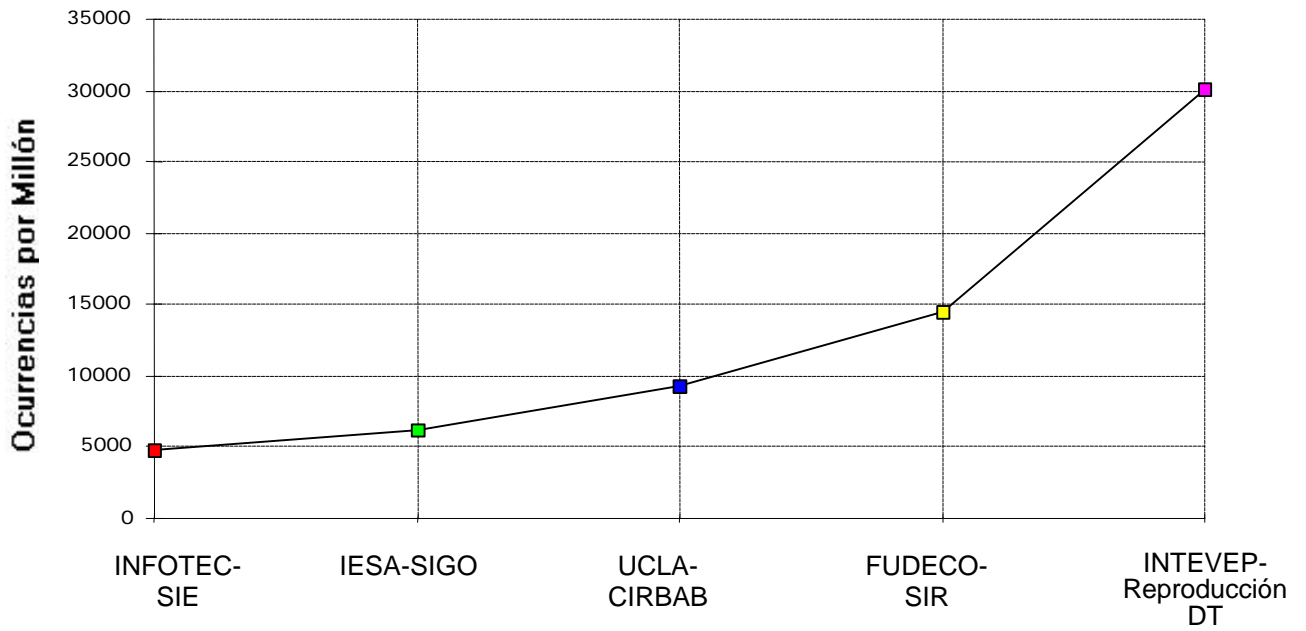


Gráfico 6. Solicitudes Reprocesadas

QUEJAS O RECLAMOS

Organismo o Institución	Nombre del Servicio de Información	Lapso Considerado	Solicitudes Recibidas	Quejas o Reclamos	Ocurrencias por Millón
INFOTEC - SIE	SIE	ENE-DIC 1.994	2506	24	9577
UCLA-Biblioteca Ing° Civil		ENE-DIC 1.994	338	4	11834
UCLA - CIRBAB	CIRBAB	ENE-DIC 1.994	864	14	16204
FUDECO - SIR	SIR-Biblioteca	ENE-DIC 1.994	69	2	28986
INTEVEP - Reproducción DT	Reproducción de DT	ENE-DIC 1.994	15853	S/I	S/I
IESA - SIGO	SIGO	OCT 93 - SEP 94	1122	S/I	S/I

Tabla 4. Quejas o Reclamos

QUEJAS O RECLAMOS

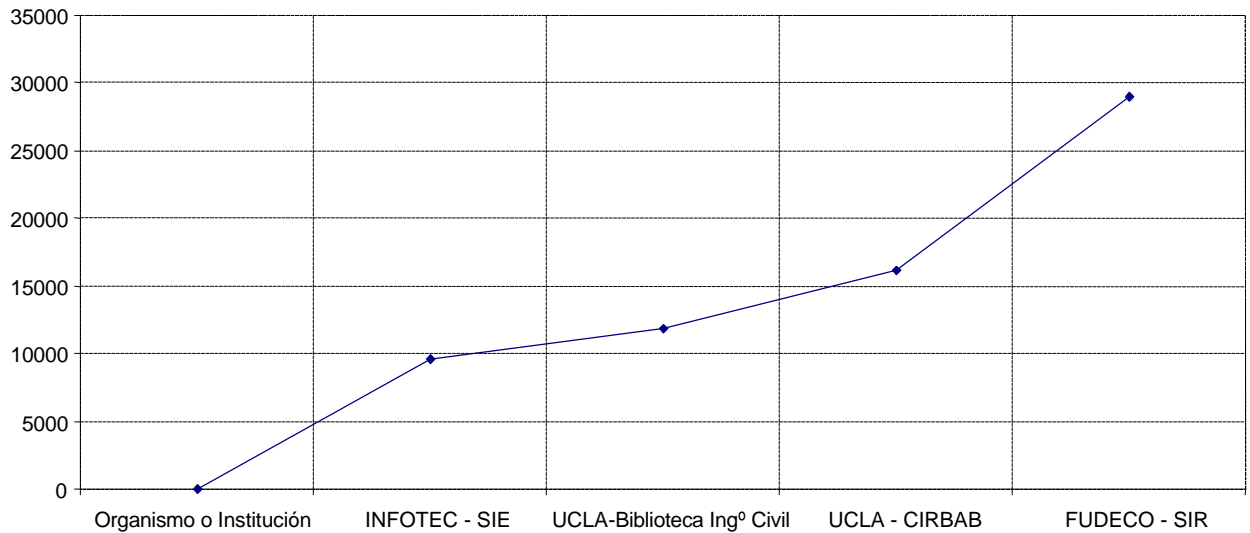


Gráfico 7. Quejas o Reclamos

Aquí va la Tabla 5 y Gráfico 8

SOLICITUDES ATENDIDAS FUERA DEL TIEMPO PROMETIDO

Organismo o Institución	Nombre del Servicio de Información	Lapso Considerado	Solicitudes Recibidas	Atendidas fuera tiempo	Ocurrencias por Millón
IESA - SIGO	SIGO	OCT 93 - SEP 94	1122	2	1783
INFOTEC - SIE	SIE	ENE-DIC 1.994	2506	8	3192
UCLA - CIRBAB	CIRBAB	ENE-DIC 1.994	864	8	9259
INTEVE - Reproducción DT	Reproducción de DT	ENE-DIC 1.994	15853	S/I	S/I
UCLA-Biblioteca Ing ^o Civil		ENE-DIC 1.994	338	S/I	S/I
FUDECO - SIR	SIR-Biblioteca	ENE-DIC 1.994	69	S/I	S/I

