

00661



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Examen General de Conocimientos

Caso Práctico

**Estudio de la Estructura Organizacional en la
Dirección General de Divulgación de la Ciencia**

Que para obtener el grado de:

**Maestra en Administración
(Organizaciones)**

Presenta: Lic. Rosa María Casasola González

Tutor: M.A.I. Domingo Alarcón Ortíz



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Facultad de Contaduría y Administración

Facultad de Química

Instituto de Investigaciones Sociales

Instituto de Investigaciones Jurídicas

Examen General de Conocimientos

C a s o P r á c t i c o

**Estudio de la Estructura Organizacional en la
Dirección General de Divulgación de la Ciencia**

Que para obtener el grado de:

Maestra en Administración (Organizaciones)

Presenta: Lic. Rosa María Casasola González

Tutor : M.A.I. Domingo Alarcón Ortíz

**Asesores de Apoyo: M.A. Alberto Navarrete Vélez
M.A. Octavio Muñoz Jiménez**

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTOS

Al Maestro Domingo Alarcón por haber aceptado ser el director de esta tesis, por sus comentarios, sugerencias, consejos y por brindarme la oportunidad de conocerlo.

Mi más sincero agradecimiento, al Maestro Alberto Navarrete por su incondicional apoyo para la realización de este trabajo, pero sobre todo, por sus valiosas enseñanzas, por estimular mi interés en el estudio la administración, por su amistad y por haber confiado en mí desde un principio.

Un agradecimiento muy especial al Maestro Octavio Muñoz, por brindarme su afecto, apoyo y valiosos consejos desde el inicio de mi trabajo de investigación y quien por su vasto conocimiento en el campo de la ética, me ayudo a reforzar mi formación.

A los integrantes de mi comité tutorial, la Maestra Magdalena Chain, el Maestro Carlos Puga, El Maestro Marcelino Gómez y el Maestro Enrique Angeles Cisneros, por su asesoría, críticas y sugerencias al presente manuscrito.

Un reconocimiento muy especial a la Dra. Julia Taqueña Parga, Directora General de Divulgación de la Ciencia, quien fue sin saberlo, una precursora de este trabajo.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Rosa Ua. Casasola Glez.

FECHA: 16/dic/04

FIRMA: 

A DIOS

*Por todo lo que me ha dado,
y por brindarme la oportunidad
de llegar a mi segunda meta, para así
Comenzar una nueva etapa de mi vida.*

GRACIAS

A MIS PADRES

*Por ser lo más valioso que tengo,
Mis guías incondicionales y consejeros.
Gracias papás por darme la vida, por
sus enseñanzas y sus buenos ejemplos
de fortaleza y su buen ejemplo
de fortaleza y constante perseverancia
aun pese a las circunstancias.
A ustedes papás les dedico mis triunfos.*

GRACIAS

A MIS HERMANOS

*José Arturo y María Carolina
Gracias por su cariño y enseñanzas.
Gracias por aguantarme y brindarme su apoyo
Y cariño cuando más lo necesite.*

GRACIAS

A CARLOS ALBERTO

*Por enseñarme que luchando se alcanzan las metas.
Por haberme enseñado con extrema paciencia muchas cosas útiles
en la vida.
Por apoyarme en mis decisiones y
Por formar parte de mi nuevo proyecto de vida, junto a ti.*

GRACIAS

CONTENIDO

	Págs
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	3
METODOLOGÍA GENERAL DE REORGANIZACIÓN	8
• CAPÍTULO UNO	
Información genérica de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia	11
• Datos Generales	
• Acuerdo de Creación	12
• Antecedentes	14
• Misión	17
• Organigrama	18
• Descripción de los departamentos	19
	21
• CAPÍTULO DOS	
Planeación de la Reorganización	
• Diagnóstico	30
• Objetivo de la reorganización	31
• Análisis del diagnóstico	32
	32
• CAPÍTULO TRES	
PROPUESTA DE REORGNIZACIÓN	
• Limitaciones	35
• Ventajas y Desventajas	36
• Propuesta	36
• Organigrama	36
• Descripción de Funciones	38
• Descripción de Puestos	39
• Descripción del puesto de trabajo	42
	43
• CAPÍTULO CUATRO	
RECOMENDACIONES	
• Evaluación del desempeño	47
• Administración por valores	48
• Código de ética	50
• Estrategias	51
	52
• CONCLUSIONES	
• BIBLIOGRAFÍA	54
	58

INTRODUCCION

Con frecuencia se piensa que si se tiene una buena organización administrativa, es símbolo de garantía, actualmente esto no es suficiente, existen una serie de factores tanto internos como externos que hace que una organización deba de cambiar, dentro de los cuales se puede mencionar: cuando nos damos cuenta que se tiene presión de la competencia, cuando se detectan problemas operativos internos o cuando necesitamos urgentemente un cambio en la estrategia.

Cuando esto ocurre y se ha decidido la modificar la estructura administrativa actual o ajustar solamente la existente en la medida que el mercado evolucione, se debe de planear, programar y aplicar una serie de pasos metodológicos para lograr que la nueva reorganización sea exitosa.

El crecimiento de las organizaciones, la reducción de ganancias y los cambios en las tendencias administrativas en el ámbito mundial, son algunos factores que conllevan a la organización a adaptarse a una nueva estructura la cual no solamente puede ser de un área, puede ser de toda la organización.

El presente trabajo propone una nueva reorganización administrativa a la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, específicamente se aplicará a la Dirección de Museos en donde la estructura administrativa actual no cumple con el acuerdo para lo cual fue creado según la publicación de la Gaceta UNAM del 06 de octubre de 1997.

Para alcanzar este objetivo, se debe de planear, programar y aplicar una sucesión de procedimientos metodológicos para lo cual nos basaremos en la metodología que aplica Enrique Benjamín Franklin F. en su libro "Organización de empresas" el cual nos presenta una serie de pasos que parte de un diagnóstico de la organización actual hasta la elaboración de una propuesta de reorganización o de modificación a la existente. Para la presentación y ordenación de los capítulos nos basaremos en la descripción que realiza José G. García. Martínez en su libro "La reorganización en la empresa", por considerarlo que describe paso a paso los lineamientos para la presentación de un trabajo de esta índole, esta investigación consta de cinco capítulos:

Capítulo Uno.- Contiene la información general del Museo, los antecedentes, la misión, el organigrama y las funciones generales.

Capítulo Dos.- Se denominará la planeación de la reorganización, aquí mostraremos el diagnóstico general así como del porqué de la necesidad de efectuar la reorganización.

Capítulo Tres.- Consiste en presentar todo el desarrollo de la investigación.

Capítulo Cuatro.- Se presentará la propuesta de reorganización al museo.

Y por último tendremos el apartado de las conclusiones y recomendaciones.

