



María Elena Pérez Prieto
Ivonne Cristina Acosta Campos
Noleyda Revilla Delgado

Guía didáctica

Metodología para el diseño de procesos operativos para centros de investigación en instituciones educativas



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Nacional Experimental
"Rafael María Baralt"
UNERMB

5



El presente libro es el resultado de una investigación aplicada de tipo proyectiva realizada por las autoras en el Centro de Investigaciones Socioeconómicas y Políticas de la Universidad Nacional Experimental Rafael en Venezuela, el mismo está dirigido a los Centros y Organismos de Investigación con la finalidad de contribuir en el desempeño de sus funciones para que respondan con calidad ante las necesidades de las comunidades a las cuales sirven. Los resultados de esta guía es producto de un proceso de investigación con base a los paradigmas cualitativo y cuantitativo, lo que permitió lograr una visión integral desde la perspectiva de los actores sociales que hacen vida académica en el Centro. El diseño de los procesos operativos constituye una propuesta investigativa y práctica al servicio de la investigación. **Esta guía fue arbitrada por pares a través del sistema doble ciego.**

Guía didáctica: Metodología para el diseño de procesos operativos para centros de investigación en instituciones educativas

©2014. María Elena Pérez Prieto, Ivonne Cristina Acosta Campos, Noleyda Revilla Delgado

1raa Edición: Marzo de 2014

Hecho el depósito de ley:

ISBN: 978-980-12-6424-8

Depósito legal: lfx2522013001667

Fondo Editorial UNERMB

Coordinador: Jorge Vidovic

http://150.185.9.18/fondo_editorial/

[correo: fondoeditorialunermb@gmail.com](mailto:fondoeditorialunermb@gmail.com)



Guía didáctica No. 3

Diseño y diagramación: Julio García Delgado

FONDO EDITORIAL
UNERMB

Maracaibo – Venezuela



Ediciones Clío

<https://www.edicionesclio.com/>

CATALOGACIÓN

Guía didáctica: Metodología para el diseño de procesos operativos para centros de investigación en instituciones educativas. 4a ed / María Elena Pérez Prieto, Ivonne Cristina Acosta Campos, Noleyda Revilla Delgado. Autores.

– 4a ed. digital – Cabimas (Venezuela) : Fondo Editorial de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB), Centro de Estudios e Investigaciones Socio-Económicas y Políticas, 2014.

68 p. ; 24 cm

ISBN: 978-980-12-6424-8

Depósito legal: lfx2522013001667

1. Metodología 2. Diseño de Procesos 3. Operativo.

Índice general

Introducción	4
Justificación de la Propuesta	7
Bases Teóricas	9
Propuesta de diseño de procesos operativos	48
Conclusiones	59
Referencias	61

Introducción

Venezuela debe incorporarse a los mercados internacionales de manera competitiva, para lo cual requiere de la transformación y modernización constante de sus unidades y generar conocimientos que estén acordes con los avances científicos, tecnológicos y humanísticos.

Los Centros de Investigación, como fuente principal de generación de conocimiento, tienen un papel protagónico para contribuir a que el país responda adecuadamente a las exigencias de la comunidad nacional e internacional, por lo cual deben contar con estrategias gerenciales que permitan mejorar su desempeño.

De allí, la necesidad de fortalecer y desarrollar las actividades de investigación a través de nuevas formas de trabajo con la finalidad de lograr resultados más efectivos y satisfacer oportunamente las necesidades de sus grupos de interés. Uno de los organismos de mayor importancia para la organización de las investigaciones son los Centros de Investigación, por lo cual es preciso el desarrollo de procesos operativos que les permitan cumplir oportunamente y con calidad a las exigencias de la sociedad en su conjunto.

Los aportes generados en este libro, permiten orientar a los Centros de Investigación en el diseño de procesos que le permita un desempeño de calidad. Asimismo, pueden determinar las actividades que agregan valor, lo que permitirá concentrar los esfuerzos en el trabajo fundamental.

Investigaciones de este tipo son primordiales para el proceso de transformación que está viviendo Venezuela, lo cual ubica a los organismos de investigación como ejes fundamentales para aportar soluciones a los problemas apremiantes que confronta el país en materia económica, social, cultural y política.

Es importante señalar que los Centros de Investigación, como instancia organizativa deben dejar de ser un reflejo de la sociedad para convertirse en un agente transformador de sus estructuras básicas, lo cual se logra a través de la asimilación, transmisión y generación de conocimientos, por lo que le corresponde, como eje o motor del sistema de producción intelectual de la sociedad, ejercer la función protagónica de formar individuos críticos y reflexivos, que aporten a la construcción humanística de la ciencia y la tecnología.

El objetivo prioritario de los organismos de investigación es la producción intelectual y científica que se consolida a través del desarrollo de las líneas de investigación para dar solución a problemas concretos del entorno, de allí que deben promover y consolidar grupos de investigadores y el mejoramiento continuo y a la búsqueda de la calidad. Para ello, se requieren cambios radicales en la concepción y ejecución de todos los procesos.

Para precisar las transformaciones requeridas para la exitosa conducción de un Centro de Investigación fue concebido el presente estudio, cuyo propósito es diseñar el conjunto de procesos operativos para mejorar la capacidad de gestión de sus miembros y la satisfacción de docentes, participantes e investigadores que demandan sus servicios y acompañamiento.

Para esto, es importante asegurar que en toda la estructura del Centro se dé la atención apropiada de los procesos, se dirija el mejoramiento de los

mismos y se confirme que todos los cambios que se realicen tengan un efecto positivo sobre la gestión y el desempeño de quienes lo dirigen, pero sobre todo se aspira que la estructura procesal propuesta en esta investigación se nutra de la experiencia de los docentes e investigadores, para ir adecuando los procedimientos a las exigencias institucionales, legales y sociales.

Justificación de la Propuesta

Los Centros de Investigación son instancias institucionales que responden a necesidades de mediación y de estímulo para el desarrollo de la investigación en las Universidades, los mismos son estructuras orgánicas y dinámicas que direccionan las políticas investigativas a la vez que canalizan, organizan y forman un recurso humano de alto nivel reflexivo y crítico como son los investigadores.

Sin embargo, sus procesos operativos responden más a la acción particular de sus miembros quienes por lo general son docentes comprometidos con la investigación, que a estructuras formales incluidas en un manual operativo o de responsabilidades de cargo. Generalmente los coordinadores de Centros y de Líneas de investigación cumplen funciones académicas y su gestión frente al Centro responde más al estímulo de la investigación y al estudio y aplicación de los diferentes paradigmas, que al manejo de presupuesto, la administración y registro de los Proyecto, supervisión de personal, inclusión de nuevos miembros, en general la gestión de los procesos que garantizan el éxito de toda organización.

De allí, que este estudio cuya base reflexiva estuvo marcada por la experiencia de las autoras al frente de la gestión de Centro de Estudios e Investigaciones Socioeconómicas y Políticas (CEISEP) de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, sea de valiosísima importancia, pues supone un proceso investigativo sistematizado para diseñar los principales

procesos que garantizan la operatividad eficiente de la gestión investigativa, administrativa y de formación de los Centros. La investigación fue de tipo descriptiva y de campo.

Bases Teóricas

Los Centros de Investigación como unidades de gestión del Conocimiento

Venezuela, al igual que el resto de los países de América Latina, está inmersa en un entorno caracterizado por profundos cambios en lo económico, político, social y cultural.

Los países para responder con pertinencia ante ese entorno deben tener capacidad de adaptación, apertura a la innovación, flexibilidad en sus estructuras y sistemas, que les permitan ser competitivos ya que el cambio representa hoy en día un proceso permanente y continuo. De allí se desprenden las oportunidades y amenazas que influyen en la capacidad de respuesta que puedan tener las naciones ante un mercado que se hace cada día más competitivo.

Los líderes de cualquier sociedad deben estar atentos a todos los aspectos que se derivan de ese proceso de cambio. Por ello, una de las estrategias que pueden emprender, es preparar profesionales altamente calificados en las diferentes áreas de conocimiento, capaces de enfrentar los avances científicos y tecnológicos en su práctica profesional a lo largo de su carrera; de manera que la educación permanente cobra ante este panorama, especial importancia.

En ese sentido, la misión fundamental de la educación es la preparación de un hombre que responda apropiadamente a las exigencias del entorno propio del momento y de las circunstancias en las cuales le corresponde vivir (Morles, 1998). Se requiere, por lo tanto, una educación que satisfaga las necesidades de la sociedad en la que debe actuar el individuo que se quiere formar.

En esta era, lo que tiene mayor valor no es, por ejemplo, poseer petróleo o materia prima, sino el recurso humano preparado para poder transformarlos y administrarlos eficientemente. Por consiguiente, el sistema educativo debe garantizarle al país el personal que requiere, para ello se debe contar con un sistema de producción intelectual (científica, técnica y humanista) que soporte los sistemas económicos (Morles, 1996). Los recursos intelectuales de un pueblo, es decir, su gente capacitada, su concepción del mundo, sus saberes, conocimientos y valores, son y serán cada vez más importantes que las riquezas naturales que pueda poseer (Giordani, 1994).

Las instituciones investigativas, deben constituirse en agentes de cambio, sin embargo, según informe del Banco Mundial (1991), éstas se caracterizan por ser deficientes, tanto en el suministro de conocimientos, como en el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que permitan la construcción de nuevos sistemas económicamente productivos. Similares planteamientos realizan el Centro Regional para la investigación en América Latina (CRE-SALC, 1996) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1996).

Dentro de esas instituciones se encuentran los Centros de investigaciones los cuales constituyen uno de los pilares fundamentales en el desarrollo del país debido a que su razón de ser es la generación de conocimiento acorde con las demandas sociales, de allí la importancia de la investigación como

función fundamental en todos los niveles educativo. Como plantea Marval, “todo Centro de Investigación debe hacer énfasis en una formación científica de alta calidad que permita, la construcción del conocimiento y su aplicación tecnológica pertinente con la realidad y el contexto social correspondiente” (1998, p. 64).

Dentro de esa perspectiva, autores como Álvarez (1996), Briceño y Chacín (1992), Marval (1998) y Morles (1996) sostienen que los Centros deben dar respuesta inmediata a las necesidades del desarrollo económico de la nación, a través de líneas de investigación en ejecución, en las cuales se incluyan proyectos cuyos resultados aporten soluciones a los problemas concretos de la región y del país.

Sin embargo, a pesar del papel protagónico que estas Unidades tienen, éstos han sido calificados como entes marginales de la ciencia y la tecnología, y de los problemas reales de la sociedad en general (Álvarez, 1996; Briceño y Chacín, 1992; Morles, 1992, 1994).

La realidad demanda acciones gerenciales específicas para mejorar la eficiencia en los resultados de los Centros pues es allí donde se articulan las políticas de Investigación de alcance Nacional, Regional e Institucional con los intereses investigativos de los docentes investigadores, para la búsqueda pertinente de soluciones a las problemáticas sociales y sus consecuencias. Para ejecutar con éxito se debe construir de manera integrativa y participativa un Plan de Desarrollo que incluya la visión, la misión y los procesos del Comité Coordinador de acuerdo con los basamentos teóricos del enfoque de calidad, en donde lo fundamental es operar a través de procesos y no por funciones.

Según el enfoque estratégico, una vez que se diseña el Plan, el paso siguiente para tener una organización competitiva, es el diseño de los proce-

sos que van a permitir alcanzar los objetivos estratégicos (Acosta, 1998). De allí la necesidad de realizar una investigación que permita diseñar los procesos operativos de los Centros en función de las necesidades de sus grupos de interés, los cuales están constituidos por los grupos internos (comité coordinador, coordinadores y miembros de las líneas de investigación y personal administrativo) y grupos de interés externos (profesores, participantes de las diferentes maestrías que ofrece el Postgrado, egresados, instituciones educativas, centros y programas de investigación afines o asociados, empresas públicas y privadas, comunidad UNERMB y comunidad en general).