Tabla 5. Solicitudes atendidas fuera del tiempo prometido

SOLICITUDES ATENDIDAS FUERA DEL TIEMPO PROMETIDO

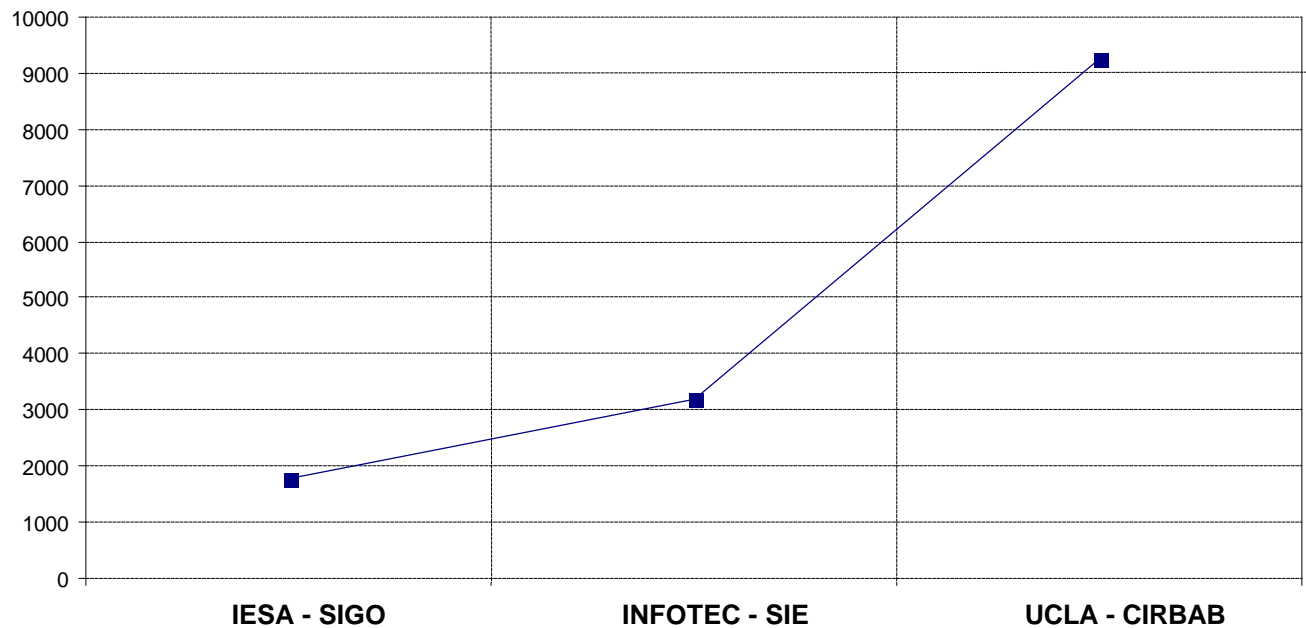


Gráfico 8. Quejas o Reclamos

QUEJAS O RECLAMOS

Los resultados se presentan en la Tabla 5, ordenados ascendentemente de acuerdo a la columna “Ocurrencias por Millón”, cuyos valores se ven en el Gráfico 8. En las “Quejas o reclamos” recibidos se presenta un liderazgo por parte de SIE-INFOTEC.

Estos resultados nos permiten elegir entre los líderes del grupo de socios del benchmarking aquellos de los cuales buscaremos las mejores prácticas, aun cuando los servicios de información prestados no correspondan exactamente al servicio que diseñaremos con su ayuda.

5.6. LAS MEJORES PRÁCTICAS

Una vez determinados cuales fueron los servicios de información que liderizaron los Factores Críticos de Éxito, uno nacional y otro internacional, se debía determinar cuáles eran las prácticas que les conducían a esos niveles de desempeño. Por tanto, se produjeron sendas entrevistas telefónicas con los máximos dirigentes de cada uno de los servicios para obtener las mejores prácticas.

Los resultados de esta indagación se presentan en la secuencia en que ocurren en el devenir de los servicios de información.

Mejor Práctica Nº 1: Promoción y venta específica a clientes.

Identificándolos por estudio de perfil, o actividad específica. El SIE-INFOTEC realiza un perfil de sus clientes y emplea una fuerza de ventas especializada en captar clientes. Indudablemente que esto último tendría que ver con las dimensiones del mercado que se plantea satisfacer, en el caso de un servicio incipiente, se podría adoptar en principio la promoción específica a los clientes, tal como la práctica el SIGO-IESA, al difundir a través de trípticos en el mercado de los asistentes a cursos y exalumnos, aparte de publicar, en la prensa nacional, avisos en el cuarto trimestre del año ofreciendo el servicio.

Mejor Práctica Nº 2: Suscripción de Servicios.

Se emplea la suscripción de servicios, ya que esto garantiza ingresos por adelantado para hacer las inversiones y crea a responsabilidad tanto de clientes como a servidores de hacer uso razonable del servicio. Esto se pone de manifiesto en la práctica del SIGO-IESA según la cual el cliente designa a un coordinador de la suscripción, responsable por el uso de la misma.

En nuestro caso tenemos que ambos líderes utilizan la suscripción aunque uno de ellos, debido a la amplitud de su servicio, comercializa “Unidades de Información” (cada unidad de información representa esfuerzo de recursos y tiempo en la búsqueda de información, por tanto las búsquedas consumen “Unidades de

información” de acuerdo a su dificultad) con un mínimo de 100, mientras que el otro comercializa un paquete básico que incluye 3 boletines mensuales y hasta 80 artículos de revistas por año, con posibles adiciones según las necesidades en ambos casos. En el primer caso, la suscripción anual debe ser cancelada por adelantado, o en dos partes, la segunda a 30 días. (“Contado a corto plazo”). Los no afiliados deben pagar aproximadamente un 50 % mas caro el servicio como incentivo para las suscripciones. En el segundo caso la suscripción debe ser pagada en una sola porción.

Mejor Práctica N° 3: Emplear personal de alto nivel en la prestación del servicio.

En el caso del SIE-INFOTEC se tiene personal de planta profesionales, cualquiera de los cuales está en capacidad de atender solicitudes. Este personal es reforzado con la participación de pasantes, que optan a títulos al nivel de licenciaturas, en la realización de las búsquedas de información.

Mejor Práctica N° 4: Proceso de formación de usuario y negociación de la comunicación cliente-servicio de información.

En este proceso se busca precisar, claramente, las necesidades de los clientes y los servicios que se pueden prestar, así como procedimientos de solicitud de información, y el tiempo promedio de respuesta.

En el caso de SIE-INFOTEC, esto es una reunión en la cual participan los clientes y sus representantes, el vendedor y los técnicos que procesan las solicitudes de los clientes, además fija el protocolo de la comunicación. En el caso SIGO-IESA, el proceso es menos cercano, aunque se entrega la información relativa al manual de la biblioteca, las planillas de inscripción de los representantes y las planillas de solicitud de información.

Mejor Práctica N° 5: Involucrar al cliente en el proceso.

En el momento que el cliente plantea la solicitud se evalúa, y se conversa con el cliente para dimensionar en conjunto el grado de dificultad, y en el caso del SIE-INFOTEC, se establece el costo de la consulta y el tiempo estimado de respuesta, además, al igual que en el SIGO-IESA, se plantea como se va a estructurar la búsqueda con los recursos internos y luego los externos.