Antes de empezar esta investigación se describirá primeramente sobre qué conceptos o teorías administrativas toma como base nuestra investigación, esto será presentado en el marco teórico.

Dentro de los elementos conceptuales de que dispondremos para llevar a cabo la investigación se tomará como base a la Teoría Organizacional y los diversos enfoques administrativos que apoyan esta teoría.

MARCO TEORICO

La organización es un proceso que considera varios elementos, en primer lugar está la estructura que debe ser el reflejo de los objetivos y planes, debido a que las actividades se derivan de ello, un segundo punto es la autoridad que debe tener la empresa para ejercer la discrecionalidad. El tercer punto la organización debe diseñarse a favor del trabajo para lograr que los miembros de un grupo cumplan eficientemente con los objetivos trazados, por lo que se dice que una estructura organizacional nunca puede ser estática; por último, una organización debe estar diseñada en función de los trabajadores en conjunto con las metas y actividades de la organización.

Según Benjamín Franklin F, en su libro "*Organización de Empresas*"⁴ define el concepto de organización como "un proceso que parte de la especialización y división del trabajo para agrupar y asignar funciones a unidades específicas e interrelacionadas por líneas de mando, comunicación y jerarquía con el fin de contribuir al logro de objetivos comunes a un grupo de personas".

Harold Koontz², describe que el proceso de organización consta de seis elementos:

1. *Establecimiento de objetivos de la empresa.*
2. *Formulación de los objetivos, políticas y planes de apoyo.*
3. *Identificación, análisis y clasificación de las actividades necesarias para cumplir esos objetivos.*
4. *Agrupación de esas actividades de acuerdo con los recursos humanos y materiales disponibles y con la mejor manera de utilizarlos dadas las circunstancias.*
5. *Delegación al responsable de cada grupo de la autoridad necesaria para el desempeño de las actividades.*
6. *Enlace horizontal y vertical de los grupos entre sí, por medio de las relaciones de autoridad y flujo de información.*

Como observamos tanto Koontz como Franklin, señalan que toda organización debe tener un objetivo a través del cual los trabajadores, con ayuda de una buena dirección dan cumplimiento a los mismos.

Otra parte importante que toda organización debe tener en cuenta y no debe de perder de vista es la estrategia. Gary Dessler³ define a la estrategia como un conjunto de metas y políticas a largo plazo que tienen líneas de conducta para alcanzar dichas metas.

Es decir si no se tiene bien definida la estrategia puede ser la causa del declive total de una organización.

Chandler dice que la estructura organizacional depende de la estrategia. Es decir los cambios en el medio ambiente llevan al desarrollo de estrategias y éstas a su vez necesitan cambios en la estructura organizacional.

Alfred Chandler dice⁴: "el crecimiento sin reajuste estructural sólo puede conducir a la deficiencia económica. A menos que se desarrollen nuevas formas estructurales para hacer frente a las necesidades administrativas resultantes de la expansión de las actividades de una

empresa a áreas funcionales o líneas de productos nuevos, las economías tecnológicas, financieras y de personal del crecimiento y el tamaño pueden realizarse....”

Cuando se cambia una estructura se afecta directamente a toda una organización, ya que sus consecuencias pueden afectar en los niveles horizontales y verticales de un organigrama.

Por ello en una propuesta de reestructuración tienen que fundamentarse sus causas así como sus consecuencias.

Las posibles causas por las cuales muchas empresas pueden pensar en implantar una reestructuración son:

- Detención de problemas internos operativos.
- Lentitud en la toma de decisiones.
- Necesidad de incrementar la rapidez de respuesta.
- Cómo mejorar el desempeño.
- Cambio de estrategia.
- Presión de la competencia.
- Modificación de las condiciones económicas del país
- Ajuste de la misión y los valores.

Estas son algunas de muchas causas que cada organización en particular pueda presentar.

Antes de presentar la metodología del caso de estudio es importante mencionar cuales son las bases administrativas en que se centra nuestra investigación.

Se presenta a continuación un cuadro sinóptico de la evolución del pensamiento administrativo el cual resume todos los aspectos administrativos que regula esta investigación.

REPRESENTANTE	APORTACIONES
<p>F. TAYLOR 1911⁶</p>	<p>Conocido como el padre de la administración científica a través de la publicación de su libro en 1911, Principios de Administración Científica, Su obra más importante fue en lo referente a los métodos de trabajo, desde que comenzó a laborar se percató que para la realización de una operación podría existir dos o más formas de hacerlo para lo cual era necesario estudiar los métodos más eficientes mediante el análisis de los movimientos que la componían, el tiempo utilizado y las herramientas empleadas.</p> <p>A continuación enunciaremos sus principales aportaciones:</p> <p>Estudio de tiempos y movimientos Selección de obreros. Responsabilidad compartida. Aplicación de la administración.</p> <p style="text-align: center;">MECANISMOS ADMINISTRATIVOS</p> <p>Supervisión funcional. Sistemas o departamentos de producción. Principios de la excepción. Estandarización de las tarjetas de instrucción. Bonificación de las tarjetas de bonificación.</p>