Unidad de análisis: CEISEP

La Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB), es una institución que posee una estructura dinámica y flexible, que le permite adaptarse al ensayo de nuevas orientaciones en los sistemas de aprendizaje, investigación y administración educativa. Fue creada en marzo de 1982 por decreto presidencial No. 1435 y está ubicada en la Sub-región Costa Oriental del Lago de Maracaibo (COLM) en el Estado Zulia.

El CEISEP es un Centro de Investigación dedicado a abordar la problemática Sociopolítica y económica del País desde la ciencia, a fin de presentar alternativas de solución a situaciones de la región y del país, a través del estudio de las realidades para su transformación teniendo en cuenta las diferentes ideas y corrientes de pensamiento con el objeto de satisfacer de manera adecuada y oportuna los requerimientos de sus grupos de interés a través de investigaciones, asesorías y consultorías, entre otros.

Se encuentra adscrito al Programa Administración de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB) y al Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT) y entre sus actividades está

ofrecer productos y servicios de acuerdo a las cambiantes necesidades y expectativas de docentes, investigadores, participantes, egresados, instituciones educativas, empresas públicas y privadas, otros centros o programas de investigación y la comunidad en general, contribuyendo a mejorar su calidad.

La estructura organizativa del CEISEP está conformada por la Coordinación General, Coordinación Administrativa y Coordinación de Promoción y Difusión. Cuenta con el apoyo institucional y un equipo interdisciplinario de trabajo, con disposición y dedicación, orientado por una gerencia participativa fundamentada en los valores: innovación, democracia, liderazgo, ética, elementos fundamentales para el logro de la calidad y la excelencia. Los aspectos que se pueden considerar para el diseño de los procesos del CEISEP son: detección de necesidades de los grupos de interés, identificar y jerarquizar los problemas más importantes para seleccionar los procesos a diseñar, análisis de valor agregado y la elaboración de flujogramas.

Los procesos

Uno de los aspectos que más distingue a las empresas que avanzan hacia la calidad total es el énfasis que hacen de los procesos y la necesidad de mejorarlos permanentemente. Esta necesidad surge debido a que no existe ningún producto (bien o servicio) que no sea resultado de un proceso, por lo tanto, toda organización que quiera garantizar la calidad de sus productos debe gerenciar cada uno de los elementos que intervienen en éste o en los que se requieren para lograr calidad, es decir, que satisfaga las necesidades y expectativas de los clientes.

Para efectos de esta guía la palabra cliente es sinónimo de grupo de interés, la cual se ajusta más a la naturaleza de la institución objeto de análisis. Existen procesos que son complejos y otros que son sencillos. Desde el

punto de vista macro, los procesos han sido definidos por diferentes autores, entre los cuales se destacan: Melinkoff (1990), quien plantea que son una “serie de acciones u operaciones que se realizan de acuerdo con unas normas, unos principios, leyes y reglas. Por su parte, Harrington los define como “las actividades claves que se requieren para manejar y/o dirigir una organización” (1993, p. 33).

De igual modo, Lorino describe a los procesos como el “conjunto de actividades destinadas a la consecución de un objetivo global, a una salida global, tanto material como inmaterial” (1995, p.36). Así mismo, Cruz los conceptualiza como al “conjunto de operaciones conectadas por un flujo de materiales e información que transforma insumos en productos de mayor valor agregado” (1993, p. 25).

En la misma línea de ideas, Manganeli y Klein los definen como una “serie de actividades relacionadas entre sí que convierten insumos en productos” (1995, p. 9); mientras que, G.A. Pall (citado por Lorino 1993, p.36) los concibe como una “organización racional de personas, materiales, energía, equipos y procedimientos en actividades concebidas para producir un resultado final específico”.

Es preciso ampliar estas definiciones desde una perspectiva de reingeniería, Lowenthal define un proceso “como un conjunto de actividades interrelacionadas de trabajo cada cual con insumos y rendimiento prescrito” (1995, p.95). Considera que el cliente es el factor fundamental al momento de diseñarlos, ya que ellos son los usuarios de los bienes y servicios resultantes del proceso y pueden ser internos y externos a la organización. El cliente primario es el consumidor más importante de cualquier bien o servicio ya que es la razón de ser del proceso y la frontera final del mismo. Este autor manifiesta que los procesos pueden ser sencillos y multidisciplinarios.

Las definiciones abordadas anteriormente permiten inferir que los procesos representan diferentes combinaciones de proceder para el logro de un resultado final. Son actividades claves que se requieren para que la organización opere con efectividad y logre sus objetivos.

Una actividad es conceptualizada por Lorino (1995, p. 36) como un “conjunto de tareas elementales realizadas por un individuo o grupo de individuos con una experiencia específica que permiten suministrar una salida a un cliente interno o externo, efectuadas a partir de un conjunto de entradas”. Cuando las personas conciben su trabajo como proceso se establecen un esquema a partir del cual saben dónde comienza y dónde termina y le dan importancia a las actividades que tienen que realizar para, entre esos dos puntos, crear el producto o servicio deseado.

Según ese mismo autor, los procesos tienen tres características importantes:

1. Generalmente son transversales en las organizaciones jerárquicas y en las grandes divisiones funcionales de la empresa.
2. Cada proceso tiene una salida global única.
3. Tiene un cliente que puede ser interno o externo.

Gerencia por procesos

El enfoque de gerencia por procesos propuesto por Deming (1989) se basa en la proposición de que el éxito de una organización depende de la construcción de mercados a través de la satisfacción de los clientes. Basa su compromiso en cada decisión operativa y se concentra en los procesos que producen resultados.

La gerencia por procesos es una metodología sistemática enfocada en los grupos de intereses tanto internos como externos, que aporta los elementos claves que forman el vínculo entre la calidad y las actividades cotidianas de la organización. Su objetivo es el de controlar y mejorar la calidad de los procesos mediante la identificación y reducción de la variación de los mismos con respecto a los requerimientos y expectativas de los grupos de interés.

Planificar la calidad, según Juran (1990), comprende las siguientes actividades básicas:

1. Identificar los grupos de interés y sus necesidades.
2. Desarrollar un producto que responda a esas necesidades.
3. Desarrollar un proceso capaz de producir ese producto.

Para Harrington (1993) y Lorino (1995), el centrarse en la gerencia por procesos es de utilidad a la organización, ya que le permite:

- Renovar la visión de la eficiencia y reconstruir las técnicas de gestión.
- Centrarse en los grupos de interés.
- Predecir y controlar el cambio.
- Mejorar el uso de los recursos disponibles y aumentar la capacidad para competir.
- Suministrar los medios para realizar, en forma rápida cambios importantes hacia actividades muy complejas.
- Manejar de manera efectiva sus interrelaciones.
- Ofrecer una visión sistemática de sus actividades.

- Prevenir posibles errores.
- Comprender como se convierten los insumos en productos.
- Obtener una medida de sus costos de la mala calidad (desperdicio).
- Visión sobre la forma en que ocurren los errores y la manera de corregirlos.
- Desarrollar un sistema completo de evaluación para todas las áreas.
- Obtener una visión de lo buena que podría ser y define el modo de lograr este objetivo.
- Obtener un método para prepararla a fin de cumplir con sus desafíos futuros.

Plantea Harrington, J., (1993) que los procesos operativos son “las actividades claves que se requieren para manejar y/o dirigir una organización”.

Fases para diseñar los procesos operativos

La gerencia por procesos se lleva a cabo a través de cuatro fases, de las cuales, las dos primeras son las que permiten diseñar los procesos y las dos segundas evaluarlos una vez aplicados (Tecnología del Desarrollo de los Recursos Humanos, s/a). Estas fases son:

1. Enfocar la voz de los grupos de interés
2. Describir el proceso
3. Analizar el comportamiento del proceso
4. Mejorar el proceso

Antes de desarrollar estos puntos, es importante señalar, que desde el punto de vista del enfoque estratégico, el punto de partida para desglosar y analizar las actividades son los objetivos que pretende alcanzar la organización en un período de tiempo determinado. Por lo tanto, es necesario que las organizaciones cuenten con un Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) que dirija cada una de las acciones a seguir (Acosta, 1998).

La planificación estratégica parte de la identificación de la visión, misión y valores (David, 1992; Morales; 1992, Tweed, 1991). Si la institución no tiene formulados estos aspectos, debe previamente al diseño de los procesos, iniciar el proceso de planificación (Acosta, 1998).

La visión, misión y valores constituyen los tres ejes rectores de la organización. Para Senge (1995), la visión es una imagen de lo que se quiere sea la organización en el futuro, muestra hacia dónde se quiere ir y cómo será cuando llegue allí. Fija una meta que lo abarca todo. Se expresa en un enunciado corto, lo cual permite que se interiorice y recuerde fácilmente.

El otro eje rector es la misión, la cual es un compendio de la razón de ser de una organización que la distingue de otras similares. Constituye el medio a través del cual se ejecutará la visión; por lo cual su enunciado debe ser lo suficientemente específico para excluir aspectos irrelevantes, pero lo más amplia posible, que permita incorporar los elementos que ayuden a la organización a convertir en realidad la imagen que quiere tener en el futuro (Acosta, 1998).

Según David (1992), la misión describe el propósito, los clientes, los productos y servicios, la filosofía y la tecnología básica de la organización.

En ese mismo orden de ideas plantea Acosta (1998) que la formulación de la visión y misión deben apoyarse sobre unos valores, entendidos como los

propósitos supremos que orientan la conducta de los individuos dentro de la organización. De allí la importancia de conformar un conjunto de valores y creencias, que sirva como marco de referencia para la debida actuación de cada miembro de la comunidad organizacional.

Esos tres elementos: visión, misión y valores deben ser compartidos para que constituyan la fuerza que motiva e impulsa a la acción en la organización. Una vez que se tienen expresados, se formulan los objetivos y metas, así como las estrategias para lograrlos. Concretado el Plan de Desarrollo Estratégico se puede diseñar los procesos, a través de las siguientes fases.

Primera fase: Enfocar la voz de los grupos de interés

Consiste en identificar los procesos claves de la organización para mantener clientes comprometidos. Esta fase se desarrolla a través de los siguientes pasos: captar la voz de los grupos de interés externos e internos, listar asuntos críticos, jerarquizar y seleccionar procesos (Ver gráfico 1).