Mejor Práctica N° 6: Se hace uso intensivo de los recursos propios y de otras instituciones.

Fundamentalmente, se ofrece lo que se tienen al alcance, incluyendo otros servicios con los cuales se han establecido contactos o suscripciones de manera que se pueda acceder a un universo de información muy grande cuando se requiera, sin mayores inversiones.

Mejor Práctica N° 7: Entregar estado de uso mensual de la suscripción.

En el caso del SIE-INFOTEC, se presenta mensualmente un estado de uso de la suscripción, con la cual se informa al cliente de cual es su saldo, y el coordinador pueda apreciar el uso que se hace de la suscripción, para que tome decisiones al respecto.

Mejor Práctica N° 8: Monitorear la satisfacción de los clientes con el servicio.

En el caso de SIE-INFOTEC, los propios vendedores están interesados en detectar inconformidades porque reciben comisiones por renovación y nuevas afiliaciones.

Además, en el SIE-INFOTEC evalúan periódicamente a vendedores y consultores, mediante entrevistas, en búsqueda de inconformidades de los clientes.

6. DISEÑO DEL SERVICIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE CEPCO

Para el diseño del Servicio de Información se emplearán las mejores prácticas determinadas en el proceso de benchmarking, incorporadas al esquema básico de la prestación de servicios de búsqueda de información: Recibir la solicitud, Búsqueda de información y Entrega de la información, tal como lo sugirieron los clientes.



Ilustración 6. Diseño del servicio de información.

6.1. EL SERVICIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE CEPACO.

6.1.1.DENOMINACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN:

SERVICIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DEL CENTRO DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE LA REGIÓN CENTRO OCCIDENTAL. (SBI-CEPACO)

6.1.2.OBJETIVO DEL SERVICIO

Apoyar los procesos de mejoramiento continuo de la Calidad y la Productividad en las organizaciones solicitantes a través de la búsqueda y recuperación, precisa y oportuna, de información sobre Calidad y Productividad editada en publicaciones periódicas y no periódicas, nacionales o internacionales.

6.1.3.DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El SERVICIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE **CEPCO** (SBI-**CEPCO**) estará basado en la recuperación de artículos publicados sobre Calidad y Productividad. Como modalidad de recuperación de información, dependerá de cuanto pueda conocer y recuperar en otros centros mas que de su propio acervo documental, ya que mediante la utilización de los medios de adecuados como fax, o correo de entrega inmediata, puede sustituir el costoso, en todo sentido, “Just in Case”, por el flexible y práctico “Just in Time”, con el costo más razonable posible.

El principio es el de integrar los servicios de información prestados por otras instituciones o redes, nacionales o internacionales, a los que en adelante en este trabajo se denominará servicios-proveedores, y generar un nuevo servicio de información sobre calidad y productividad con el valor agregado de poner a disposición de sus clientes, a través de un sólo servicio de información y a un costo razonable, las posibilidades de aquellos otros, por ejemplo, decenas de revistas especializadas y de alto costo de suscripción.

Se promocionará a los miembros de **CEPCO**, el SBI-**CEPCO** como un servicio de información, con beneficios como el de recibir, mensualmente, las tablas de contenido o índices de revistas de actualidad sobre Calidad y Productividad y el derecho a escoger, solicitar y obtener dichos artículos. Este servicio será accesible,

principalmente, por suscripción anual, con una base mínima de costo en la cual se incluya un número básico de artículos y el artículo del mes, pero escalable según las necesidades de cada cliente. También, es posible que otros servicios de información-proveedores ofrezcan catálogos, o directorios de artículos, los cuales puedan ser consultados en la sede de SBI-**CEPCO**. Las solicitudes de información podrán ser realizadas por fax o personalmente.

En la negociación de la suscripción jugará un importante papel la reunión de los representantes del cliente con los representantes del servicio a fin de determinar con exactitud y, en el lenguaje de cada uno, los alcances y limitaciones, así como los protocolos de comunicación y de acceso al servicio de información. Se mantendrá al tanto del estado de su suscripción mediante un estado de cuenta mensual. Una vez agotada la suscripción se podrían hacer renovaciones por número de artículos.

La satisfacción de los clientes y la realimentación a todos los estamentos de la prestación del servicio de información serán parte permanente del servicio para lograr la mejoría continua, a través del empleo de las relaciones interfuncionales en la gestión diaria, y un alto grado de autonomía en el personal de prestación de servicios, para que pueda tomar decisiones en “el momento de la verdad”.

6.1.4. UBICACIÓN ORGANIZACIONAL DEL SBI-CEPCO

El SBI-**CEPCO**, será una unidad estratégica de negocios de **CEPCO** dependiente de la Gerencia General.

6.1.5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL SBI-CEPCO

Se plantean dos niveles en el SBI-**CEPCO**:

1. Nivel Operacional integrado por los Asistentes del Servicio y el Coordinador del Servicio. El Coordinador tendrá la responsabilidad de definir los instrumentos y métodos necesarios para cumplir la planificación y las operaciones del servicio. Los asistentes y el propio coordinador reportarán los resultados a la Gerencia General de **CEPCO**.
2. Adscripción a la estructura de **CEPCO**, el SBI-**CEPCO** se inserta en la estructura de **CEPCO** a través de la Gerencia General, y es ésta la que comunica los planes y directrices al SBI-**CEPCO**, así como también realiza el seguimiento del desempeño.

6.1.6. FUNCIONES DEL SBI-CEPCO

Teniendo la satisfacción de los clientes como norte, al considerar las funciones de SBI-**CEPCO**, no se contemplan como responsabilidades organizacionales en compartimientos estancos dependientes de una autoridad común, sino que por el contrario, debe existir la noción sistémica de que el desempeño de cada uno de los integrantes de la estructura, afecta, y es afectado, por las ejecutorias de los demás. Esto configura una “transfunción”, que con el objetivo de satisfacer a los clientes

establece el mejoramiento continuo de todas las actividades con las que se cumplen las funciones, entre éstas funciones se encuentran: Planificación del Servicio de información, Gestión de Fuentes y Servicios Proveedores de Información, Mercadeo del Servicio, Prestación del Servicio, y Administración.

Planificación del Servicio de Información:

Función de diseñar la conducta del servicio de información en el mediano y largo plazo. Establece los objetivos estratégicos y establece las tácticas destinados a alcanzarlos.

Gestión de Fuentes y Servicios Proveedores de Información:

Es la función de detección de fuentes y servicios de información sobre calidad y productividad que puedan ser incorporados al SBI-**CEPCO**, así como la negociación de convenios y suscripciones, onerosos, gratuitos o de intercambio, que garanticen el flujo de información al SBI-**CEPCO**.



Ilustración 7. Funciones del SBI-CEPCO

Prestación del Servicio de Información:

Es la función encargada de atender las solicitudes de información, procurar la respuesta en el lapso establecido, y entregarla al cliente.