HENRY FAYOL, 1916⁷	<p>Se percató que todas las organizaciones tienen una serie de funciones cuya interrelación y eficiencia depende la marcha de la institución. Por otra parte, Fayol también formuló 14 principios de los cuales son flexibles y susceptibles de adaptarse a todas las necesidades de la organización:</p> <p>Principio de división del trabajo, de autoridad – responsabilidad, disciplina, unidad de mando, unidad de dirección, subordinación del interés particular al interés general, remuneración del personal, centralización, jerarquía, orden, equidad, estabilidad del personal e iniciativa.</p>
URWICK Y GILICK; MOONEY Y REILLY 1920 y 1930⁸	<p>en 1937 publicaron sus principios:</p> <p>Unidad de mando Uso del estado mayor Departa mentalización por propósito, proceso, persona y lugar Autoridad y responsabilidad Alcance del control Adecuación de las personas a la estructura de la organización.</p>
MAX WEBER Y LA TEORIA DE LA ORGANIZACIÓN BUROCRÁTICA 1921⁹	<p>Analiza profundamente a las organizaciones desde el punto de vista diferentes aspectos como democracia, autoridad y comportamiento. Su obra publicada adoptó la idea de una forma ideal o pura de organización, que llamo burocracia.</p> <p>Para Weber , la burocracia era la forma más eficiente de organización y podía utilizarse más efectivamente en organismos complejos ya que tiene:</p> <p>Una jerarquía de autoridad bien definida Una división del trabajo basada en especializaciones funcional Un reglamento que abarca los derechos y deberes de las personas que llenan los puestos Un sistema de procedimientos para hacer frente a la situación laboral Seguridad en el trabajo Selección para empleo y promoción basándose en competencia técnica.</p> <p>Algunas ventajas de la burocracia¹⁰ es que considera que cuando una organización respeta el modelo de la burocracia puede mejorar la eficiencia logrando que un gran número de personas puedan desempeñar adecuadamente su trabajo y que los que sean utilizados bajo ciertos sistemas sean tratados con gran eficiencia.</p>
ELTON MAYO Y F. ROETHLISBERGER 1927-1932¹¹	<p>La escuela humano relacionista, es un sistema completo de concepciones teóricas, instrumentos concretos, técnicas de dominio y de influencia ideológica de los miembros de la organización, utilizados dentro de la administración como una ilusión de la posibilidad de producir una armonía de clases en las empresas.</p> <p>Realizó un experimento en donde separó a un grupo de obreras y se les controló sus condiciones de trabajo, entonces además de introducir variables de condiciones físicas incluyó también sistemas de pausa en el trabajo, aumento de los salarios, disminución de la jornada. Todos estos factores se realizaron por periodos de 4 a 12 semanas.</p> <p>Este principio buscaba en definitiva la elevación de la eficiencia, el aumento de utilidades y reconciliar al trabajador con la empresa por medio de una fuerte racionalización del factor humano, la humanización y la armonía.</p> <p>En mi opinión las aportaciones más importantes de Mayo son¹²:</p> <p>Demostró que el aspecto psicológico es de gran importancia en las tareas administrativas. Demostró la importancia de la comunicación. Demostró la importancia que tienen los grupos informales dentro de la empresa.</p>
LA ESCUELA ESTRUCTURALISTA, 1930¹³	<p>Analiza los elementos formales e informales de la organización, así como las relaciones que existen entre ambos.</p> <p>La extensión de los grupos informales y su relación dentro y fuera de la organización.</p> <p>El estructuralismo dirige su análisis a todos los niveles de la organización.</p> <p>Estudian todo tipo de estímulos, tanto materiales como sociales, ambientales, la interdependencia de estos estímulos y la influencia mutua.</p> <p>Los estructuralistas estudian a la organización con su medio ambiente. Ven a la organización como parte de una estructura social que se encuentra constantemente influida e influyendo a ésta.</p> <p>Estudian todo tipo de organizaciones: productivas, de lucro, sociales, políticas, etc. A fin de hacer análisis comparativos entre las organizaciones y su medio social y la relación de las organizaciones entre sí.</p> <p>Entre los autores más representativos de esta corriente se encuentran Renate Mayntz, Ralf Dahrendorf y Amitai Etzioni.</p>
TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN Mediados del siglo XX¹⁴	<p>La teoría clásica concibe la organización como una estructura. La manera de concebir la estructura organizacional está bastante influenciada por las concepciones antiguas de organización (como la organización militar y la eclesiástica) tradicionales, rígidas y jerarquizadas.</p>
DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL WARREN BROWN 1983¹⁵	<p>Define a la estructura organizacional como los patrones descritos del comportamiento relacionado con el trabajo que se establecen deliberadamente para conseguir los objetivos organizacionales.</p> <p>El diseño organizacional es un proceso en el cual los gerentes toman decisiones para elegir la estructura organizacional adecuada para la estrategia de la organización y el entorno en el cual los miembros de la organización ponen en práctica dicha estrategia. Por lo tanto, el diseño organizacional hace que los gerentes dirijan la vista en dos sentidos al mismo tiempo: hacia el interior y el exterior de su organización.</p>

	<p>Existen dos formas de organización, la formal que es la estructura planeada que establece relaciones esquematizadas entre los componentes encargados de cumplir los objetivos eficientemente, suele ser representada por un esquema impreso denominado organigrama, es la representación gráfica de una jerarquía es decir, es el resultado del proceso de agrupamiento.</p> <p>La organización informal es aquella que se refiere a los aspectos del sistema que no son planeados sino que surgen espontáneamente de las actividades e interacciones de los participantes.</p>
<p>PRINCIPIOS DE ORGANIZACION BENJAMIN F.FRANKLIN 2004¹⁶</p>	<p>Los principios básicos que toda organización debe tener son:</p> <p>Departamentalización: implica la especialización del trabajo de acuerdo con el lugar, producto, servicio, cliente o proceso que resulta de una división o combinación del personal, las actividades y operaciones en grupos o unidades relacionadas entre sí.</p> <p>Jerarquía que se refiere a la responsabilidad y autoridad que debe fluir en la línea directa y de manera vertical desde el nivel más alto de la organización al nivel más bajo.</p> <p>Especialización organizacional y división del trabajo, consiste en dividir el trabajo en tantas especializaciones y organizarlas en distintos departamentos, es deseable determinar las actividades necesarias para el logro de los objetivos globales de la organización y luego dividir las en actividades en departamentos que desempeñen las funciones especializadas.</p> <p>Autoridad, responsabilidad y obligación, la autoridad es el derecho a exigir obediencia de los subordinados con base en el puesto formal y el control sobre las recompensas. La autoridad y responsabilidad deben estar directamente relacionadas, es decir si un subordinado es responsable de realizar una actividad, debe también de recibir la autoridad necesaria.</p> <p>La obligación está asociada con el flujo de autoridad y responsabilidad y el empleado tiene la obligación de realizar su responsabilidad y ejercer autoridad en términos de políticas establecidas.</p> <p>Tramo de control, se relaciona con el número de subordinados que un superior puede supervisar efectivamente.</p> <p>Línea y staff, la organización lineal está investida por la fuente principal de autoridad y desempeña la función principal de la organización, el staff ayuda y asesora a la línea.</p>
<p>SILVIA JIMENEZ 1999¹⁷</p>	<p>Downsizing: es un tipo de reestructuración de las organizaciones a través del cual se lleva a cabo la mejora en los sistemas de trabajo, el rediseño de la organización en todos sus niveles y la adecuación del número de empleados para mantener competitivas a las organizaciones.</p> <p>Exige el análisis de la estructura de la empresa desde el punto de vista de los aspectos físicos como el tamaño, localización y uso del espacio, tecnología, red de distribución etc.; administrativos como la organización, jerarquía, centralización, procedimientos y flujos de información; así como humanos (cultura, liderazgo), financieros y legales.</p> <p>Empowerment, consiste en crear un ambiente en el cual los empleados de todos los niveles sientan que tienen una influencia real sobre los estándares de calidad, servicio y eficiencia del negocio dentro de sus áreas de responsabilidad.</p>
<p>RODOLFO E BIASCA 1998¹⁸</p>	<p>Right-Sizing: describe que las organizaciones más que reducir su tamaño, deben buscar su tamaño correcto, aquel que les depre mayores ventajas para competir dentro de su entorno y mercado específico.</p> <p>Resizing: Se define como el rediseño del tamaño de las empresas, reestructurando las operaciones. La Reestructuración se ve como un cambio importante de alguna o todas las variables estructurales de la organización (físicas, administrativas, recursos humanos, financieras y legales) de tal manera que se llegue a replantear la forma en que la empresa debe competir.</p>
<p>MICHAEL HAMMER Y JAMES CHAMPY 1993¹⁹</p>	<p>Reingeniería: se definen como: "...revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez"</p>
<p>GUILLERMO R. SCHMITT 1994²⁰</p>	<p>Turnaround Management, consiste en "dar vuelta una situación determinada", es decir, introduciendo cambios, profundos y radicales, para corregir situaciones que afectan el desempeño de la organización, su competitividad y su capacidad de generar rentabilidad o frecuentemente, para transformar empresas deficitarias en empresas rentables.</p>