Captar la voz de los grupos de interés internos y externos significa tomar en cuenta dos aspectos:

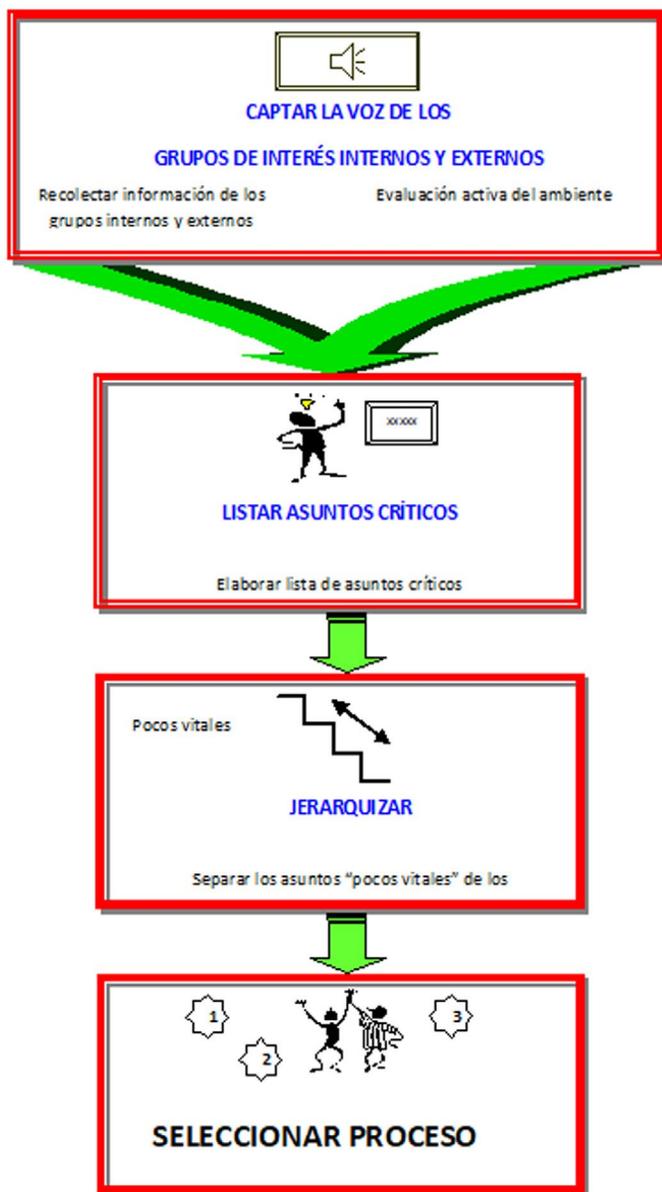
El primero consiste en recolectar información para conocer el producto desde la perspectiva de los grupos de interés externos, cumplir con los requerimientos de los grupos externos, prever las necesidades del cliente, superar las expectativas del cliente externo, lograr el compromiso del cliente y alinear la gerencia por procesos con la voz de los grupos de interés (externos e internos).

El segundo aspecto permite evaluar de manera activa el ambiente interno y externo de la organización, identificar los asuntos vitales que afectan el desempeño de la organización, asegurar que los asuntos sean identificados

oportunamente y por último comenzar la aplicación de la gerencia por procesos con los asuntos de la organización que sean claves.

Gráfico 1

Pasos para enfocar la voz de los grupos de interés



Fuente: Tecnología del Desarrollo de los Recursos Humanos s/a. Adaptación de la investigadora

El análisis del ambiente interno consiste en determinar las fortalezas y debilidades de la institución. Se entiende por fortalezas “los factores actuales más significativos que le permiten a la organización alcanzar niveles de calidad cónsonos con su esencia y contexto”, y por debilidades “los factores actuales más significativos que limitan la capacidad de la organización para alcanzar los niveles de calidad e innovar sus productos y procesos” (Acosta, 1998, p. 94).

De igual manera plantea esta autora, que el análisis del ambiente externo consiste en determinar los factores del entorno que tienen un impacto positivo o negativo en el logro de los niveles de calidad. Los primeros constituyen las oportunidades y los segundos las amenazas.

En el segundo paso se elabora una *lista de asuntos críticos*, los cuales deben ser discutidos y analizados, con el propósito de mantener una perspectiva balanceada acerca del ambiente de la organización, establecer un entendimiento común acerca de los asuntos vitales y reducir asuntos complejos a elementos manejables.

El tercer paso consiste en *jerarquizar* los asuntos “pocos vitales” de los “muchos triviales” (Principio de Pareto) permitiendo dirigir los esfuerzos a asuntos de alta prioridad y determinar el punto de partida de la gerencia por procesos.

El cuarto paso referido a la *selección del proceso* consiste en identificar los más importantes que inciden sobre los asuntos detectados en el paso tres para asegurar que sean gerenciados proactivamente. Se realiza a través de la identificación de la salida (producto) asociada al asunto seleccionado para luego identificar el proceso que produce esa salida.

Segunda fase: Describir el proceso

Esta fase consiste en documentar el proceso para alcanzar un entendimiento común del mismo y visualizarlo a través del diagrama de flujo. En el Gráfico 2, se pueden observar los pasos para llevarla a cabo, los cuales se mencionan a continuación:

1. Definir operacionalmente el proceso
2. Identificar y analizar las actividades
3. Seleccionar y concentrar las actividades
4. Elaborar flujograma
5. Determinar las actividades que agregan valor y las que no agregan
6. Establecer límites de responsabilidad

El primer paso para describir el proceso se refiere a la **definición operacional** del mismo, el cual consiste en producir un enunciado del proceso seleccionado para hacerlo mensurable o procesable, para asegurar que todos los miembros de la organización lo entiendan de la misma manera. Se deben contestar las siguientes preguntas: ¿Qué es?, ¿Qué produce?, ¿Para quién?, ¿Para qué?, ¿Para cuándo? y ¿Cómo?

Una vez definido operacionalmente el proceso se pasa al segundo paso, en el cual se **identifican y analizan las actividades** que se requieren para ejecutarlo. Según Lorino (1993), la instauración de sistemas de gerencia por procesos, sea cual sea la aplicación específica prevista, consiste en identificar las actividades. No existe una sola manera de analizar las actividades, esto va a depender de lo que es realmente importante para la organización. La elección del análisis debe hacerse sobre la base de criterios que reflejen

claramente los objetivos perseguidos, no solamente los inmediatos sino también los potenciales, es decir los que se sabe que en un futuro más o menos próximo serán objeto de nuevas aplicaciones.

Gráfico 2. Pasos para describir el Proceso



Fuente: Tecnología del Desarrollo de los Recursos Humanos s/a. Adaptación de la investigadora

Por ejemplo, si en una organización la gerencia por procesos se implanta en una primera etapa para mejorar el cálculo de los precios de venta de un producto y también se ha previsto acometer más adelante el ciclo de vida del producto, es aconsejable crear una base de actividades que tenga previsto por ejemplo modificaciones técnicas del producto que no son necesarias considerar en la primera fase.

Por lo expuesto anteriormente, no se puede emprender el análisis de actividades sin antes haber identificado claramente los objetivos inmediatos y los futuros (probables). Plantea Lorino (1993, p. 48) que “el análisis de actividades es una etapa en un camino, y es indispensable conocer su destino antes de lanzarse a la carrera”.

El análisis está orientado a elaborar una descomposición lo más exhaustiva y detallada posible de las actividades potencialmente significativas para la organización, el cual puede realizarse combinando dos tipos de planteamientos: el de arriba abajo y el de abajo arriba.

El planteamiento de arriba abajo consiste en analizar las actividades partiendo del más elevado nivel jerárquico y procediendo a realizar descomposiciones bajando hacia los otros niveles. Hay que tener presente que el principio de la descomposición sea la actividad y no la responsabilidad o la estructura organizativa existente. Atendiendo a las ideas expuestas, la pregunta guía es ¿Qué hace la organización? y no ¿Cómo está estructurada la organización? Lo que se trata es de hacer una cartografía de lo que se hace en la organización que sea significativo, es decir armar un actigrama y no una nueva versión del organigrama.

El enfoque de abajo arriba consiste en volver a recopilar sistemáticamente las actividades a las cuales el personal dedica su tiempo y su energía. Se

interroga a uno o a varios miembros de un nivel jerárquico y luego se estructuran los resultados de manera progresiva.

Esos dos planteamientos tienen sus ventajas (Lorino 1993, p. 50). El primero permite “concentrar el análisis en los principales retos, mantener coherencia, cubrir totalmente el campo correspondiente y adoptar un método muy estructurado”. Mientras que el segundo permite movilizar mejor las personas, obtener una calidad de análisis mayor, escapar de manera más segura de las influencias de la organización existente, validar el resultado sobre el terreno.

Atendiendo a la complementariedad de estas ventajas, se recomienda que el análisis de las actividades se lleve a cabo tomando en cuenta estos dos enfoques; ya que a través del primero se puede disponer de un primer actigrama y con el segundo validarlo y corregirlo.

Después de haber identificado y analizado las actividades se procede a ejecutar el tercer paso de la fase de descripción del proceso que consiste en *seleccionar y concentrar las actividades*. Este paso se considera de gran importancia ya que si el análisis se realiza con un grado de detalle demasiado elevado se corre el riesgo que el número de actividades identificadas y la complejidad del actigramasea inadecuado. Por lo tanto, es necesario fijar un límite y ciertos criterios de selectividad en función de las más significativas para la eficiencia del proceso analizado.

Una vez cumplido el análisis exhaustivo se procede a realizar una síntesis, la cual consiste en eliminar las menos significativas y se agrupan otras bajo criterios de homogeneidad.

Los criterios de eliminación normalmente son sencillos. A su vez, Lorino (1993) refiere que la Ley de Pareto suele cumplirse y permite considerar sola-

mente las actividades más significativas en función de su peso relativo (el 20% de las actividades son el origen del 80% de los gastos y de los resultados).

Asimismo, manifiesta que hay que tener en cuenta tres consideraciones:

- Ciertas actividades pueden tener, actualmente, un peso relativo mínimo, pero un potencial de crecimiento considerable, por lo que en el futuro podrán convertirse en actividades importantes. Hay que identificarlas, así como también sus posibles evoluciones.
- Las actividades genéricas como por ejemplo, informática, gestión de personal, planes y presupuestos, pueden ser que tengan un peso muy pequeño dentro de cada servicio pero en el ámbito global tenga un peso apreciable. Una actividad con el 6% de los gastos en cada servicio representa también un 6% de los gastos globales; mientras que otra con el 20% de los gastos de un solo servicio, es posible que únicamente represente el 1% de los globales.
- No solamente se debe considerar el costo como parámetro de selección. Existen actividades que son poco costosas pero que desempeñan un papel esencial por el tiempo que absorbe su ejecución.

Concluido el análisis de selección y concentración de actividades se pasa al cuarto paso que consiste en diagramar el proceso a través de la elaboración de un flujograma para visualizar la secuencia del conjunto de actividades actuales que convierten las entradas en un producto.

Los propósitos de elaborar estos diagramas son: proporcionar una base común de comprensión del modo como opera el proceso, y también representar las interrelaciones de las actividades siguiendo el flujo natural de las entradas en su transición hacia su conversión en salidas.

Una vez elaborados los flujogramas se continúa con el siguiente paso donde se determinan las actividades que agregan valor y las que no agregan valor, así como los responsables de ejecutarlas. En cada proceso se debe identificar ¿Quién es el responsable? y ¿Dónde se ejecuta?

Para Manganelly y Klein (1995), detectar las actividades que agregan valor consiste en determinar el grado en que la actividad contribuye a satisfacer las necesidades o deseos de los grupos de interés. Éstas poseen dos características importantes: realizan algo que estos grupos aprecian y es importante que se ejecuten correctamente desde la primera vez.

Esta determinación de actividades que agregan valor al proceso se lleva a cabo evaluando el impacto que cada una de éstas tiene sobre las medidas de desempeño o rendimiento del mismo. Para este momento se deben haber comprendido las necesidades y deseos de los grupos de interés a que atiende el proceso.

Posteriormente a la identificación y determinación de las actividades que agregan y no agregan valor (éstas últimas pueden caracterizarse como de “control” y “otro tipo”), y una vez que son conocidas y entendidas, indicarán el camino donde se deben enfocar los esfuerzos, siguiendo principios generales como: reforzar e integrar aquellas que generen valor y eliminar las que no agregan valor alguno.

Por otra parte, las medidas de rendimiento pueden definirse como herramientas útiles de administración orientadas a comprender las necesidades y deseos de los grupos de interés y a través de las cuales se determinan las actividades que generan valor al proceso y las que no.