Mercadeo del Servicio de Información:

Es la función encargada de la presentar de manera precisa, en atención de las necesidades de los clientes, las suscripciones, servicios y condiciones en que se prestan, promocionar la existencia del Servicio de información y materializar las suscripciones.

Administración:

A esta función corresponde el correcto seguimiento del manejo de los fondos producidos por el SBI-**CEPCO**, así como el estado de suscripciones de clientes, y las suscripciones con clientes-proveedores. Debe ser responsabilidad de las instancias administrativas de **CEPCO**.

6.1.7. ACTORES EN EL SERVICIO DE INFORMACIÓN

En la producción del Servicio de información, interactúan con la infraestructura del servicio los actores que se identifican a continuación:

- **CLIENTE o EMPRESA:** Persona natural o jurídica que acude a solicitar información, posea o no una suscripción del SBI-**CEPCO**.
- **COORDINADOR DE LA SUSCRIPCIÓN:** Persona designada por el **CLIENTE** como responsable y coordinador del uso de la suscripción.
- **USUARIO-AUTORIZADO:** Persona designada y autorizada por el cliente para hacer uso de la suscripción a través de consultas o solicitudes.
- **ASISTENTE o PERSONAL DEL SERVICIO:** Funcionario del SBI-**CEPCO** en atención al cliente.

- COORDINADOR DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN: funcionario designado por **CEPCO** para velar por el funcionamiento y cumplimiento del objetivo del servicio de información.

- SERVICIO-PROVEEDOR: Cualquier servicio de información que proporciona información al SBI-**CEPCO**.

6.2. PERSONAL DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN SBI-CEPCO

Se requieren al menos 2 (dos) personas, de nivel Universitario, con experiencia en el medio empresarial y conocimientos de microcomputación. Deben ser personas con vocación de servicio, una alta inclinación al logro y facilidad de integrarse en equipo. Una de ellas debe fungir de coordinador del servicio de información.

Se requiere capacitar al personal en:

1. Calidad en Servicios.
2. Benchmarking.
3. Información y Servicios de Información.
 - 3.1. Fuentes de información.
 - 3.2. Recuperación de Información.
 - 3.3. Internet y Correo Electrónico.
4. Microcomputación.

- 4.1. Sistemas Operativos: DOS y Windows.
- 4.2. Procesador de Texto
- 4.3. Hoja de Cálculo.
- 4.4. Microsis.

6.3. SOPORTE FÍSICO Y DE SERVICIOS PARA EL SBI-CEPCO

1. **Espacio Físico:** Aproximadamente 20 metros cuadrados, independiente, dotado de aire acondicionado y acometida eléctrica y telefónica. Servicios sanitarios.
2. **Equipos y Software:**
 - 2.1. Fotocopiadora de alta calidad y velocidad.
 - 2.2. Microcomputador, Procesador 386 mínimo, preferiblemente 486. Cuatro (4) Megabytes de Memoria RAM, mínimo. Disco Duro: 250 MB mínimo.
 - 2.3. Reguladores de Voltaje. Dos (2), si la impresora es láser.
 - 2.4. Impresora Calidad láser. Chorro de tinta o láser.
 - 2.5. Modulador/Demodulador. (MODEM) Mínimo: 2400 Bps.
 - 2.6. Software: Sistema Operativo DOS 6.0, Windows 3.1., Microsoft Office (Word 6, Excel 3. y PowerPoint) o Smartsuite Lotus (Ami 3, Lotus 5, Freelance), Microsis, Programa de Comunicaciones.
 - 2.7. Terminal Facsímil (Fax)
3. **Servicios Básicos:**
 - 3.1. Suscripción a SAICYT, Compuserve, u otros.
 - 3.2. Línea telefónica, preferiblemente dos.

3.3. Suscripciones a Servicios de información.

4. **Equipo de Oficina:**

4.1. Escritorios y sillas para clientes y personal del servicio.

4.2. Archivadores, Estantes, Telefoneras, Mesa de Computador, Papeleras.

6.4. DISEÑO DETALLADO DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE CEPCO

FUNCIÓN: PLANIFICACIÓN DEL SBI-CEPCO

ACTIVIDAD:

Definir Características del Servicio, Costos y Esquema de Prestación

1. De acuerdo a los servicios-proveedores con los cuales se cuente se procederá a considerar la modalidad de prestación del servicio más adecuada.
2. Determinar el mercado de clientes y fijar la penetración en el mercado esperada.
3. Determinar la forma y frecuencia de mantener a los clientes informados acerca de lo que puede ofrecer el SBI-**CEPCO**, para que ellos puedan realizar sus solicitudes.
4. Definir el costo de las suscripciones, así como el número de artículos a los cuales da derecho. Definir las cifras mínimas en cuanto a artículos y montos en bolívares para las renovaciones de suscripciones. Además, se debe fijar la manera como se manejarán las solicitudes de los no afiliados al servicio de información.

5. Fijar los tiempos de respuesta.
6. Establecer las garantías que se ofrecerán a los clientes.

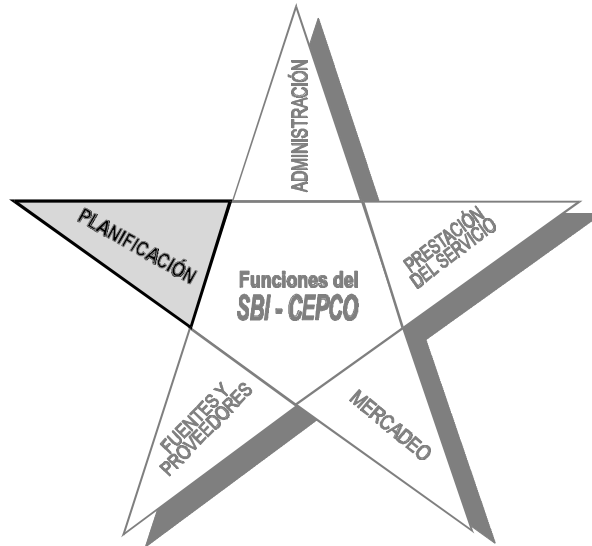


Ilustración 8. Función de Planificación.

ACTIVIDAD:

Definir los Indicadores de Desempeño del SBI-CEPCO

1. **Satisfacción de los Clientes:** Solicitudes No Atendidas, Solicitudes Reprocesadas, Solicitudes Atendidas Fuera del Tiempo Prometido, Quejas y Reclamos Recibidos y Solicitudes Recibidas.
2. **Desempeño:** Número de Suscripciones, Número de Solicitudes por Suscripción, Número de Suscripciones Renovadas, Número de Suscripciones Extendidas.

3. **Costos:** Costo de suscripción a servicios-proveedores, Número de consultas a ese servicio/proveedor, Costo por consulta al servicio-proveedor, Costo por consulta de cliente.

4. **Otros Indicadores.**

ACTIVIDAD:

Definir las Características del Personal de Prestación del Servicio.

De acuerdo a las características de los clientes, sus necesidades y modalidades de prestación de servicio, definir el perfil del personal de prestación del servicio.

ACTIVIDAD:

Definir las Características de los Equipos, Mobiliario e Infraestructura Física del Servicio de Información.