- 1.- Franklin F. Pág. 264
2. Kootz Harold. Pág. 258
3. Dessler Gary. Pág 7
- 4.- Dessler Gary. Pág 7
5. Chandler. Pág. 15
- 6 Kootz Harold. Pág. 15
7. Ibid Pág. 15
8. Dessler G. Pág 29
9. Ibid Pág. 30
10. www. Quality-consultant.com. Pág. 10
11. Rlos Szalay. Pág. 91
12. Ibid Pág. 91
13. www. Quality-consultant.com. Pág. 5
14. Dessler G. Pág 52
15. B. Brown. Pág. 116-125, 127-139
16. Franklin F. Pág. 264
17. Jimenez Prieto. No. 15
18. E Biasca. Pág. 39
19. J. Johansson. Pág. 30
20. E Biasca. Pág. 39

METODOLOGÍA GENERAL DE REORGANIZACIÓN

La reestructuración de una organización debe efectuarse en forma ordenada y conforme a un proyecto de estudio, para esta investigación nos basaremos en la que E. Franklin, presenta en su libro²¹ y que contiene los siguientes pasos:

El primer paso para realizar una reestructuración consiste en la planeación y la determinación de los lineamientos generales de la organización, es necesario precisar objetivos y fuentes de información, además de conformar el equipo de trabajo, realizar una investigación preliminar, elaborar un diagnóstico y elaborar un anteproyecto.

Se tienen instrumentos técnicos de apoyo que nos ayudan a la realización del cambio en la organización dentro de los cuales podemos nombrar:

- Los organigramas.
- Cuadros de distribución de trabajo.
- Mapas de proceso.
- Diagramas de flujo.
- Análisis y valuación de puestos.
- Estudios del entorno.
- Mapas de proceso.
- Manuales de organización.
- Manuales de procedimientos.

Un punto importante que no podemos olvidar es precisar las funciones genéricas de cada nivel de la estructura; con la finalidad de evitar omisiones o duplicación y servir como guía técnica del cambio, como por ejemplo determinar las funciones que caracterizan al nivel directivo, al nivel superior y al nivel operativo.

Con lo anterior podemos definir el marco de actuación que tiene cada miembro en la organización y con ello establecer políticas y estrategias que sirvan como marco de referencia para tomar decisiones en todos los niveles de la organización.

También podemos precisar las metas que se pretenden alcanzar, determinar los métodos y procedimientos específicos de cada trabajo así como determinar la responsabilidad del desarrollo de los procesos de trabajo, funciones, programas o proyectos.

Por otra parte las propuestas de cambio estructural afectan los presupuestos autorizados, puesto que modifica el número de plazas autorizadas destinadas a cada área ya sea para reducción o aplicación del número de puestos.

21. Franklin F. Pág. 264

Por lo que hay que determinar si existe un costo administrativo por la reorganización o cual sería, en su defecto, el costo-beneficio ya que los cambios a la estructura representan un gasto definido que se reflejan en el consumo de recursos, por lo que deben justificarse con los resultados esperados.

Por otra parte, como consecuencia del estudio de los procesos, funciones y cargas de trabajo puede traer como consecuencia la reducción de la estructura (**downsizing**) que se traduce en el recorte del número de empleados de una organización, derivada de fuertes cambios orientados a racionalizar recursos y lograr un mejor desempeño.

El incremento del tamaño (**upsizing**) es el aumento de personal que se da en una organización normalmente después de haber llevado a cabo una reducción.

El tamaño correcto de la organización (**rightsizing**) trata de buscar el "justo medio" o una estructura acorde con la necesidad de generar productos y servicios en las mejores condiciones de eficiencia y calidad.

Se sabe, que al ajustar las estructuras se pueden presentar cualquiera de las situaciones anteriores, ya que a una disminución de personal generalmente le sigue una contratación, hasta llegar a una plantilla de personal idóneo con sus necesidades.

En un proceso de reorganización administrativa no debemos olvidar la estrategia, ya que esta define la forma en que se integra la base de acción y la ruta fundamental para el empleo de los recursos que sigue una organización para infundir sentido a su quehacer.

E. Franklin, dice²² que la estrategia se puede aplicar en diversas formas una vez realizado el cambio:

- La concentración, al reducir el personal las organizaciones pueden optar por centrarse en sus competencias esenciales o habilidades exclusivas para racionalizar sus necesidades de inversión y competir en mejores condiciones.
- La diversificación, en tanto incide en el recorte de personal es cuando las organizaciones intentan generar recursos financieros adicionales para mantener una ventaja competitiva mediante la adquisición y reestructuración de organizaciones que funcionan de manera deficiente.
- Fusión, puesto que implica que dos organizaciones deciden unirse para enfrentar conjuntamente la competencia real o la amenaza de competencia, por lo que echan mano, como alternativa para asegurar el liderazgo en el mercado.

22. Franklin F. Pág. 264

- Alianza estratégica o convenio de cooperación, las organizaciones se coordinan por una necesidad mutua y comparten riesgos con el fin de alcanzar un objetivo común, lo que permite que tengan acceso a muchos más recursos de lo que podrían obtener de manera individual.

Para todo ajuste a la estructura debe fundamentarse en el establecimiento de mecanismos de trabajo, es decir, en la instalación o creación de un comité directivo y técnico el cual será encargado de diseñar, implementar y evaluar las medidas de reorganización.

También debe existir una revisión de la base jurídica ya que ésta siempre tendrá una normatividad, que dependiendo del tipo de análisis, será la revisión que se haga; por ejemplo si el objetivo de la reorganización es analizar la estructura, debemos de revisar leyes federales u orgánicas, reglamentos, acuerdos oficios y circulares, entre otros.

Si el objetivo es la reducción del personal, debemos revisar las disposiciones que regulan el trabajo y la previsión social, el contrato colectivo de trabajo y otras disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

Para la integración y presentación de nuestro proyecto de reorganización nos basaremos en el modelo que presenta José G. García Martínez, en su libro "*La reorganización en la empresa*"²³, considerando que presenta una guía detallada para estructurar el siguiente caso práctico.