La organización debe verse como un conjunto de muchos procesos y no como un conjunto de muchas funciones que le permita a ésta, diseñar los

más necesarios para la consecución de los objetivos que se han propuesto alcanzar y obtener el máximo rendimiento sobre la inversión. Todo proceso debe tener una persona que se responsabilice por su ejecución, por hacer el seguimiento del mismo y velar por el cumplimiento eficaz y eficiente del proceso global.

Según Harrington (1993), el responsable del proceso es la persona que ha sido nombrada por la gerencia como la encargada de emprender todas las acciones necesarias para garantizar la efectividad y eficiencia total del mismo, a la vez que debe poseer las siguientes características:

- Ser capaz de prever los cambios de la empresa y su impacto en el proceso.
- Poder para actuar sobre el proceso.
- Capacidad para dirigir y liderar un equipo.
- Disposición al cambio.
- Capaz de comunicarse con la gerencia superior.
- Capaz de derribar obstáculos, ver situaciones importantes y correr riesgos.
- Poseer pleno conocimiento y comprensión del proceso (deseable pero no obligatorio).
- Entre las principales responsabilidades que le corresponde asumir al responsable del proceso se pueden mencionar:
- Establecer medidas y fijar objetivos para lograr la efectividad, eficiencia y adaptabilidad del proceso.

- Garantizar que las metas globales del proceso se cumplan.
- Definir los límites y alcance del proceso.
- Organizar y dar comienzo a las actividades para ejecutar el proceso.
- Hacer seguimiento de las actividades.
- Identificar los factores fundamentales de éxito y las principales dependencias del proceso.
- Identificar y ejecutar los cambios requeridos en el proceso para satisfacer las necesidades de la empresa y de los diferentes grupos de interés.
- Establecer los mecanismos apropiados para actualizar continuamente los procedimientos, mejorar la efectividad y la eficiencia del proceso global.
- Mantener el contacto con los grupos de interés internos y externos para garantizar que se satisfagan y se conozcan sus expectativas.

Herramientas para representar los procesos

Existen varias herramientas que se utilizan para crear y representar los procesos.

“El modelamiento de los procesos no es nada nuevo” (Morris y Brandon, 1994, p.114). Durante mucho tiempo, administradores, industriales e ingenieros de operaciones se han visto en la necesidad de visualizar la actividad. Para ello han empleado distintas herramientas que varían de alguna forma pero que tienen el mismo propósito: describir las etapas del flujo y de trabajo.

A medida que las distintas empresas han intentado el mejoramiento de sus operaciones, ha habido una evolución de estas técnicas, entre las que se

pueden mencionar los siguientes diagramas: de flujo, de árbol, de transición de estado, de espina de pescado y de jerarquía, entre otros.

Para efectos de esta guía se considera la utilización del diagrama de flujo, puesto que constituye una herramienta clave para comprender los procesos, y permite describir gráficamente las etapas que conforman uno existente o uno nuevo, a través de la utilización de símbolos, líneas y palabras simples, mostrando las actividades y su secuencia (Harrington, 1993, Juran, 1990).

Los diagramas de flujo más efectivos sólo utilizan símbolos estándares o básicos, ya conocidos. En la Tabla 1 se describen los publicados por el Instituto Nacional Estadounidense de Estandarización (ANSI) con base en la información de Harrington (1993) y Gleim (1972).

Entre las principales ventajas que se consideran aportan los diagramas de flujo se tienen las siguientes:

- Proporcionan una información de conjunto y explicaciones más claras sobre el proceso.
- Descubren los clientes ignorados previamente.
- Sirven para disciplinar la forma de pensar de las personas en la organización.
- Muestran las áreas en las cuales las normas o políticas no son claras o se están violando.
- Permiten ver las diferencias entre la forma como debe conducirse una actividad y la manera como realmente se dirige.
- Muestran claramente las áreas en las cuales los procedimientos confusos interrumpen la calidad y la productividad.

- Descubren las oportunidades para mejorar.
- Hacen más fácil establecer los límites.

En relación con los tipos de diagramas de flujo, cabe mencionar que existen muchos tipos diferentes y que cada uno tiene su propósito específico, entre los cuales se pueden nombrar los siguientes:

1. *Diagrama de bloque*: también conocido como diagrama de flujo de bloque, es el más sencillo y frecuente. Proporciona una visión rápida y poco detallada del proceso. Utiliza como principales símbolos los rectángulos para representar las actividades y las flechas que los conectan, mostrando la dirección del flujo de información y/o las relaciones entre las actividades. Algunos diagramas de este tipo también emplean el símbolo terminal para identificar el inicio o fin del proceso.

Estos diagramas se utilizan para simplificar los procesos prolongados y complejos o para documentar tareas individuales. Se debe colocar una frase corta y concisa dentro de cada rectángulo para describir la actividad que se realiza.

Como ejemplo de este tipo de diagramas puede mencionarse el organigrama de una empresa. El organigrama muestra como la autoridad, responsabilidad y actividades se delegan en sentido descendente dentro de la organización.

Tabla 1. Símbolos de diagramas de flujo

SÍMBOLOS	
Símbolo	Significado
<p>Rectángulo</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Operación: Se usa para denotar cualquier tipo de actividad y debe llevar una breve descripción de la actividad dentro del rectángulo. Movimiento/transporte: se utiliza para indicar el movimiento del output entre locaciones (ej. Envío de partes al inventario, envío de una carta por correo, movilización, entre otros). Punto de decisión: coloque un rombo en el punto del proceso donde se hace necesario tomar una decisión. Por lo general, las salidas de éste se marcarán con las opciones (Si-No, Verdadero-Falso). Documentación: se usa para indicar que la salida de una actividad incluyó información registrada en papel (ej: informes escritos, cartas o impresiones de computador) Espera: se utiliza cuando algún ítem o persona debe esperar o cuando un ítem se coloca en un almacenamiento provisional antes de realizar la actividad siguiente programada. Dirección del flujo: indica el movimiento de un símbolo a otro. Denota la dirección ascendente, descendente o lateral y el orden que corresponden a los pasos del proceso. Conectores: Círculo pequeño: para indicar conexión con otra actividad dentro de la misma página del diagrama. Conector fuera de página: se utiliza cuando no hay espacio suficiente para dibujar el diagrama de flujo en un papel. Empléelos con una letra o número diferente dentro de los mismos para cada uno. La cabeza de la flecha que señala el símbolo indica que es una salida y la que señala el sentido contrario indica que es una entrada. Cada salida debe reingresar al proceso en diferentes puntos. Límites o símbolo terminal: se emplea para identificar el principio o final de un proceso, según la palabra que tenga dentro el símbolo: “comienzo”, “principio” o “inicio” para designar el punto de partida del flujo del proceso; “parada” o “fin” para designar el final del flujo del proceso.
<p>Flecha ancha</p> 	
<p>Rombo</p> 	
<p>Rectángulo con la parte inferior en forma de onda</p> 	
<p>Rectángulo obtuso</p> 	
<p>Flecha</p> 	
<p>Conector</p> 	
<p>Rectángulo redondeado</p> 	
<p>Rectángulo redondeado</p> 	
<p>Rectángulo redondeado</p> 	

2. Diagrama de flujo estándar del Instituto Nacional Estadounidense de Estandarización (ANSI): proporciona una comprensión detallada de un proceso que excede en gran parte el del diagrama de bloque. Este flujograma constituye frecuentemente el punto de partida y se utiliza para ampliar las actividades dentro de cada bloque al nivel de detalle que se desea. Cada tarea del proceso puede detallarse hasta el punto en el que el diagrama estándar puede emplearse como parte del manual de entrenamiento para un nuevo colaborador.

Este flujograma contiene rombos (diamantes) como símbolos que representan puntos en los cuales deberá tomarse una decisión de acuerdo a dos alternativas presentadas, también utilizan círculos pequeños (conectores) que remiten a una segunda parte del diagrama.

3. Diagrama de flujo geográfico o físico: este tipo de diagrama analiza el flujo físico de las actividades y muestra el flujo del proceso entre locaciones ayudando a minimizar el desperdicio de tiempo, mientras la producción resultante del trabajo y/o recursos se desplazan entre las actividades.

Constituye una herramienta útil para evaluar el plan del departamento y su flujo de documentos, así como también para analizar el producto, identificando el exceso de desplazamientos y las demoras de almacenamiento. En los procesos de la empresa este diagrama sirve para analizar los patrones de tráfico en áreas muy congestionadas como lo son: archivos, computadoras y fotocopiadoras.

4. Diagrama de flujo funcional estándar: muestra el movimiento entre diferentes áreas o unidades de trabajo. Puede utilizar símbolos de los diagramas de flujo estándares o de bloque. También identifica como

las áreas o departamentos funcionales, verticalmente orientados, afectan un proceso que fluye horizontalmente a través de una organización.

Se utiliza frecuentemente cuando el proceso no se mantiene dentro de un solo departamento o área funcional de la organización, sino que se cruza con otros.

Procedimiento para determinación de los procesos básicos

En esta investigación se utilizó el diagrama flujo funcional estándar, por ser el que permite visualizar las actividades que se deben realizar para llevar a cabo cada uno de los procesos y las unidades que intervienen en su ejecución.

El procedimiento seguido para la recopilación de la información fue a través de fuentes primarias y secundarias. Dentro de las fuentes primarias las técnicas utilizadas fueron el cuestionario y las reuniones de trabajo con el Comité Coordinador del CEISEP y en las secundarias, el material bibliográfico ubicado en libros, revistas, trabajos de grado, diccionarios, periódicos, enciclopedias, así como también información obtenida a través de Internet.

La investigación se realizó por medio de fases, las cuales se describen a continuación:

Fase I: consistió en presentar un análisis sobre procesos, enfoque de la gerencia por procesos, programa de investigación y estudios de postgrado. Este análisis se presenta en los capítulos I y II y se realizó mediante la revisión bibliográfica.

Fase II: consistió en la elaboración, validación y aplicación de instrumentos a los grupos de interés internos y externos que conforman la muestra. Se diseñaron cuatro 4 instrumentos (Ver anexo B) identificados de la manera siguiente:

A: Comité Coordinador Científico

B: Coordinadores de las Líneas de Investigación adscritas al CEISEP

C: Profesores del Programa Administración de la UNERMB

Las preguntas formuladas en los cuestionarios son lo suficientemente amplias de manera tal que permitieron tener una visión general de los pasos que se ejecutan en cada Coordinación y, de esa manera facilitar la definición y operacionalización de los procesos.

Fase III: una vez aplicados los instrumentos a los diferentes grupos de interés, se procedió a analizar las respuestas de las preguntas abiertas para categorizar los datos. Para Martínez (1989), se entiende por categorización el proceso de clasificar, conceptualizar, o codificar, el contenido de cada respuesta o información aportada por los informantes claves, por lo que se recomienda que las categorías sean analíticas, es decir, capaces de designar características que den una visión global del objeto de estudio en función de las respuestas emitidas.

La categorización de la información se realizó de la siguiente manera: (a) se efectuó un análisis de contenido de cada respuesta, el cual aportó las características más relevantes del mensaje. Este análisis toma en cuenta toda la información recogida con el fin de clasificarla y/o categorizarla; (b) una vez obtenida la información, se procedió a leerla repetidas veces con el propósito de familiarizarse con la misma para tener una visión completa del material y proceder a clasificarlo en enunciados más específicos, que constituyen las denominadas categorías; (c) luego se desagregaron en enunciados más restringidos y claros, los cuales se denominaron subcategorías; (d) se determinó la relación porcentual tomando como base el total de la muestra; (e) se elaboraron los cuadros en los cuales se representan los

resultados finales del análisis y (f) se interpretaron los resultados de manera cualitativa y cuantitativa, tal y como lo señala Parra (1995).