En atención a las características de los clientes, necesidades y modalidades de prestación de servicios definir los equipos, mobiliario e infraestructura física necesaria.

FUNCIÓN: GESTIÓN DE FUENTES Y SERVICIOS PROVEEDORES DE INFORMACIÓN



Ilustración 9. Gestión de Fuentes y Servicios Proveedores de Información.

ACTIVIDAD:

Identificar Proveedores y Servicios de Información

1. Precisar áreas temáticas de cobertura y acervo que poseen.
2. Identificar productos y servicios que ofrecen.
3. Precisar tiempos de respuesta.
4. Identificar vías para solicitar y entregar la información.
5. Identificar costos.

ACTIVIDAD:

Evaluar Proveedores y Servicios de Información identificados

1. Contrastar proveedores y servicios de información con objetivos del SBI-
CEPCO.
2. Analizar y comparar costos y modalidades de los proveedores y servicios de información.
3. Seleccionar proveedores y servicios de información.

ACTIVIDAD:***Establecer Convenios y Suscripciones con Proveedores y otros Servicios de Información***

1. Mediante la negociación institucional se procura la suscripción del SBI-**CEPCO**, a servicios de información que ofrezcan información relacionada a calidad y productividad.
2. En la contratación o convenio se deben establecer con el mayor detalle los alcances de la información que puede proveer cada servicio, los métodos de acceso o comunicación entre el servicio-proveedor y el SBI-**CEPCO** y los tiempos de respuesta ofrecidos.

FUNCIÓN: *MERCADEO DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN***ACTIVIDAD:*****Promoción del Servicio de Información***

La estrategia de promocionar el servicio en primera instancia estará dirigido a los miembros de **CEPCO**. Las virtudes de un servicio de información pueden ser mejor comprendidos mediante la demostración de sus bondades, complementada con algún medio impreso. En ese sentido se plantea:

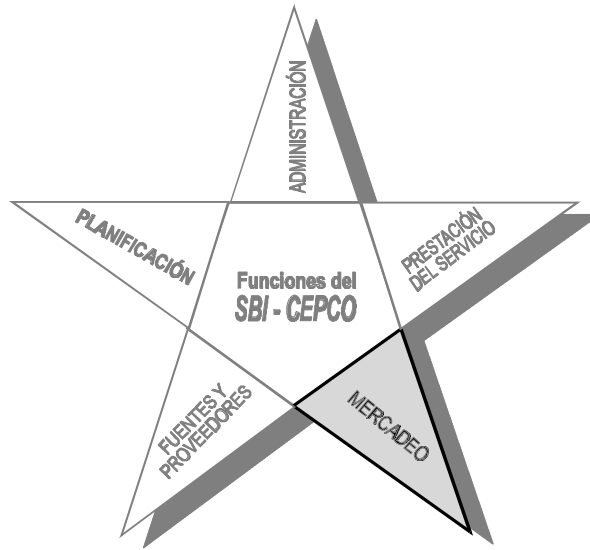


Ilustración 10. Función de Mercadeo del Servicio de Información.

1. Promoción en eventos. Un elemento a favor del CIB-**CEPCO** es el poder de convocatoria que sobre ese auditorio ejerce **CEPCO**, por tanto se podrían presentar en eventos de otros tópicos, o en eventos específicos para el fin de promoción, el servicio de información, apoyada con material impreso.
 - 1.1. Distribuir material promocional impreso del SBI-**CEPCO**.
 - 1.2. Diseño de tríptico. **CEPCO** presentando el servicio de información, y conteniendo sus objetivos, beneficios y servicios que ofrece, fuentes de información, modalidades de suscripción, teléfonos, dirección, horario de prestación del servicio, vías de entrega, responsable y beneficios. La diagramación debe ser cuidadosa y libre de errores.

- 1.3. Reproducción del tríptico. Realizada en materiales de alta calidad y óptima presentación.
 - 1.4. Distribución del tríptico.
 - 1.5. Distribución por correo o entrega personalizada.
2. Eventos y conferencias. Puede ser realizada a través de los eventos mencionados anteriormente, así como a los asistentes a cursos y talleres.

ACTIVIDAD:**Ventas**

1. Negociación de Suscripción.
 - 1.1. Llenar Documento de Suscripción del Servicio (DSS) (ver *Anexo 1*), en cual se establecen los datos del cliente, dirección, teléfono, fax, representante, el monto de la suscripción y la duración de la misma, y las condiciones generales del servicio, así como las garantías que se brinden. Se realizan dos documentos originales, los cuales son firmados por los representantes del SBI-**CEPCO** y del cliente.
 - 1.2. Llenar la Ficha de Prestación del Servicio (FPS) (ver *Anexo 2*) en la cual además de los Datos del Cliente, se van a identificar quienes son los representantes del cliente autorizados para

hacer solicitudes, además, allí se registrarán todos los datos relativos a cada solicitud de información realizada por el cliente.

- 1.3. Reunión Clientes-Proveedores. Cuando se va a concretar una suscripción, debe establecerse una reunión, entre los representantes del servicio, vendedores si los hubiere y quienes atienden las suscripciones, y representantes de la empresa, entre ellos se encuentran el coordinador de la suscripción en la empresa y las personas autorizadas para solicitar información al servicio. En esta reunión se deben determinar lo siguiente:
- 1.4. Aclarar los alcances, limitaciones y beneficios del servicio en términos de los clientes, para evitar confusiones posteriores y la formación de expectativas no declaradas, además, sirve de evaluación al proceso de venta de la suscripción. También se presentan los detalles de la prestación del servicio, cuales son los pasos que deben ser realizados desde que se recibe la solicitud hasta que es entregada la información al usuario solicitante.
- 1.5. Identificar los responsables del servicio y el coordinador de la suscripción por parte del cliente y sus usuarios autorizados. En la ficha de Ficha de Prestación del Servicio (FPS) (ver Anexo 2), se completan los campos de los usuarios autorizados: Nombre, cargo, dirección, teléfono, extensión y fax. Registrar a los usuarios autorizados del servicio en la Ficha de Registro de Usuario Autorizado (FRUA) (ver Anexo 3).

- 1.6. Establecer los protocolos de comunicación entre el SBI-**CEPCO** y el cliente. Al conocerse personalmente y compartir en esta reunión quedan de manifiesto los títulos y usos que van a ser utilizados al comunicarse los clientes y los prestadores del servicio de información. Así como las jerarquías organizacionales, además, las preferencias y las facilidades, entre los medios disponibles, para la comunicación efectiva.
 - 1.7. Entregar los materiales impresos y de apoyo para acceder al servicio de información. La entrega de planilla de solicitud de información, planilla de incorporación de usuarios.
2. Renovación de la suscripción: Antes de que ocurra el agotamiento del tiempo de la suscripción inicialmente contratada.
 - 2.1. Comunicar al representante del cliente el inminente vencimiento, y plantear las condiciones de la renovación de la suscripción.
 - 2.2. Si el cliente manifiesta la voluntad de renovar la suscripción, proceder como en la **Negociación de la Suscripción**.
 - 2.3. Llenar el Documento de Suscripción de Servicio como una renovación.
 - 2.4. Aplicar los pasos de la **Negociación de la Suscripción** que se requieran.
3. Extensión de la suscripción.