²³ García M. José. Pág. 11

CAPÍTULO UNO

**INFORMACIÓN GENÉRICA DE LA
DIRECCIÓN GENERAL DE
DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA**

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

LEY ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO¹

Artículo 1º La Universidad Nacional Autónoma de México es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado dotada de plena capacidad jurídica y que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

DATOS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

Las universidades públicas son patrocinadas por el Gobierno Federal y Estatal, así mismo reciben apoyo de otros sectores como el de estudiantes, a través de cuotas voluntarias; de la iniciativa privada, por medio de contratos o donativos; de publicaciones; de cursos de especialización, de diplomados, maestrías, doctorados y educación continua, entre otros.

La autonomía de la UNAM le da el derecho de estructurarse como mejor le convenga para el cumplimiento de sus funciones. Sin embargo, los recursos financieros deben ser proporcionados, en su mayoría por el Estado.

Durante la gestión como Presidente de la República, el General Manuel Ávila Camacho, el Congreso de la Unión, el 30 de diciembre de 1944, aprobó la nueva ley orgánica de la UNAM, la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1945. Con base en esta, son autoridades universitarias: La Junta de Gobierno, el Consejo Universitario, el Rector, el Patronato Universitario, los directores de facultades y escuelas, así como los coordinadores de la Investigación Científica, Humanística y de Difusión Cultural.

El artículo de la nueva ley orgánica definió a la UNAM como " Una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, dotada de plena capacidad jurídica y que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas. Investigadores, profesores universitarios.

Para el logro de estos fines, la Universidad está estructurada por cuatro funciones principales: docencia, investigación, extensión universitaria y apoyo.

1. UNAM. Pág. 1-23, 83-87

Docencia; La función de docencia esta encaminada a formar recursos humanos en diversos niveles, para ello cuenta con los subsistemas de bachillerato, técnico, licenciatura y posgrado.

El bachillerato esta integrado por 14 planteles, nueve de los cuales pertenecen a la Escuela Nacional Preparatoria y cinco al Colegio de Ciencias y Humanidades.

Los niveles de licenciatura, técnico y posgrado cuentan con 13 facultades, 4 escuelas y 5 unidades multidisciplinarias.

La investigación esta encaminada a profundizar e incrementar los conocimientos, tanto en las ciencias exactas y naturales como sociales y humanística, para lo que cuenta con los subsistemas de: Investigación científica conformada por diversos institutos y centros, además de los de observación, las estaciones de investigación, el jardín botánico y las plataformas oceanográficas están incluidos en los institutos que les corresponden. En investigación en Humanidades cuenta con diversos institutos que les corresponden.

Esta función está encaminada a difundir actividades científicas, culturales y artísticas, además de extender la educación tanto en el ámbito universitario como el extra universitario. Para esta labor la Universidad cuenta con el Instituto de Geología, las ENEP Acatlán y Aragón, la Coordinación de Difusión Cultural, la casa del Lago, el Museo Universitario del Chopo, La Dirección General de Artes Plásticas, La Dirección General de Actividades Musicales, la Dirección de Actividades Cinematográficas, la Dirección de Literatura, la Dirección de teatro y Danza y la Dirección de Divulgación de la Ciencia.

Le corresponden los servicios de dirección, planeación y administrativos generales necesarios para el cumplimiento de las funciones universitarias.

El programa de dirección se integra: Secretaría de la Junta de Gobierno y Consejo Universitario, Oficina del Rector, Oficina del Secretario General, Oficina del Secretario Administrativo, Oficina del Secretario de Servicios a la Comunidad, Oficina del Abogado General, Oficina del Tesorero, Oficina del Secretario de la Reforma Universitaria y Oficina del Contralor Interno.

La parte de planeación esta integrada por dependencias de Regulación Institucional, los servicios administrativos generales están integrados por las dependencias de Servicios Administrativos, la Dirección General de Personal, la Dirección General de Proveeduría, las dependencias de Servicios Jurídicos y la Dirección General de Presupuesto Universitario.

**ACUERDO POR EL QUE EL CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACIÓN DE
LA CIENCIA MODIFICA SUS FUNCIONES Y SU DENOMINACIÓN A
DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA
Gaceta Universitaria del 6 de octubre de 1997**

Francisco J. Barnés de Castro, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México,
con fundamento en los artículos 1º y 9º de la Ley Orgánica, así como en el artículo 34
fracciones IX y X del Estatuto General y

CONSIDERANDO

- Que la misión de la Universidad es la formación de recursos humanos de calidad que permitan enfrentar los retos de una creciente competencia internacional; la investigación que contribuya a la solución de problemas nacionales; y la de preservar y difundir la cultura nacional, así como los grandes valores de la cultura universal en beneficio de nuestra sociedad.
- Que la reorganización de la estructura administrativa de la Universidad se ha venido haciendo de manera sistemática, racional y con apego a la legislación universitaria, procurándose constantemente, entre otras cosas, la reagrupación de funciones de las distintas dependencias de acuerdo con su naturaleza y objetivos.
- Que la cultura de los universitarios también comprende una vertiente científica la cual es necesario caracterizar, valorar e incrementar.
- Que la notable importancia de las actividades científicas, desarrolladas en la UNAM y su presencia y valoración en el ámbito nacional e internacional hace necesaria la labor de divulgar con la mayor amplitud posible, estas actividades.
- Que la divulgación de la ciencia es de naturaleza interdisciplinaria, por lo que es necesario crear y/o consolidar equipos de trabajo con estas particularidades.

En razón de lo anterior y en el marco de los procesos destinados a revisar, adecuar y fortalecer la gestión institucional, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. El Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia modifica sus funciones y su denominación a Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

SEGUNDO. La Dirección General de Divulgación de la Ciencia dependerá directamente de la Coordinación de la Investigación Científica y tendrá las siguientes funciones:

- I. Promover, organizar y realizar actividades de divulgación de la ciencia particularmente entre la comunidad estudiantil.
- II. Producir, distribuir, conservar y clasificar material concerniente a la divulgación de la ciencia.
- III. Establecer criterios para la evaluación de la divulgación de la ciencia.
- IV. Formar y capacitar personal en los diferentes aspectos de la divulgación de la ciencia.
- V. Establecer relaciones, asesorar y prestar servicios a otras instituciones, estatales y privadas, nacionales y extranjeras, para la realización de actividades de divulgación del conocimiento científico, en particular con las dependencias universitarias que realizan

actividades de vinculación, docencia, investigación y difusión de la cultura.

VI. Las demás que le confieran la Legislación Universitaria y el Rector.

TERCERO. La Dirección General contará con las siguientes direcciones:

I. Dirección de Museos de Ciencias

II. Dirección de Vinculación

Para el cumplimiento de las funciones asignadas, la Dirección General contará con un Consejo Asesor de Divulgación de la Ciencia el cual coadyuvará con la planeación y evaluación de la actividades de la misma. La Dirección General podrá constituir organizaciones temporales para la realización de proyectos que impliquen la participación coordinada de varias entidades académicas y/o dependencias. El Director General de Divulgación de la Ciencia será invitado permanente al Consejo Técnico de la Investigación Científica.