Fase IV: se realizó a través de reuniones trabajo, que se denominaron *Encuentros de Investigadores*. Según Baptista, Fernández y Hernández (1991, p. 323) un método de recolección de datos cuya popularidad ha crecido son las sesiones de profundidad, la cual consiste en “reunir a un grupo de personas y se trabaja con éste en relación con las variables de la investigación”.

El procedimiento seguido para realizar las sesiones de profundidad fue el siguiente:

- Se definió y seleccionó el tipo de personas que participaran en la sesión o sesiones de profundidad. En esta investigación se consideró que las personas claves están representadas por el Comité Científico ya que son las que conocen con mayor propiedad las actividades que desarrolla.
- Se invitó a las personas a participar en las sesiones.
- Se organizaron las sesiones. En esta investigación cada encuentro se realizó en función de un propósito.
- Se llevó a cabo cada sesión, en la cual se pudo pedir opiniones, hacer preguntas, intercambiar puntos de vistas, valorar diversos aspectos. Se realizaron doce (12) encuentros de investigadores para diseñar los procesos operativos del CEISEP.
- Se elaboró el reporte de cada sesión o encuentro. Los resultados de cada encuentro se evidencian en los procesos que se diseñaron, tal como se plantean a continuación.

Análisis, interpretación y discusión de los resultados

El análisis de las respuestas emitidas en los cuatro cuestionarios aplicados en la investigación, se explica considerando el objetivo general: diseñar los procesos operativos del CEISEP y sus respectivas secuencias lógicas, es decir:

1: Realizar un diagnóstico del funcionamiento del CEISEP

2: Determinar las necesidades y expectativas de los grupos de interés.

3: Determinar las actividades que agregan valor a los procesos operativos que desarrolla el CEISEP

4: Elaboró los diagramas de flujo donde se visualicen las operaciones específicas de los procesos, la información se obtuvo a través de las reuniones de trabajo denominadas Encuentros de investigadores y sirvieron de sustento para realizar la propuesta presentada en esta guía.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con relación al Diagnóstico del funcionamiento del CEISEP.

Es necesario elaborar el diagnóstico del mismo a través del análisis del ambiente interno y externo, cuyos resultados permitirán determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Los insumos requeridos para tal efecto, se obtienen de las respuestas de los instrumentos aplicados al Comité Científico, a los Coordinadores de Líneas y a los Profesores responsables de líneas de investigación (Cuestionarios A, B y C).

Análisis del ambiente interno del CEISEP

El Comité Coordinador en respuesta a los ítems 1 y 2 del cuestionario A, en los cuales se les pregunta: ¿Tiene el Centro claramente formuladas su

visión, misión, valores y objetivos para el desarrollo de sus actividades? y, ¿Existe algún documento donde se evidencien estos aspectos?, queda manifiesto que el Centro tiene claramente definida su filosofía de gestión la cual está expresada en el Plan de Desarrollo Estratégico. El 100% contestó que el CEISEP tiene formulada su visión, misión, valores y objetivos.

Asimismo, en las respuestas del ítem 1 del cuestionario B: ¿Conoce la visión, misión, valores y objetivos del CEISEP?, se evidencia que el 100% de los Coordinadores de las Líneas de Investigación adscritas al CEISEP conoce su visión, misión y valores debido a que participaron activamente en su formulación, y además porque estos elementos contienen los aspectos relevantes que debe tener un Centro de Investigación y expresan las inquietudes e intereses de sus integrantes como investigadores.

Es importante señalar, que se requiere tener una visión clara de las actividades que cada una áreas funcionales deben realizar para contribuir a alcanzar los objetivos organizacionales.

Con respecto a la pregunta 3 del mismo cuestionario: ¿Qué actividades desarrolla Ud. en el Centro?, puntualizaron, las siguientes: participación en reuniones semanales, control de asistencia y archivo, círculos de estudios, organización de talleres, promoción y divulgación, control administrativo de ingresos y gastos, planificación para la edición de una revista Científica.

Asimismo, el 100% manifiesta que realizan tutorías, asesorías, talleres, investigaciones, entre otros, pero que no se lleva un control administrativo sistemático de los procesos que hay que ejecutar para la generación de estos productos, dada una serie de dificultades que se les han presentado, tal como lo expresaron en respuesta al ítem 4: ¿Ha tenido dificultad para desarrollar las actividades mencionadas?

Se observa que el 100% ha tenido dificultad debido a la carencia de personal administrativo y al poco tiempo que tienen disponible para dedicarle al Centro, mientras que el 83% señala que no disponen de infraestructura física, ni de recursos materiales y financieros para el desarrollo de las actividades.

Al preguntarle en el ítem 5 del cuestionario A: ¿Qué acciones considera Ud. se pueden realizar para solventar estas dificultades? señalaron que para contrarrestar estas dificultades se deben realizar acciones académicas y administrativas.

Se puede observar que el 83% opinó que se deben realizar cursos, talleres, asesorías, investigaciones y otras similares que generen ingresos propios, enfocarse en actividades que agreguen valor, crear los procesos operativos y asignar responsables, así como también solicitar personal administrativo y planificar el tiempo del equipo coordinador en concordancia con sus horarios de trabajo.

En los resultados del ítem 6 del mismo cuestionario donde se les preguntó: ¿Qué otras actividades, además de las mencionadas, pudiera realizar Ud. en el CEISEP? Se pudo observar, que aparte de las acciones que sugieren para superar las dificultades confrontadas, el Comité Científico está en disposición de realizar otras actividades para desarrollar las líneas de investigación.

En relación con el ítem 7 del cuestionario B: ¿Cuáles de los siguientes productos ofrece su línea: ¿Investigaciones, asesorías, talleres, tutorías, consultorías, cursos, seminarios u otros similares?, los resultados revelan que todas las líneas de investigación centran sus actividades en la realización de tutorías y asesorías, mientras que el 75% ofrecen investigaciones, talleres y cursos y sólo el 25% foros y conferencias. Es importante destacar, que a pesar que existe demanda con respecto a los seminarios, edición de revistas,

consultoría, jornadas, y congresos, el CEISEP no ha dado respuesta a esta necesidad). (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Productos que ofrecen las Líneas de Investigación adscritas al CEISEP

Categorías	%
Asesorías	100
Tutorías	100
Investigaciones	75
Talleres	75
Cursos	75
Otros: Foros, Conferencias	25

En cuanto al ítem 8 del mismo cuestionario: ¿Describa paso a paso las actividades que realiza para ofrecer cada uno de los productos mencionados en la pregunta anterior?, puntualizaron varias actividades que realizan relacionadas con investigaciones, tutorías, asesorías, talleres, cursos, seminarios, foros y conferencias, como se presenta a continuación:

Los resultados de este análisis permiten detectar las fortalezas y debilidades que tiene el Centro de Investigación. Entre las fortalezas se tienen: plan de desarrollo estratégico, personal identificado con su filosofía de gestión, gran sentido de pertenencia de sus integrantes, disposición de los coordinadores de líneas de investigación de ampliar la oferta de productos; y entre las debilidades: ausencia de procesos administrativos sistematizados y muchas de las actividades que realiza el Comité Científico no agregan valor.

Una vez analizado el ambiente interno de la organización es necesario conocer el ambiente externo a través de las oportunidades y las amenazas, tal como se señaló en el marco teórico.

Análisis del ambiente externo del CEISEP

En el diseño de los procesos es necesario evaluar de manera activa el ambiente externo, para detectar las preocupaciones y oportunidades que requieren acción por parte de la gerencia de la organización.

En los ítems 1 y 2 del cuestionario A, en los cuales se les pregunta: A su juicio ¿Cuáles son los principales factores del entorno que pueden beneficiar el desarrollo del CEISEP? y ¿Cuáles considera son los principales factores del entorno que impiden el desarrollo del CEISEP?,

Respectivamente, el Comité Científico y los Coordinadores de líneas de investigación señalaron los factores externos que influyen en el desarrollo del CEISEP, los cuales se describen a continuación:

Cuadro 2. Factores externos que influyen en el desarrollo del CEISEP según el Comité Científico y los Coordinadores de Líneas de Investigación

Categorías y subcategorías	%
Oportunidades	
Demanda de investigación	83
Demanda de formación de recursos humanos	83
Posibilidad de convenio con otras instituciones de educación superior	83
Diarios y revistas especializadas que pueden proyectar la labor del Centro	67
Ley de asignaciones especiales	67
Desarrollo tecnológico (Informática)	50
Amenazas	
Crisis presupuestaria	83
Escasa credibilidad de la labor universitaria	50
Crisis política y de valores	33

Desde el punto de vista del ambiente externo existen factores que tienen un impacto muy positivo para lograr el desarrollo del CEISEP como son la demanda de investigaciones y de recursos humanos, lo cual exige del Centro

la necesidad de mantener una oferta de productos acordes para satisfacer ésta. Asimismo, tiene la posibilidad de establecer convenios con otras instituciones de educación superior lo que le permitiría contrarrestar muchas de las dificultades y debilidades que tiene en la actualidad como son la infraestructura física y los recursos materiales y financieros.

Otra oportunidad que debe aprovechar es la ley de asignaciones especiales a través de la solicitud de recursos ante los organismos gubernamentales respectivos. También dispone en el mercado de diarios y revistas especializadas donde pueden difundir los conocimientos que en el Programa se generan, lo cual se complementa con el desarrollo tecnológico al tener acceso, por ejemplo, a Internet y otros sistemas de información.

Entre los factores externos que tienen un impacto negativo se encuentran la crisis presupuestaria que día a día se agudiza, dado los recortes por parte del gobierno nacional de las asignaciones de recursos monetarios a las instituciones de educación superior, aspecto que exige enfocar sus esfuerzos hacia el ofrecimiento de productos que generen ingresos propios, lo cual no se vislumbra difícil, puesto que sus integrantes manifestaron disposición en realizar este tipo de actividades.

Otras amenazas son la escasa credibilidad de la labor universitaria, crisis política y la pérdida de valores, lo cual implica que se debe proyectar la imagen de la organización con productos de calidad que respondan a las necesidades y expectativas de sus diferentes grupos de interés.

Necesidades y expectativas de los grupos de interés

Se puede observar en la información presentada, tanto los investigadores, mencionaron una gran variedad de necesidades con relación a cada producto. En lo que se refiere a las investigaciones, el interés de los profesores

se centra más que todo en el deseo que tienen de desarrollar habilidades y destrezas para formarse como investigadores y para esto manifiestan su disposición de participar en equipos interdisciplinarios de trabajo y compartir experiencias que les permitan profundizar en temáticas relacionadas con sus líneas de investigación, con la posibilidad de mejorar su praxis educativa y obtener ingresos a través de las

En lo que se refiere a las tutorías, asesorías y consultorías, opinaron de manera muy similar, en cuanto a la necesidad que tienen de recibir orientación para el desarrollo de la investigación y la posibilidad de compartir experiencias con otros investigadores. Sin embargo, los encuestados señalaron además la necesidad de recibir la preparación adecuada que les permita desarrollar una actitud investigativa a través de la búsqueda permanente de indagación científica, apoyada en la reflexión, el análisis, la criticidad, innovación y creatividad.

Al contrastar las respuestas en cuanto a recibir talleres, cursos y seminarios se observa mucha similitud entre ellas, ya que de acuerdo a la información suministrada esto les permitiría actualizarse en su área de interés y desarrollar habilidades teórico-prácticas. Es importante resaltar, el deseo de ambos en realizar actividades que contribuyan al crecimiento personal, siendo éste un componente esencial para el logro de un profesional integral.