- 3.1. Cuando se agota el número de artículos suscritos, proceder a informar al cliente de la situación.
- 3.2. Presentar las posibilidades de extensión de la suscripción en términos de números de artículos y montos en bolívares.
- 3.3. Si el cliente manifiesta su voluntad de extender la suscripción, proceder a:
- 3.4. Llenar el Documento de Suscripción del Servicio (DSS) (ver Anexo 1) como una extensión. Anexarlo al Documento de Suscripción del Servicio original.
- 3.5. Actualizar el saldo en la Ficha de Prestación de Servicios (ver Anexo 2). Registrando en la columna "HABER" el número de artículos contratados, y actualizando el "SALDO" igual a "SALDO ANTERIOR"+"HABER".

FUNCIÓN: PRESTACIÓN DEL SERVICIO

ACTIVIDAD:

Incluir Usuarios autorizados para utilizar la Suscripción

1. Recibir la Ficha de Registro de Usuario Autorizado (FRUA) (ver Anexo 3).
2. Verificar que esté llena adecuadamente y que se encuentre firmada por el responsable de la suscripción.
3. Incluir en la Ficha de prestación de Servicios (FPS) (ver Anexo 2) al nuevo usuario autorizado.

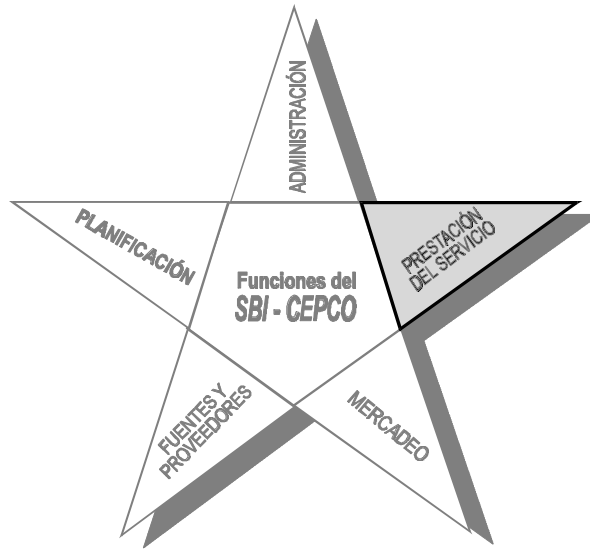


Ilustración 11. Función de Prestación del Servicio de Información.

ACTIVIDAD:

Mantener actualizada la Información acerca de lo que poseen y pueden proporcionar los Proveedores, así como los Tiempos de Respuesta

1. Mantener la búsqueda de nuevos servicios por parte de nuevos proveedores y los actuales.
2. Procurar la contratación como se plantea en el procedimiento Establecimiento de convenios con otros servicios y redes de información.

ACTIVIDAD:

Enviar información actualizada a los clientes

Enviar el Boletín con las Tablas de contenido disponibles en los servicios-proveedores, con la frecuencia determinada así como los complementos de la suscripción, sean artículos o promoción de nuevos servicios.

ACTIVIDAD:

Recibir Solicitud de Información

1. Verificar que la solicitud presente los datos requeridos: Nombre del Cliente, Usuario-Responsable, Artículo solicitado, Boletín en que apareció, o código del artículo, si lo tuviere.
2. Determinar si el cliente cuenta con suscripción.
3. Si no cuenta con suscripción, fijar tarifa no suscriptor, explicar objetivo y alcances del servicio; y ventajas de la suscripción.
4. Registrar solicitud: Incorporar a la Ficha de Prestación de Servicios (FPS) (ver Anexo 2) del cliente, sino tiene suscripción utilizar una denominada "VARIOS", la Fecha, Hora, Usuario, Material solicitado y Atendida por.
5. Verificar el saldo del cliente. En la Ficha de Prestación de Servicios (FPS) (ver Anexo 2), verificar el saldo de la suscripción del cliente para determinar si puede cubrir la solicitud, en caso contrario informar al cliente que debe extender la suscripción. Proceder como en la **Extensión de solicitud.**
6. Validar Solicitud: Se debe verificar con el cliente la solicitud de información, a fin de definirla inequívocamente, a través del teléfono o entrevista, si así se requiere, en términos de título, publicación, tema,

idioma, o mejor aún, el código de lo requerido en los casos en los cuales sea posible.

7. Acordar vía de entrega: Fax, Mensajería, Personalmente.
8. Si es necesario Informar saldo de suscripción al cliente. Si procede ejecutar el procedimiento de **Extensión de la suscripción**.
9. Comunicar al cliente el tiempo de respuesta el máximo tiempo estimado entre los servicios-proveedores.

ACTIVIDAD:

Fijar Estrategia y Tiempo de Respuesta:

En este paso se debe mantener una comunicación constante con el Cliente:

1. Analizar la solicitud. Qué es solicitado, títulos, publicaciones, fechas, Boletín en la que aparecieron y código de los artículos, si éstos están presentes.
2. Acudir a la información referencial que sobre los servicios-proveedores, y de su propio acervo, posee el CBI-**CEPCO**, sean éstos el boletín en que fueron promocionados o su código, y determinar si es posible satisfacer la solicitud y en cuanto tiempo.

ACTIVIDAD:

Búsqueda de Información

Una vez identificado el servicio-proveedor de la información se procede a la búsqueda

1. Búsqueda Local: Acceder a los registros propios del servicio para verificar si ya existe.
 - 1.1. Recuperar el artículo.
 - 1.2. Reproducir el artículo.
 - 1.2.1. Verificar que el artículo esté completo.
 - 1.2.2. Verificar que la compaginación sea correcta.
 - 1.2.3. Verificar que todas las páginas sean legibles.
 - 1.3. Preparar para la entrega.
2. Búsqueda foránea:
 - 2.1. Comunicar a los servicios-proveedores de información el requerimiento de información del cliente en términos de boletín en que apareció lo solicitado, o, si es posible, precisar los códigos que utilice el servicio-proveedor.
 - 2.2. Registrar en la Ficha de Solicitud de Información (FSI) (ver anexo 4), los servicios-proveedores consultados y números de solicitudes al servicio-proveedor para facilitar la identificación de la información recibida con el pedido.
3. Informar al cliente: Comunicar al cliente acerca del progreso de la búsqueda.
 - 3.1. Si es infructuosa la búsqueda, e imposible de satisfacer.
 - 3.1.1. Informar al cliente.
 - 3.1.2. Registrar los resultados de la búsqueda en la Ficha de Prestación de Servicios (FPS) (ver Anexo 2).

ACTIVIDAD:**Recepción de Información**

Comparar la información recibida con la información contenida en las Fichas de Solicitud de Información (FSI) (ver Anexo 4) pendientes.