CUARTO. El Consejo Asesor de la Divulgación de la Ciencia será presidido por el Rector. Estará integrado por los Coordinadores de la Investigación Científica, quién sustituirá al Rector en su ausencia, de Humanidades, de Difusión Cultural y de Vinculación y tres miembros más designados libremente por el Rector. El Director General de Divulgación de la Ciencia actuará como Secretario Técnico.

QUINTO. La Dirección General contará con un Consejo Asesor Interno integrado por los Directores de Museos y de Vinculación así como por dos representantes del personal académico.

SEXTO. Al constituirse la Dirección General de Divulgación de la Ciencia se le incorporan los siguientes recintos:

I. Museo de las Ciencias UNIVERSUM

II. Museo de la Luz

En el futuro podrán integrarse otros recintos universitarios permanentes o temporales, a propuesta del Consejo Asesor de la Divulgación de la Ciencia, al Rector.

SÉPTIMO. Serán funciones de la Dirección de Museos las siguientes:

- I. Proporcionar, mantener y operar espacios de encuentro con la cultura científica para la comunidad universitaria y el público en general.
- II. Desarrollar actividades relacionadas con la divulgación de la ciencia como exposiciones, obras de teatro, ciclos de cine, entre otras; al igual que cursos, conferencias, mesas redondas, seminarios y talleres.
- III. Comercializar procedimientos y equipamientos desarrollados en los museos adscritos, así como allegarse recursos financieros para estos últimos.

OCTAVO. Serán funciones de la Dirección de Vinculación las siguientes:

- I. Promover el desarrollo de actividades que apoyen la formación docente, la investigación y la divulgación de la ciencia, particularmente aquellas relacionadas con los medios de difusión masiva como libros, folletos, revistas, programas de radio y televisión entre otros.
- II. Formular recomendaciones relativas a la evaluación de la divulgación de la ciencia.

TRANSITORIOS

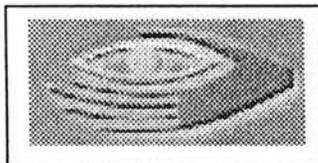
PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en la Gaceta UNAM.

SEGUNDO. Los recursos asignados al Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia se transferirán a la Dirección General de Comunicación de la Ciencia, con excepción de los investigadores adscritos al primero, los cuales serán transferidos a aquellas dependencias universitarias que les garanticen un adecuado desarrollo académico.

TERCERO. Las obligaciones contraídas por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia que se encuentren en proceso de ejecución serán asumidas por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, la que se encargará de asignarlas a las entidades académicas y/o dependencias que correspondan en la nueva estructura, hasta su terminación.

CUARTO. Para evaluar las actividades académicas de los técnico académicos adscritos a la Dirección General se contará con una Comisión Dictaminadora, la cual hará su recomendación al Consejo Técnico de la Investigación Científica. La Comisión Dictaminadora estará integrada de acuerdo a los lineamientos del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, quien designará para la misma a dos de sus miembros.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F. a 6 octubre de 1997



DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA.

ANTECEDENTES

El origen de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) se remonta al año de 1989 cuando el Dr. José Sarukhán, Rector en ese entonces de la Universidad Nacional Autónoma de México encomienda al Dr. Jorge Flores Valdés la creación de un espacio para difundir la ciencia.

Para llevar a cabo el proyecto se reunió a un grupo de multidisciplinario de investigadores universitarios, quienes se encargaron del diseño y desarrollo de cada una de las salas de exhibición.

Este espacio fue concebido de manera interdisciplinaria, conjugando las ciencias sociales, exactas y naturales. Participaron astrónomos, físicos, químicos, ingenieros, comunicólogos, museográficos, pintores, escultores, médicos, matemáticos, arquitectos, sociólogos, antropólogos y pedagogos entre otros.

En enero de 1990, se propuso un guión conceptual de un museo razonablemente bueno, a partir de ese momento se buscó encontrar el edificio que albergaría las exposiciones y equipamiento del museo. En ese tiempo el CONACYT decide dejar sus instalaciones en Ciudad Universitaria, lo cual propicia que se contara con un edificio que por sus características podría acondicionarse fácilmente, disminuyendo así el costo y el tiempo del término del proyecto del Museo de las Ciencias.

El 12 de diciembre de 1992 se inaugura en Ciudad universitaria, el Museo de las Ciencias (Universum), contando con 8 salas de exhibición, así como una serie de servicios adicionales como un teatro, una biblioteca, un taller electrónico, un área mecánica y una de carpintería, un estudio de televisión y de radio, y una zona comercial compuesta por una tienda y cafetería todo esto alojado en un enorme edificio de 23 mil metros cuadrados.

1.2 MISION

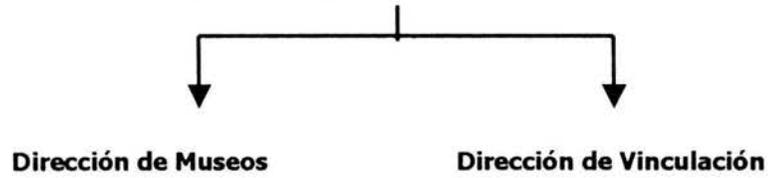
Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio de los museos y las actividades relacionadas con ellos.

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO
PLANEACION	<ul style="list-style-type: none">◆ Planificar permanentemente las acciones por tomar y establecer estrategias para alcanzar con mayor calidad a una población cada vez más grande.◆ Promover en la juventud visitante a los museos, actitudes, destrezas, conocimientos y valores para tomar decisiones responsables y desarrollar una mejor calidad de vida.
OPERACION	<ul style="list-style-type: none">◆ Mantener los museos de ciencias actualizados, en revisión constante, capaces de transmitir el quehacer científico.◆ Promover que los museos de ciencias reflejen las investigaciones que se realizan en la UNAM.◆ Promover la formación de divulgadores de la ciencia.
ADMINISTRACION Y RELACIONES INTERNAS.	<ul style="list-style-type: none">◆ Mantener permanentemente actualizadas las estructuras administrativas y operativa para garantizar el uso óptimo, transparente y efectivo de los recursos humanos
EVALUACION	<ul style="list-style-type: none">◆ Evaluar permanentemente la efectividad de la divulgación realizada.◆ Evaluación del desempeño de los recursos humanos.