Análisis de la dimensión voz de los grupos de interés internos

En esta investigación los grupos de interés internos están conformados por el Comité Científico, los Coordinadores de las Líneas de Investigación y los investigadores con proyectos de investigación del Centro.

Se consideró conveniente conocer sus opiniones acerca de los productos que necesitan que CEISEP les ofrezca, así como las necesidades y expectativas que tienen al respecto.

Expresaron su deseo de consolidarse como investigadores por excelencia, reflexivos, críticos, analíticos, creativos, proactivos, dinámicos y exigentes de la calidad; capaces de manejar diversas estrategias para la toma de decisiones y resolución de problemas; conocedores de los diferentes paradigmas, con dominio en el manejo de la información, gran motivación al logro y disposición al cambio, dominio de grupo y trabajo de equipo; con grandes valores como: calidad, excelencia, innovación, democracia, liderazgo y una sólida formación ética y en constante búsqueda de conocimiento.

De igual manera, hicieron algunas consideraciones que se deben tener presentes cuando se ofrecen seminarios, círculos de estudio, talleres y cursos de actualización y perfeccionamiento, entre las que se destacan que sean innovadores, participativos, con reconocimiento de unidad de crédito.

Al realizar el análisis, se observa que todas las necesidades de estos grupos de interés, se centra en que se les otorgue las condiciones necesarias para desarrollar la investigación.

Resultados del estudio

Los resultados se contrastaron con la fundamentación teórica presentada y las investigaciones previas analizadas en este estudio, en las cuales se indagó sobre el diseño de procesos.

Se constató lo expresado por Acosta (1998), cuando manifiesta que, según el enfoque estratégico, las organizaciones deben iniciar el diseño de los procesos una vez que se tenga concretado un Plan de Desarrollo Estratégico, el cual debe contener la visión, misión, valores y objetivos. Además, que éstos elementos deben ser compartidos por las personas de la organización. Esto constituye un aspecto vital, ya que si todo gerente asume el compromiso y desarrolla sentido de pertenencia hacia la organización puede lograr una mejor conducción de la misma.

En el CEISEP todo el personal se siente identificado con su filosofía de gestión, debido a que participaron en su generación, tal como lo plantea (Senge, 1995).

Asimismo, se comparten los planteamientos de TECSA (s/a), de que toda organización debe dar respuestas oportunas a sus grupos de interés.

De allí que fue necesario analizar exhaustivamente sus necesidades y expectativas con el propósito de decidir cuáles procesos se deben diseñar para satisfacerlas.

Las respuestas emitidas por los grupos, en cuanto a los productos que requieren del CEISEP, así como las características que deben poseer revelan información de gran importancia para seleccionar y diseñar los procesos que le permitirán a esta organización alcanzar niveles de calidad cónsonos con su razón de ser.

Se ratificó la posición de Lorino (1993) y de Manganelli y Klein (1995) en cuanto a que es necesario detallar las características que deben tener los productos para facilitar la identificación de las medidas de desempeño de los procesos, así como las actividades que agregan valor.

Es importante destacar, que a pesar que la teoría de la gerencia por procesos, propuesta por Deming (1989), Jurán (1990), Harrington (1993) y TECSA s/a, puntualiza que toda organización debe satisfacer los requerimientos de sus clientes, se evidenció en los resultados que el CEISEP no ha dado respuesta a la demanda que tiene con respecto a seminarios, edición de revistas, consultoría, jornadas, y congresos.

Con relación a los productos que pudieran generar las líneas de investigación adscritas al Centro, según la opinión de sus Coordinadores es importante

señalar que actualmente, el 75% de las líneas ofrecen talleres, mientras que el 25% restante de los que no los realizan, sus coordinadores muestran disposición para hacerlo, lo que representaría el 100% de los mismos. También se observa el interés por generar otros productos tales como: seminarios, publicaciones de libros, revistas, folletos, círculos de estudio y consultoría.

Esa situación es de gran importancia ya que todas las líneas de investigación ampliarían la oferta de productos, lo que implicaría dar respuesta a la demanda existente y de esa manera prestar un mejor servicio a sus grupos de interés, tal como lo plantea TECSA (s/a), que se debe considerar la voz del cliente para seleccionar los procesos que darán como resultado los productos que éstos requieren.

La información suministrada por el Comité Coordinador y los Coordinadores de Línea con relación a las actividades que realizan actualmente para desarrollar la investigación, es un insumo importante al momento de aplicar los métodos planteados por Lorino (1995) para diseñar los procesos: de abajo arriba y de arriba a abajo.

Con relación a las fortalezas y debilidades identificadas por las investigadora, se evidencia, que pesar de que el CEISEP presenta una serie de debilidades, es importante resaltar que sus fortalezas constituyen factores de vital importancia para lograr una organización de excelencia, como son: estilo gerencial participativo, equipo interdisciplinario cohesionado y con disposición al trabajo, valores personales y calidad profesional de sus integrantes, según lo establecido en el enfoque estratégico y planteado por Acosta (1998).

Los productos que solicitaron fueron: investigaciones, asesorías, talleres, tutorías, consultorías, cursos, seminarios y otros similares. Es importante resaltar, el deseo de participantes y profesores en realizar actividades que

contribuyan al crecimiento personal, siendo éste un componente esencial para el logro de un profesional integral.

Otro aspecto que es de vital importancia para implementar la gerencia por procesos es conocer los productos desde la perspectiva de los grupos de interés, tal como lo plantea TECSA (s/a), por ello se les preguntó sobre la periodicidad con que los requieren, así como otras características que deben poseer. De allí la estrecha relación que existe entre las características que deben tener los productos según la opinión de los profesores y los participantes.

Se observa que estos grupos de interés exigen una variedad de especificaciones, las cuales son de vital importancia para diseñar los productos, y por consiguiente el proceso que se debe llevar a cabo para producirlo.

Propuesta de diseño de procesos operativos

Una vez analizado el ambiente interno y el externo y haber determinado las necesidades y expectativas, se procede a la selección de los procesos que serán objeto de diseño en esta guía, con la finalidad de que CEISEP pueda ofrecer los productos con las características que exigen sus grupos de interés y responder con celeridad a las oportunidades que le brinda el entorno. Para tal efecto se utilizó como estrategia, la realización de reuniones de trabajo con la participación del Comité Científico y la Investigadoras, denominadas *Encuentros de investigadores*. Las actividades que se realizaron se especifican a continuación:

Primer y segundo encuentro de investigadores

El propósito de estos dos encuentros fue dar a conocer los resultados de los instrumentos aplicados a los diferentes grupos de interés, con la finalidad de seleccionar los procesos a diseñar. Los resultados obtenidos generaron reflexiones que permitieron crear una escala para dicha selección. A continuación, se presenta la escala a utilizar, la cual permite expresar el grado de necesidad que cada uno de los grupos de interés tiene con respecto a los productos:

Escala

Entre 1% al 25% necesidad muy baja

Entre 26% al 50% necesidad baja

Entre 51% al 75% necesidad media

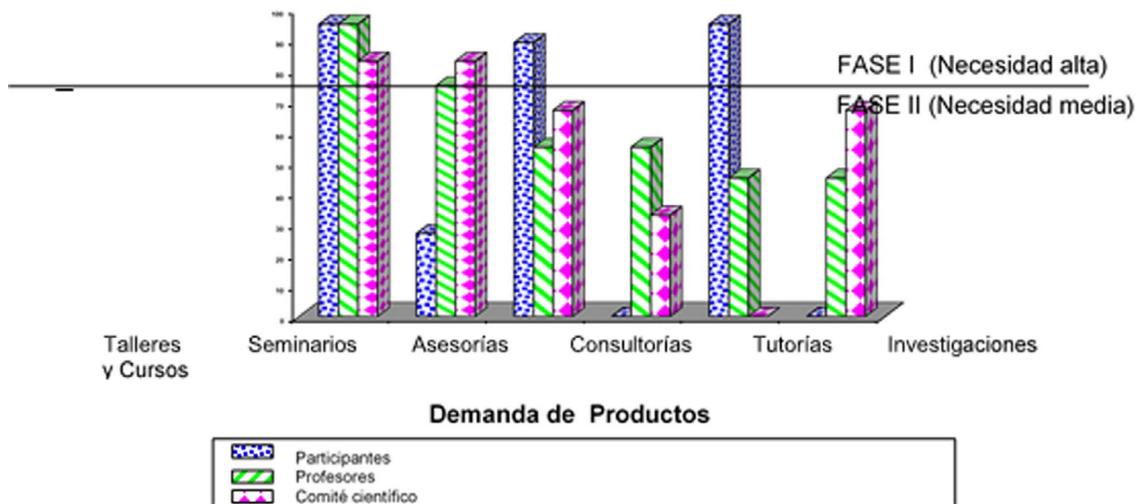
Entre 76% al 100% necesidad alta.

Se acordó que el diseño de los procesos se realice en dos fases. En la primera se consideraron los que están asociados a los productos cuya necesidad sea alta y en la segunda los que se ubicaron en la escala media, ello en función de lo abordado en el cuarto paso de la fase *enfocar la voz de los grupos de interés*, donde se menciona que la selección de los procesos se debe realizar considerando los asuntos de alta prioridad a través de la identificación de la salida (producto).

En el gráfico, se presenta detalladamente cada uno de los productos que requieren los grupos de interés para satisfacer sus necesidades. Los que se ubicaron en la escala del 76% al 100% con una necesidad alta fueron: talleres, cursos y seminarios; asesorías y tutorías. En esta investigación, se diseñaron los procesos contemplados en la fase I, es decir, los que generan estos productos, para cumplir con las exigencias prioritarias de los grupos de interés y con los propósitos del Centro (Ver gráfico 03). Otro aspecto que se analizó para la selección de los procesos fue el Plan de Desarrollo Estratégico de CEISEP, el cual no amerita reformulación de sus objetivos, ya que en éste se identifican tres grandes propósitos asociados a estos productos, éstos son:

- Formación de investigadores
- Mejoramiento profesional, y
- Promoción y divulgación

Gráfico 03. Relación porcentual de los productos que requieren los grupos de interés para satisfacer sus necesidades



Tercer encuentro de investigadores

La finalidad de este encuentro fue identificar los procesos y los productos que requiere desarrollar CEISEP para cumplir con las exigencias de sus grupos de interés y con los propósitos señalados en el segundo encuentro. En el cuadro siguiente se presentan los resultados de la reunión:

Cuadro 3. Procesos y productos de CEISEP

Propósitos	Procesos	Productos
Formación de investigadores (Primera y segunda fase)	Tutoría	Número de tutorías
	Asesoría	Número de asesorías
	Desarrollo de Investigaciones	Informes de investigaciones
	Consultoría	Número de consultorías
	Círculos de estudio	Informes
	Desarrollo de talleres, cursos, seminarios, entre otros.	Número de cursos, talleres, seminarios, entre otros.
Mejoramiento profesional (Primera fase)	Desarrollo de talleres, cursos, seminarios.	Número de cursos, talleres, seminarios, entre otros.
Promoción y divulgación (Segunda fase)	Revistas, congresos, foros, jornadas.	Número de revistas editadas, artículos, ponencias, video-conferencias, entre otros.

Procesos asociados con la formación de investigadores

El propósito central de todo centro de investigación es la formación de un recurso humano para el desarrollo de la investigación, para lo cual CEISEP debe ofrecer tutoría, asesoría, investigación básica y aplicada, círculos de lectura y consultorías, entre otros. La formación de investigadores se desarrolla a través de varios procesos, los cuales están determinados por los productos que se generan. En la primera fase se diseñarán los procesos de asesoría y tutoría.