1. Verificar la información recibida con la solicitada.
 - 1.1. Si no corresponde informar al servicio-proveedor, informar al cliente.
2. Verificar en los artículos recibidos:
 - 2.1. Que el artículo esté completo.
 - 2.2. Que la compaginación sea correcta.
 - 2.3. Que todas las páginas sean legibles.
3. Copiar documentos y registrar: Si no ha sido pedido con anterioridad el artículo.
 - 3.1. Obtener copia de los documentos recibidos.
 - 3.2. Clasificar el documento y registrarlo en el Inventario de Artículos del acervo SIB-CEPCO (Ver Anexo 5). Indicar: Nombre, título, publicación, fecha, proveedor y código, si este último existe.

ACTIVIDAD:**Entrega de Documentos**

1. Preparar documentos para la entrega: El documento mismo, la copia de la solicitud y vía de entrega.
2. Enviar los documentos por fax, mensajería o entregar en la propia sede.

3. Registrar la información de la entrega en la Ficha de Prestación de Servicios (FPS) (ver anexo 2). Incluir la Fecha, Título de artículo, Servicio-Proveedor y Usuario-Solicitante.
4. Actualizar el saldo de la cuenta del cliente en la Ficha de Prestación de Servicios (FPS) (ver Anexo 2). Calcular el "SALDO" así "SALDO ANTERIOR"- "DEBE".
5. Solicitar al cliente la opinión o sugerencias acerca del servicio. Registrarlas en la lista de opiniones o sugerencias.

ACTIVIDAD:***Monitorear el Desempeño del SBI-CEPCO***

1. Resumir la actividad del mes de acuerdo a los indicadores definidos. Presentar al Gerente General informe del desempeño.
2. Preparar informe anual de desempeño de acuerdo a los indicadores definidos. Preparar y presentar a los clientes el Estado de Uso de la Suscripción, en el cual se indique: Nombre del Cliente, Número de la suscripción, Fecha de inicio, Fecha de finalización, Saldo anterior en artículos, Transacciones: 1) Solicitudes Atendidas: Fecha, Título del Artículo solicitado, Solicitante. 2) Extensiones de la suscripción: En el espacio de Título del artículo solicitado colocar "EXTENSIÓN". Restar del "SALDO ANTERIOR" el número de artículos entregados y sumarle las extensiones de la suscripción.

FUNCIÓN: ADMINISTRACIÓN

ACTIVIDAD:***Gestión de las Suscripciones de Clientes***

Mantener el control de los pagos y utilización de las suscripciones, utilizar los archivos necesarios. Emisión de informes como estados de cuenta y estados de uso de las suscripciones, tanto para los clientes como para los tomadores de decisión en el servicio.

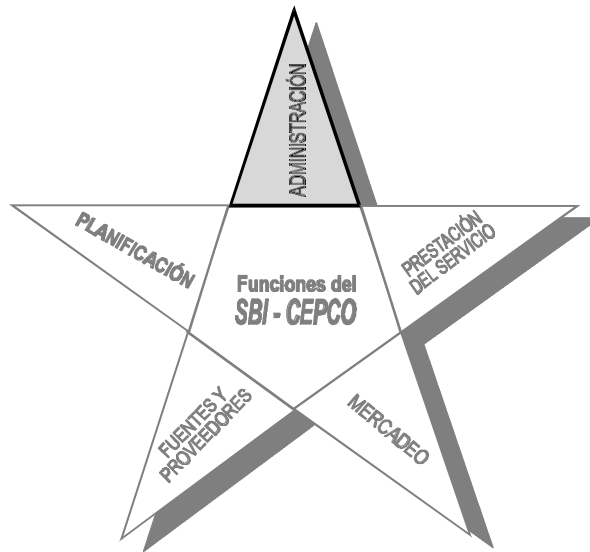


Ilustración 12. Función de Administración.

ACTIVIDAD:***Gestión de la Suscripción a otros Servicios de Información***

Mantener al tanto la vigencia de las suscripciones, el registro de fecha de inicio y finalización, si son onerosas o por intercambio, formas de pago, el estado de utilización de cada una y los pagos realizados y por realizar. Utilizar los archivos necesarios. Emisión de informes para la toma de decisiones.

ACTIVIDAD:***Gestión de Suministros y Servicios***

Mantener registro y control de compras y pagos de suministros, así como la utilización de servicios contratados.

ACTIVIDAD:***Gestión de Equipos***

Mantener registro de adquisiciones, vigencia de las garantías, proveedores, pagos y mantenimiento preventivo y correctivo.

CAPÍTULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Se concluye que para la aplicación del Modelo para el Diseño de Servicios de Información en Calidad y Productividad, los clientes deben estar conscientes de la necesidad de la información sobre calidad y productividad, y de las bondades de contar con ella, para que prestos a “hablar” para ser escuchados.
2. Se concluye que la necesidad de escuchar a los clientes y compartir puntos de vista, depende en gran medida del poder de convocatoria de la organización que lo promueva. Esto quizás puede presentar contratiempos en la aplicación del modelo en instituciones nuevas o que no tengan un auditorio cautivo.
3. En el área de servicios de información la tradición de manejar indicadores de desempeño, aún cuando sean los “tradicionales”, permitió facilitar el trabajo de recolección de información. Sin embargo, la aplicación del “MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIO DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD” en entornos organizacionales muy específicos, o particulares, en los cuales no se cuenta con información, puede representar obstáculos para su aplicación exitosa.
4. La aplicación del “MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIO DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD” requiere de que el entorno organizacional conozca y tenga el convencimiento de que el enfoque centrado en la satisfacción

de las necesidades de los clientes es válido. Si no es así, podrían considerarse ociosas u obvias algunas de las actividades vitales del “MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIO DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD” y por lo tanto, restringir el empleo de recursos en ellas, con la consiguiente brecha entre la percepción de la gerencia y lo que pudiera esperar el cliente de él, o que se empleen prácticas en desuso u onerosas, o se “inventar el agua tibia”.

5. Se concluye que el “MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIO DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD” pudiera ser aplicado en otro tipo de servicios de información con tópicos diferentes a los de Calidad y Productividad, pues solamente habría que atender el aspecto de área de interés de los clientes del servicio de información propuesto para hacerlo.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda identificar un número de socios de benchmarking que exceda a aquellos que se consideren necesarios para cubrir las eventuales deserciones en el proceso.
2. Se recomienda que el servicio de información evolucione sobre la base de la demanda de servicios y necesidades reales de los clientes, y no en virtud de la novedad o de la simple observación de prácticas en otros servicios.

3. Se recomienda repetir la aplicación del "MODELO PARA EL DISEÑO DE SERVICIO DE INFORMACIÓN EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD", para la incorporación progresiva de nuevos servicios.
4. Se recomienda desarrollar estudios sobre la fase de Implantación y Mejora del Servicio de Información a fines de corroborar su aplicabilidad.
5. Se recomienda a CEPCO evaluar la posibilidad de establecer convenios o suscripciones con los siguientes servicios de información:

- **CENTRO TECNOLÓGICO DO MOBILIARIO SENAI (Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial)**

Servicio de Información industrial para la industria.