1.3 ORGANIGRAMA

La Dirección General de Divulgación de la Ciencia
se conforma de la siguiente manera:



**MUSEO DE LAS CIENCIAS
UNIVERSUM**

12 SALAS DE EXHIBICION



- CONCIENCIA DE UNA NACIÓN
- ESPACIO INFANTIL

Áreas de Apoyo al Museo

- ←
- Departamentos de:
- Arte
 - Museografía
 - Fotografía
 - Multimedia
 - Colecciones
 - Exposiciones Temporales
 - Diseño Gráfico
 - Comercialización
 - Ingeniería
 - Mantenimiento



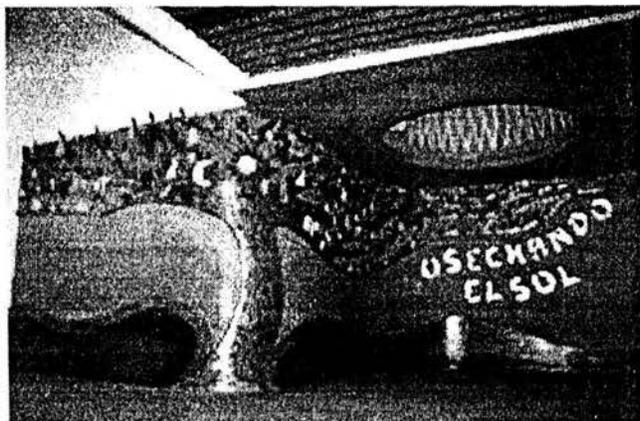
- Subdirección de Medios* ←
- Departamentos de:
- Medios Audiovisuales
 - Libros
 - Revista "¿Cómo ves?"
 - Radio
 - Producción
 - Diseño

- Subdirección de Educación No Formal* ←
- Departamentos de:
- Apoyo Educativo
 - Actividades Didácticas
 - Material de Apoyo
 - Educación Formal

- Subdirección de Educación Tecnológica* ←
- Departamentos de:
- Desarrollo
 - Producción Digital
 - Infraestructura y Soporte

♦ SALAS DEL MUSEO

COSECHANDO EL SOL



Misión: Divulgar la ciencia a través de las actividades de las salas, para que sea un espacio de encuentro con la cultura.

- ***Cosechando el Sol*** es una sala dedicada a la agricultura y la alimentación.

El objetivo general de la sala es mostrar los progresos científicos que México y otros países han logrado en este campo, así como informar y despertar la curiosidad acerca de nuevas tecnologías empleadas en la agricultura y en la elaboración y transformación de los alimentos.

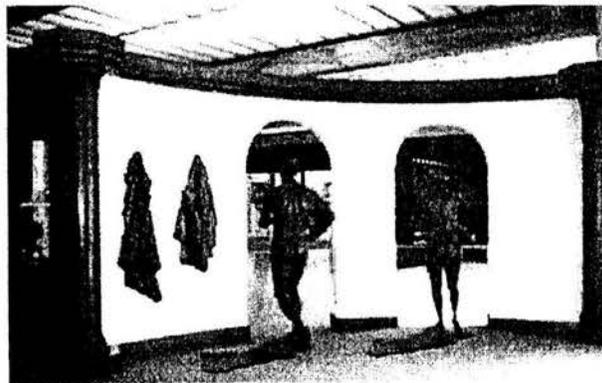
SALA BIODIVERSIDAD

- Las salas ***Biodiversidad y Senda Ecológica*** buscan maximizar su potencial como recurso educativo y de divulgación para el público interesado.

Las áreas que componen la sala cuentan con equipamientos, colecciones didácticas, programas de divulgación y de educación formal e informal, recursos a los que tiene acceso la comunidad.

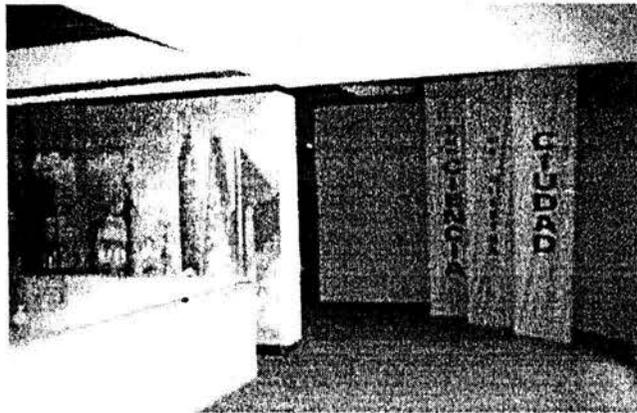


SALA DE BIOLOGIA HUMANA



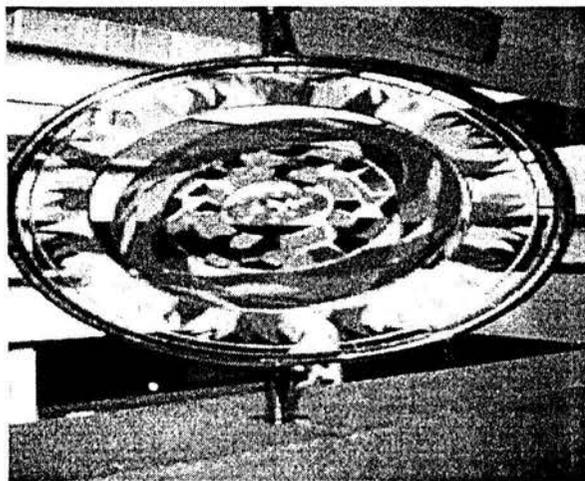
- La sala ***Biología Humana y Salud*** tiene como objetivo primordial aproximar al visitante a las bases científicas del funcionamiento del cuerpo humano, así como de la salud sexual y reproductiva de una manera integral, para obtener una mejor calidad de vida a través de la "educación para la salud".

CONCIENCIA DE NUESTRA CIUDAD



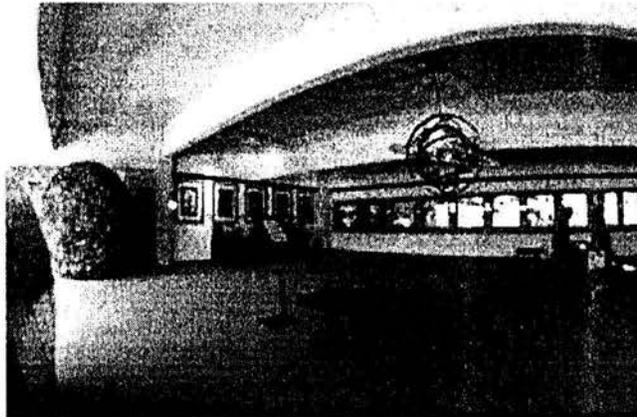
- Con la sala ***Conciencia de nuestra nación***, queremos que te des cuenta de que la ciudad es tan grande gracias a sus habitantes y al esfuerzo que hemos depositado en ella.