Asesoría

Una vez que se han seleccionado los procesos es necesario, como se mencionó en el marco teórico, definirlos operacionalmente con la finalidad de lograr un entendimiento común por parte de todos los miembros de la or-

ganización. Se deben contestar las siguientes interrogantes: ¿Qué es? ¿Qué produce?, ¿Para quién?, ¿Para qué? y ¿Cómo?

Procesos asociados con el mejoramiento profesional

Para diseñar el proceso de mejoramiento profesional se continuaron con las reuniones de trabajo.

Encuentro de investigadores

Estos encuentros se llevaron a cabo con la finalidad de diseñar el proceso de mejoramiento profesional, identificar las actividades que agregan valor y los responsables de ejecutarlas.

CEISEP no ha implementado un proceso sistematizado de actividades que le permitan lograr uno de sus objetivos como es el de ofrecer cursos, talleres u otros productos similares para satisfacer las necesidades de actualización, ampliación y perfeccionamiento del recurso humano. Estos productos se le pueden ofrecer a todos los grupos de interés, en lugares tranquilos y confortables.

Los profesores adscritos a CEISEP han realizado cursos y talleres por iniciativa propia y no enmarcados en una programación dentro de este Centro.

El diagrama 1, muestra el proceso de mejoramiento profesional, el cual se elaboró en función de la información suministrada por el Comité Coordinador y de las características que debería tener desde la perspectiva de los grupos de interés (Ver diagrama 1).

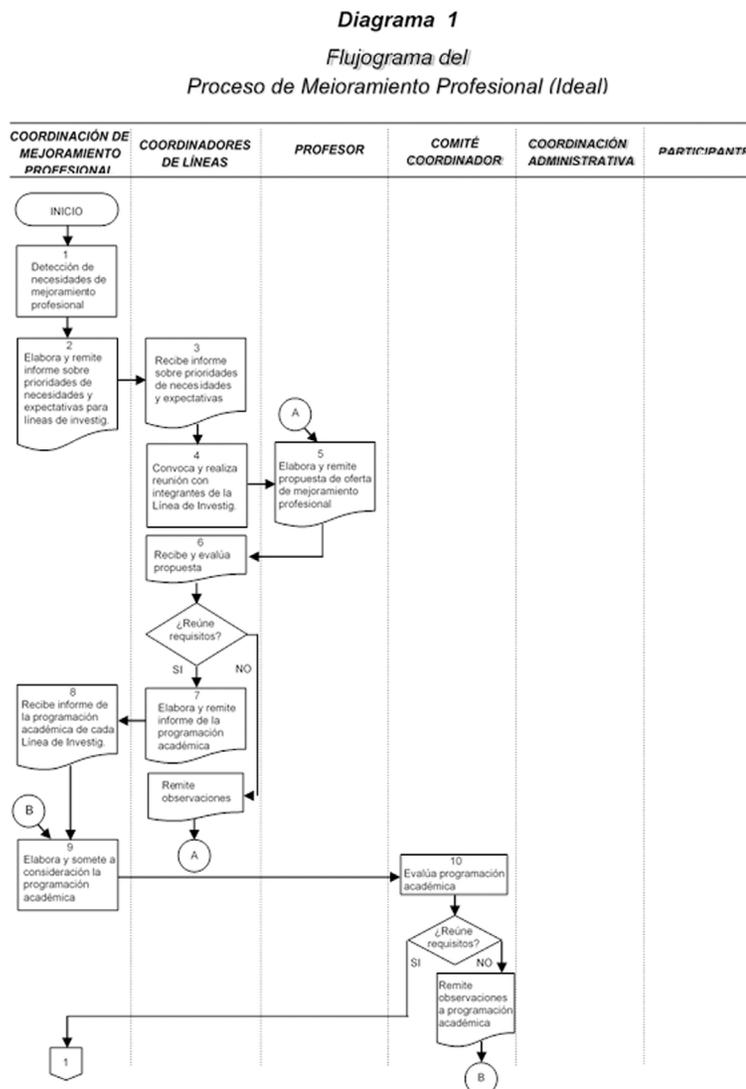
Los aspectos que fundamentan este proceso son:

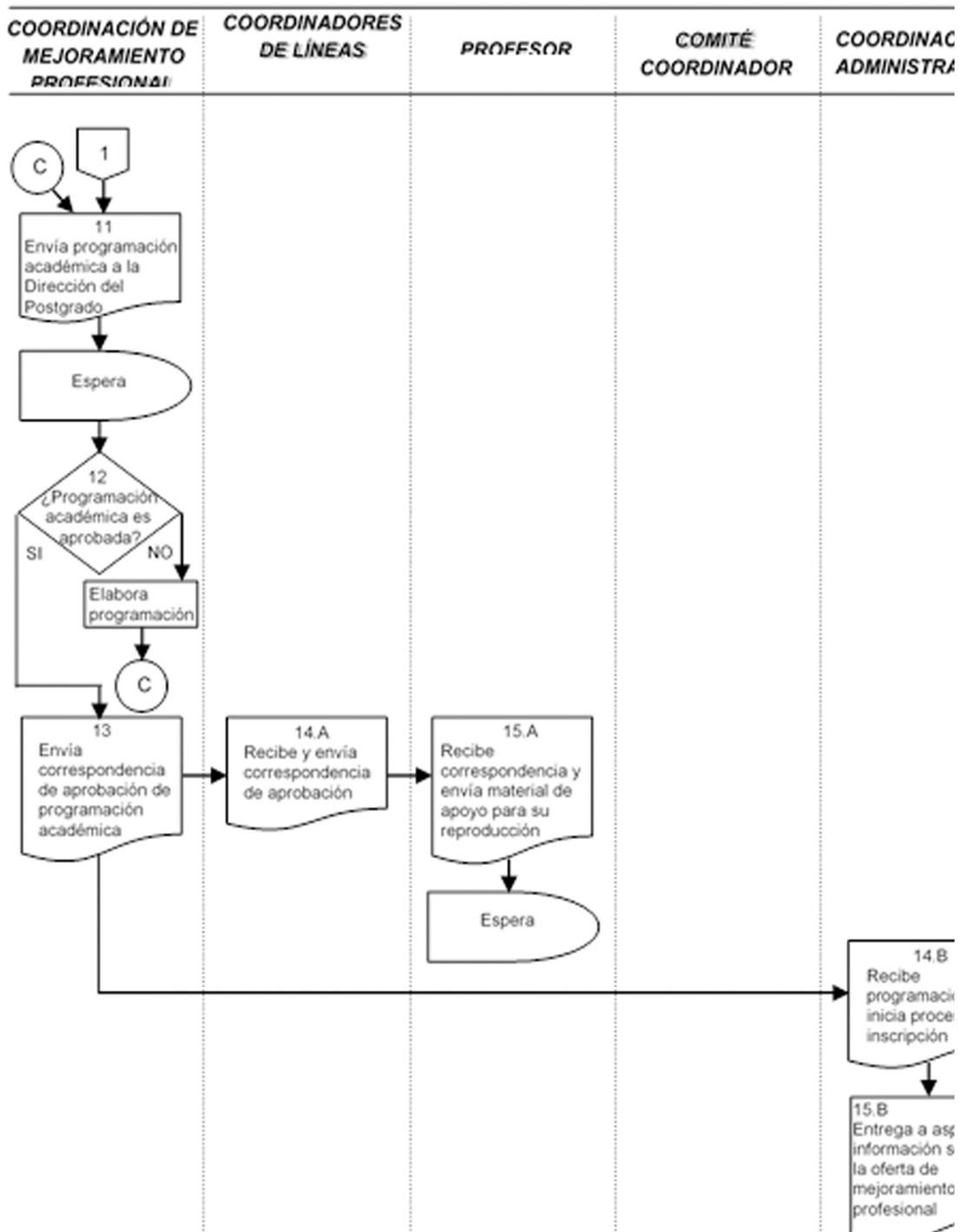
- Debe partir de un estudio de mercado que permita detectar las nece-

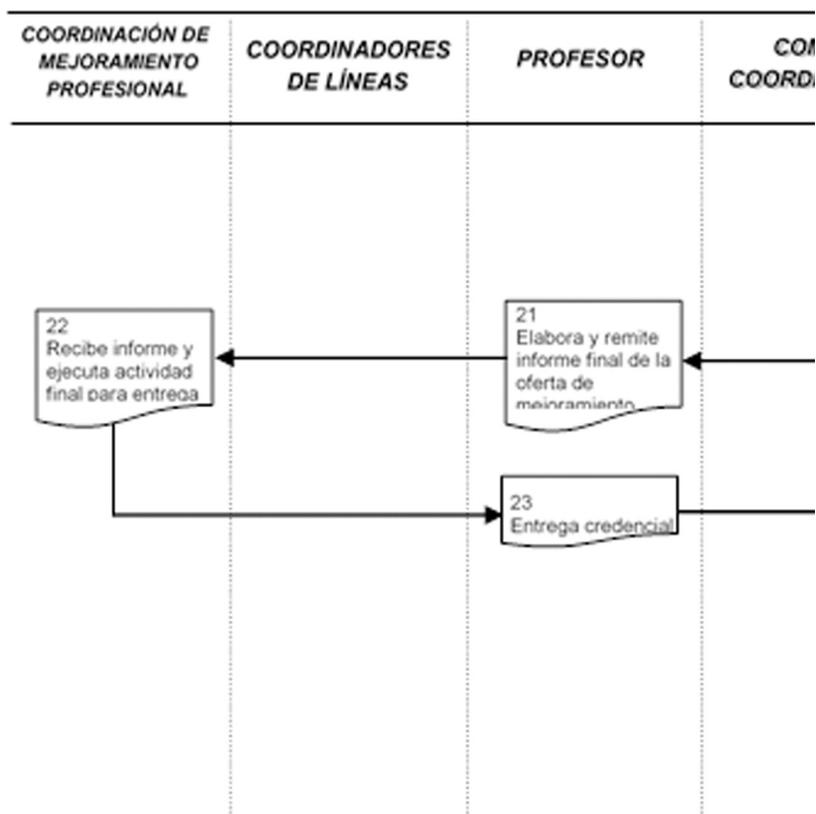
sidades y expectativas de los diferentes grupos de interés en relación con su actualización, ampliación y perfeccionamiento.

- Se desarrolla a través de una programación académica, la cual se elabora a partir de las prioridades de mejoramiento profesional que se tienen que satisfacer en cada línea de investigación. Esta programación incluye cursos, talleres, seminarios y otros similares

Diagrama 1. Flujograma del proceso de mejoramiento profesional (ideal)







Actividades que agregan valor al proceso de mejoramiento profesional

En el Cuadro 4, se especifica cada una de las actividades que se tienen que realizar para ejecutar el proceso de mejoramiento profesional, la descripción de las mismas y los responsables para ejecutarlas. Es necesario resaltar, que los responsables deben conocer y analizar el contenido del flujograma puesto que en éste se expresan los deseos de los grupos de interés. Asimismo, los profesores designados para administrar los diferentes cursos, talleres y/o seminarios, deben considerar al momento de diseñarlos y ejecutarlos las características que según la opinión de los grupos de interés deben tener cada uno de los productos. Este aspecto es de vital importancia porque garantiza el éxito del proceso

Para determinar las actividades que agregan valor se identificaron tres medidas de desempeño a partir de las características que deben tener los cursos, talleres y seminarios. Estas medidas de desempeño son: Pertinencia de la temática, facilitación y servicio de atención a los grupos de interés (Ver Cuadro 4).