Servicios: Acervo de normas y publicaciones, Acceso a base de datos, Diseminación Selectiva de información, Publicaciones propias y revistas técnicas. Apoyo a consultoría técnica para el desarrollo y transferencia de tecnología.

Centro Tecnológico de Mobiliario SENAI

Av. Presidente Costa e Silva, 571 - Bairro Planalto 95700 - Bento Gonçalves -

RS - Brasil. Caixa Postal: 405 Teléfono: (054) 252.2071 - 2652-1166 Fax:

(0512) 44-4461

- **NÚCLEO SETORIAL DE INFORMAÇÃO METAL MECANICA**

Pertenece a la Red de información en tecnología industrial de Brasil.

Servicios de información restados: Búsqueda de artículos (BUSCADOC), Traducción de documentos (TRADOC), Solución de problemas en la industria (CONSULTEC), Publicaciones especializadas, Información acerca de consultores, laboratorios, fabricantes relacionados con el área. (CONSULRAP), Búsqueda de referencia en bases de datos de artículos sobre metal mecánica (MEMOTEC).

NÚCLEO SETORIAL DE INFORMAÇÃO METAL MECANICA.

Dirección: Universidad Federal de Santa Caterina (UFSC)

Biblioteca Universitaria. Campus Universitario - CEP 88049 - Florianópolis - Santa Caterina. Brasil.

Teléfonos: (0482) 31.9431 - FAX (0482) 34.4069 FAX (0482) 34.1519

TELEX: 482240 y 481317.

Correo Electrónico: BUSIMET@BRUFSC.BITNET.

- **SIGO-IESA**

Servicio de Información en Administración y Gerencia para Organizaciones (SIGO).

Biblioteca IESA.

Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA)

Gerente: Lic. Alicia Curiel.

Dirección: Av. IESA. San Bernardino. Caracas.1010-A. Apartado 1640.

Teléfono: Directo Fax. (02) 52.87.12 - 52.15.60- 52.16.60

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Porter, Michael. Competitive Strategy, 1980
- 2) Falconi Campos, V. TQC Controle Da Qualidade Total (No Estilo Japonés), UFMG, 1992.
- 3) Ross, Phillip, Taguchi Techniques for Quality Engineering, 1988.
- 4) Barker, J.A., Paradigmas (Video), 1989).
- 5) Brocka, Bruce y Brocka Suzanne. Quality Management Implementing the best ideas of the masters, 1992.
- 6) Nugent, Jeffrey, Quality Issues for Engeneering, Videoconferencia, IEEE, 1994.
- 7) Pryor y Katz, "Resolución de problemas en el proceso de benchmarking", Planning Review, Vol. 21, Nº 1, Enero-Febrero 1993.
- 8) Ransley, D. "Entrenamiento de los gerentes en el Benchmarking", Planning Review, Vol. 21, Nº 1. Enero-Febrero 1993.
- 9) Rodríguez, K. Utilizing benchmarking to improve your internal processes.USAA.. Ponencia en Integrating Total Quality Management into Financial Services. 1992.
- 10) Russel, J.P. Evaluación de la calidad con el Benchmarking. Panorama Editorial. 1993.
- 11) Spendolini, M. Benchmarking. Grupo Editorial Norma. 1992.
- 12) Grayson, C. Jackson. Benchmarking: Learn or Die, Continuos Journey, Vol.1,Nº1.Oct-Nov 1992.
- 13) Porter y Millar. How information gives you competitive advantage, Harvard Business Review, Jul-Aug, p. 149,160.
- 14) Mowshowitz. On market value of information comodities, Journal of the American Society for Information Science, Vol. 43, Nº 3, 1992.
- 15) Burch, John y Grudnitski, Gary. Diseño de Sistemas de información. Grupo Noriega Editores. 1992.
- 16) Senge, Peter. La Quinta Disciplina, Vergara, Granica, 1990.

- 17) Comisión Latinoamericana para la Ciencia y a Tecnología. Gestión Tecnológica y Competitividad. Peña, Gustavo. La inteligencia Competitiva: Una ventana al futuro.1992.
- 18) McCartin, Dennis. Curso: "Como recopilar y administrar la información para tomar decisiones estratégicas adecuadas que impacten de manera inmediata el nivel productivo de su empresa", INFOTEC, México, 1993.
- 19) Paéz-Urdaneta, I. Primer congreso de tendencias de la información. Caracas, 1991.
- 20) Cornella, Alfonso. Los Recursos de la información. Ventaja Competitiva de las Empresas, 1994.
- 21) Una sola autopista entre el cielo y la tierra: La información "La comunicación electrónica debe extenderse a todo el planeta". EL DIARIO DE CARACAS, Caracas, 25/02/1995, Pág. 12.
- 22) Diario El Impulso, Barquisimeto, 27/02/1995, pág. A5.
- 23) Brodie, Michael. Distributed Object Management: A core technology for future computing, Distributed Object Computing Group, GTE Laboratories Incorporated, USA,.4Th. International Database Technology on Extending Database Technology, March 28-31,1994, Cambridge, England. 1994.
- 24) Gore, Al. Sistema global de información contribuirá al desarrollo", Diario El Universal, Caracas, 18/09/1994.
- 25) Toeffler, Alvin. El cambio del poder. Powershift. Plaza y Janés Editores.1990
- 26) Forrester, J. Dinámica Industrial. Ateneo,1961.
- 27) Núcleo Setorial de Informação Metal Mecanica, de la Rede de Informação em Tecnologia Industrial de Brasil. Material de Promoción.
- 28) Itami, Hiroyuki. Mobilizing Invisible Assets, Cambridge, MA., 1987.
- 29) Eaton, J.J y Bawden,D. (1991) What kind of resource is information, International Journal of Information Management, num. 11, págs. 156-165.
- 30) Jakobiak, F. Maitriser l'information critique, París, Francia: Les editions d'Organisation. 1988.
- 31) Viana, H., Avalos, I. et al. Estudio de la capacidad tecnológica de la industria manufacturera venezolana, Cátedra de Innovación Tecnológica, IESA, 1993.

- 32) Imai, Masaaki, Kaizen: The key to Japan's Competitive Success. New York: Random House, 1986.
- 33) Parisca, Simón, Gestión Tecnológica y Manejo de Información: Un proyecto de Asistencia a la Pequeña y Mediana Industria. Espacios, Vol. 12, Num. 1, 1991, p. 5-17.
- 34) Eigler, Pierre y Langeard, Eric. Servucción. El marketing de Servicios, 1987.
- 35) Carlzon, Jan. El Momento de la Verdad, De Díaz de Santos. 1.991.
- 36) Sasser, E. et al. Management of services operations, Allyn and Bacon Inc,1977.
- 37) Zeithaml, Valarie, Parasuraman, A. y Berry, Leonard L.. Delivering Quality Service, Macmillan, 1990.
- 38) Kennington, D. The use of information in small firms in the United Kingdom, Library Management, vol. 10, num.6.1989.
- 39) OEA-ICAITI, Organización y operación de Centros y Servicios de Información Técnica. 1985, págs.15-16.