Cuadro 4. Medidas de desempeño del proceso de mejoramiento profesional

Producto	Característica del producto	Medidas de desempeño
Curso	Temática de actualidad	Pertinencia de la temática
Talleres Seminarios	Innovadores Amplia oferta ajustada a las necesidades del entorno	Representan las características del contenido programático
Cursos	Profesores de reconocida trayectoria académica Que induzcan a la investigación Participativos	Facilitación
Talleres	Profesores de reconocida trayectoria académica Que induzcan a la investigación Participativos Teórico-prácticos	Representa los elementos que se conjugan en el hecho educativo que permitan satisfacer las necesidades y expectativas de mejoramiento profesional de los participantes
Seminarios	Facilitadores de reconocida trayectoria académica Propicien el desarrollo de investigaciones específicas Insertado en un plan de trabajo Participativos	

Producto	Característica del producto	Medidas de desempeño
Cursos	Material de apoyo de calidad Con reconocimiento de unidad crédito Ambiente agradable Costos asequibles	Servicio de atención a los grupos de interés.
Talleres	Material de apoyo de calidad Horario flexible Ambiente agradable Corta duración Refrigerio	Representa las condiciones a través de las cuales se ofrecen los productos para satisfacer las necesidades y expectativas de mejoramiento profesional
Seminarios	Material de apoyo de calidad Con reconocimiento de unidad crédito	

De las veinticuatro actividades que conforman el proceso de mejoramiento profesional, dieciséis agregan valor, es decir, que satisfacen las necesidades de los grupos de interés. De éstas, tres tienen un impacto en la medida de desempeño facilitación, seis en la de servicio de atención a los grupos de interés y siete en la de pertinencia de la temática.

Responsables de los procesos

Para garantizar el buen funcionamiento de los procesos es necesario designar los responsables de los mismos.

Las actividades que debe realizar el responsable del proceso de mejoramiento profesional son:

- Elaborar instrumento para determinar las necesidades y expectativas de mejoramiento profesional.

- Procesar la información sobre la detección de necesidades y expectativas de mejoramiento profesional.
- Elaborar informe sobre las prioridades de necesidades y expectativas de mejoramiento profesional.
- Remitir a cada Coordinador de Líneas de Investigación informe sobre las prioridades de necesidades y expectativas.
- Elaborar y remitir la Programación Académica a las instancias respectivas para su consideración.
- Responder por las condiciones en las que se realicen las actividades de mejoramiento profesional, así como la logística.
- Elaborar credenciales.

Para la designación de los responsables de estos procesos hay que considerar las actividades que se tienen que realizar para la ejecución de los mismos. Debe ser una persona que tenga perfil adecuado para garantizar la calidad en los resultados del proceso.

Conclusiones

La investigación realizada en el CEISEP, permitió obtener información relevante acerca de su funcionamiento y, además, generar una propuesta que contribuya a impulsar las acciones de la gerencia ante el entorno cambiante y dinámico. Entre las conclusiones más relevantes de los resultados del estudio, se tienen:

Un aspecto importante determinado en el diagnóstico es el hecho que, a pesar que el CEISEP tiene serias debilidades como son infraestructura física, recursos materiales, financieros y humanos, también cuenta con grandes fortalezas para desarrollar una organización con calidad, tales como: disposición al trabajo, calidad académica, equipo de trabajo cohesionado y un estilo gerencial participativo.

Desde el punto de vista del diagnóstico externo tiene grandes oportunidades que se manifiestan en la alta demanda de investigaciones básica y aplicada, así como de formación de recurso humano.

Los grupos de interés manifestaron sus necesidades y expectativas con relación a los productos que ofrece este Centro de Investigación. La primera prioridad que se debe atender son las asesorías, tutorías, cursos, talleres y seminarios.

Los productos que actualmente ofrece CEISEP son: asesorías, tutorías, investigaciones, talleres, cursos, foros y conferencias. Aunque centra sus ac-

tividades fundamentalmente en las asesorías y tutorías, debido a las causas antes mencionadas, es decir, carencia de infraestructura física y de apoyo que permitan ofrecer este tipo de productos con calidad.

Los productos que pudiera ofrecer, además de los señalados, están conformados por: seminarios, publicaciones, consultorías y círculos de estudios, entre otros.

Referencias

- Acosta, I. (1998). *Gerencia Integrativa para el Postgrado: Un enfoque para la evaluación institucional*. Tesis doctoral. Universidad "Dr. Rafael Bellosillo Chacín. Maracaibo.
- Alemán, H. (1997). *Análisis de procesos bajo el enfoque de calidad total en el Departamento de Servicios Estudiantiles del IUT Cabimas. Caso: Área Orientación*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Cabimas.
- Alvarez, N. (1996). Universidad, postgrado y educación avanzada. *Revista Universidad, postgrado y educación avanzada*. Vol. 2 Caracas: Ediciones del Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada. CEISEA. Coordinación Central de Estudios de Postgrado. UCV.
- Arnal, J.; Del Rincón, D. y Latorre, A. (1994). *Investigación Educativa. Fundamentos y metodología*. España: Editorial Labor S.A.
- Baptista, P.; Fernández, C. y Hernández, R. (1991). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc.Graw Hill.
- Briceño, M. y Chacín, M. (1992). ¿Cómo producir la ruptura embrionaria de los Postgrados en Educación?. *Revista Investigación y Postgrado*. No. 1. Vol. 7. Caracas: UNESR.
- Briceño, M. y Chacín, M. (1995). *¿Cómo generar líneas de investigación?*. Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Caracas: Publicaciones del Decanato de Postgrado.

- Castellano, A. y Becerra, M. (1993). *El programa de investigación. Una estrategia metodológica*. Universidad del Zulia. Maracaibo: EDILUZ.
- CEPET. (s/a). Manual sobre mejoramiento integral de procesos: Fundamentos. Ciudad Ojeda. Estado Zulia.
- Champy, J. (1995). *Reingeniería en la gerencia. Cómo modificar el trabajo gerencial para rediseñar con éxito*. Colombia: Editorial MacGraw-Hill.
- Chávez, N. (1994). *Introducción a la investigación educativa*. Maracaibo: Ars. Gráfica, S.A.
- Chirinos, R. y Salazar, T. (1996). *Diagnóstico de la aplicación de la reingeniería en la empresa Maraven Departamento de Operaciones de producción. Área Lagunillas-Bachaquero. Caso: Ruptura de guayas en el proceso de completación de pozos*. Tesis de Grado. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Ciudad Ojeda.
- Cirigliano y Villaverde. (1972). *Dinámica de grupos y educación*. Editorial Humanitas.
- Cruz, V. (1993). Gerencia por procesos. (material mimeografiado).
- David, F. (1992). *Gerencia estratégica*. Bogotá: Editorial Legis.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Giordani, J. (1994). *Ciencia y tecnología para Venezuela: Una propuesta alternativa*. Caracas: Ediciones APUCV.
- Gleim, G. (1972). *Diagramas de flujo para programación*. México: Editorial Interamericana.
- Goetz, J. y Le Compte (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Ediciones Morata.

- González, I. (1995). Reingeniería de procesos humanos. *Revista Informe de Investigaciones Educativas*. UNA. Volumen IX. Caracas
- González, J. (1993). *Responsabilidad del tutor en los trabajos de grado*. Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación. Año 4. No. 7 y 8. Valencia: UCV.
- Hammer, M. y Champy, J (1994). *Reingeniería*. Colombia: Editorial Norma.
- Harrington, J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Bogotá: Editorial McGraw-Hill.
- Hurtado, I. y Toro, J. (1997). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Valencia: Episteme Consultores Asociados, C.A.
- Juran, J, (1990). *Juran y la planificación para la calidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Leal, Y. (1993). *La gerencia de la calidad en el proceso de evaluación del adiestramiento en CEPET-OCCIDENTE*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Cabimas.
- Lorino, P. (1995). *El control de gestión estratégico: la gestión por actividades*. México: Alfa Omega Grupo Editor.
- Lowenthal, J. (1995). *Reingeniería de la organización: enfoque sistemático para la revitalización corporativa*. México: Panorama Editorial.
- Manganelli, R. y Klein, M. (1995). *Cómo hacer reingeniería*. España: Editorial Norma.
- Martínez, M. (1989). *Comportamiento humano: nuevos métodos de investigación*. México: Editorial Trillas.

- Marval, E. (1998). *Pertinencia social de los estudios de postgrado: Una metodología de evaluación*. Tesis doctoral. Universidad “Dr. Rafael Bellosillo Chacín”. Maracaibo.
- Melinkoff, R. (1990). *Los procesos administrativos*. Caracas: Editorial Panapo.
- Morales, E. (1992). *La gerencia del futuro y los estilos de planeación estratégica*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Morles, A. (1998). La educación ante las demandas de la sociedad del futuro. *Revista Simposio: Hacia la integración de un Proyecto Educativo para Venezuela*. Memoria. Caracas: UPEL y CONICIT.
- Morles, V. (1992). El sistema de Estudios de Postgrado en Venezuela. Visión crítica. *Revista Planuic*. Año. 3. No. 5. Valencia: Universidad de Carabobo.
- Morles, V. (1994). *La educación de postgrado en Venezuela. Sus problemas críticos de hoy*. Caracas: Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada. (Material mimeografiado).
- Morles, V. (1996). Ciencia, Postgrado y América Latina: algunas reflexiones y propuestas. *Revista Agenda Académica*. Vol. 3 No. 1. Caracas: UCV.
- Morris, D. y Brandon, J. (1994). *Reingeniería. Cómo aplicarla con éxito en los negocios*. Colombia: Editorial McGraw-Hill.
- Parra, B. (1995). *Estudio de caso cualitativo en la investigación educativa*. Rubio: Alex BreackCollarzo.
- Postgrado Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (1992). Seminario de Inducción. Cabimas.
- Postgrado Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (1998). Resultados del Plan de Desarrollo Estratégico. Cabimas. (Material mimeografiado).

Programa de Investigación Innovación Educativa y Empresarial (1998). *Plan Estratégico*. Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt”. Programa Postgrado. Cabimas. (Material mimeografiado).

Quero, J. (1991). Aproximación al concepto de tutor. (Material mimeografiado).

Sengue, P. (1995). *La Quinta Disciplina*. En la práctica. España: Ediciones Granica S.A.

TECSA. (s/a). Tecnología de Desarrollo de Recursos Humanos. Manual de gerencia por procesos. Ciudad Ojeda. Estado Zulia.

Tweed, Stephen (1991). *Enfoque estratégico*. Un juego para desarrollar su ventaja competitiva. México: Editorial Panorama.

UNESCO (1996). *La UNESCO frente al cambio de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: EL Autor.

Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (1991). Programa Postgrado. Cabimas. (Material mimeografiado).

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL RAFAEL MARÍA BARALT



AUTORIDADES

Mayela Vílchez
Rectora

Miguel Sánchez
Vicerrector Académico

Yogry Castillo
Vicerrecto Administrativo

Oda González
Secretaria



Publicación digital del Fondo Editorial
UNERMB

Marzo, 2014

Cabimas, estado Zulia, Venezuela.

Metodología para el diseño de procesos operativos para centros de investigación en instituciones educativas

Obra independiente de distribución gratuita

El presente libro es el resultado de una investigación aplicada de tipo proyectiva realizada por las autoras en el Centro de Investigaciones Socioeconómicas y Políticas de la Universidad Nacional Experimental Rafael en Venezuela, el mismo está dirigido a los Centros y Organismos de Investigación con la finalidad de contribuir en el desempeño de sus funciones para que respondan con calidad ante las necesidades de las comunidades a las cuales sirven. Los resultados de esta guía es producto de un proceso de investigación con base a los paradigmas cualitativo y cuantitativo, lo que permitió lograr una visión integral desde la perspectiva de los actores sociales que hacen vida académica en el Centro. El diseño de los procesos operativos constituye una propuesta investigativa y práctica al servicio de la investigación