SALA DE ENERGÍA



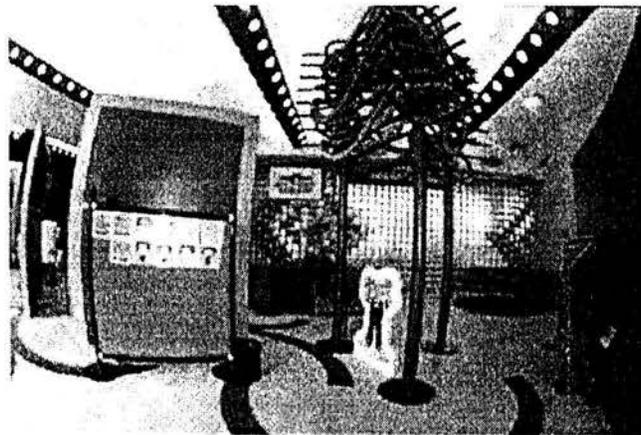
- ***Sala Energía***. El objetivo de esta sala es acercar al visitante al concepto de energía, de modo que conozca sus propiedades, sus usos, su costo social; así como impulsar su ahorro.

SALA UNIVERSO



- **Sala Universo** podrás apreciar los logros científicos espaciales de los últimos 50 años.

ESPACIO INFANTIL



- **Espacio infantil**, es un espacio diseñado especialmente para los chiquitos no mayores de 6 años, en donde encontrarán una serie de actividades que desarrollarán su imaginación.

◆ DEPARTAMENTO DE ARTE

Misión: Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio de la expresión artística.

- Elabora estrategias concretas donde se utilicen los medios artísticos (plásticos y otros)
- Mejora los aspectos estéticos de los espacios de los museos.
- Promueve la asesoría a otros centros de ciencia.
- Redacta el plan anual de otros medios artísticos.
- Establece un dialogo entre la comunidad artística para que el espacio de museos de ciencia sea conocido por el sector artístico como espacio de colaboración, trabajo, investigación y exposición.
- Realiza exposiciones artísticas temporales de arte dentro de la Dirección de Museos.
- Restaura permanente de la obra plástica.

DEPARTAMENTO DE COLECCIONES

Misión: Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio de exposiciones y colecciones histórico- didácticas.

- Diseña, calendariza y programa exposiciones en sedes vinculadas preferentemente a la UNAM.
- Incrementa las colecciones existentes mediante futuras donaciones.
- Analiza y promover posibles convenios de intercambio con otras áreas de curaduría en el ámbito nacional e internacional.

DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN

Misión: Apoyar a la divulgación de la ciencia, mediante la venta de productos que despierten, entre niños, jóvenes y adultos, el interés y el gusto por la ciencia y así fomentar a los futuros científicos y divulgadores de la ciencia del país.

- Establece estrategias para la tienda logrado con ello un incremento en la ventas.
- Muestra con los productos en interés en los niños y jóvenes con relación a la ciencia.
- Vende en la tienda los juguetes que se hacen en los talleres organizados por la Subdirección de educación en dos presentaciones: el juguete que el niño tendrá que armar por su cuenta o el juguete ya terminado.

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN GRÁFICA

Misión: Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio de la Comunicación Gráfica.

- Identifica las posibilidades de intercambio con los responsables de la Comunicación gráfica en diversos centros de Divulgación de la Ciencia en el país y en el extranjero.
- Realiza posibles nexos de cooperación interdisciplinaria en el área de Investigación de la comunicación gráfica, al interior de la UNAM y de otros centros de educación superior.
- Genera al interior de la Dirección de Museos espacios para la reflexión teórica acerca del papel que juega la comunicación gráfica para museos y exposiciones generales.
- Establece para cada proyecto un programa que contemple cada una de las fases del mismo, en toda su complejidad y extensión.

DEPARTAMENTO DE EXPOSICIONES TEMPORALES

Misión: Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio de exposiciones permanentes, itinerantes y temporales.

- Promueve la cultura científica enfatizando las relaciones sociales y económicas mediante exposiciones itinerantes.
- Revisa el estado de las exposiciones itinerantes y supervisar que se lleve a cabo el mantenimiento o las modificaciones requeridas.
- Desarrolla materiales complementarios para las exposiciones como: folletos promocionales, manuales para el anfitrión, etc.
- Desarrolla una propuesta para la comunicación gráfica y escrita en museos y exposiciones.

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Misión: Apoyar a la Dirección de Museos en la fabricación y mantenimiento de los equipamientos interactivos para la divulgación de la ciencia y fomentar la cultura científica a través de museos y exposiciones itinerantes.

- Mejora y mantiene en condiciones óptimas las diferentes áreas de trabajo dentro del taller, para el mejor aprovechamiento de los recursos.
- Propone una nueva organización de montaje.
- Capacita a todo el personal del taller.
- Establece acuerdo con el departamento de museografía para definir la organización de un montaje

- Evalúa permanentemente el trabajo realizado.

DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFÍA

Misión: Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio de la fotografía, diaporamas, exposiciones fotográficas y fotografía en conjunto con las artes plásticas.

- Planifica la impartición de talleres y cursos de fotografía.
- Planifica la organización de eventos relacionados con la fotografía.
- Produce material fotográfico para los museos.
- Presenta el material fotográfico producido trimestralmente y seleccionar el adecuado para su producción y comercialización.
- Organiza exposiciones fotográficas.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA

Misión: Divulgar la ciencia por medio del desarrollo diseño y creación de equipamientos interactivos

- Planifica permanentemente las acciones que se desean llevar a cabo estableciendo las estrategias para obtener la mejor calidad, menor costo, la mayor interactividad e innovación.
- Actualiza los equipamientos de los 3 museos (Universum, Museo de la Luz y Museo de Geología)
- Tiene relaciones con Museos interactivos de Ciencia y tecnología para Diseño y Fabricación de Equipamientos Interactivos.

DEPARTAMENTO DE MULTIMEDIA

Misión: Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio del uso de sistemas de computo interactivos.

- Produce material didáctico y museográfico para promover su venta.
- Desarrolla multimedios.
- Optimiza la presentación multimedia en el museo.
- Desarrolla proyectos de investigación.
- Mantiene permanentemente actualizada la estructura operativa de la multimedia del Museo.
- Mantiene el departamento actualizado científica y tecnológicamente.

DEPARTAMENTO DE MUSEOGRAFÍA

Misión: Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio del diseño y realización de espacios museográficos.

- Planifica los espacios de los museos con el fin de ir logrando una integración de todas las áreas del museo.
- Diseña, remodela y actualiza los espacios museográficos y arquitectónicos.
- Desarrolla proyectos museográficos que permitan modificar y mejorar las necesidades de espacios de las salas existentes, como las zonas de talleres, bodegas y mantenedores.
- Remodela y actualizar áreas del museo.
- Desarrolla lineamientos de diseño y distribución de espacios que sean acordes al proyecto general del museo.

CAPÍTULO DOS

PLANEACIÓN DE LA REORGANIZACIÓN

2.1 DIAGNÓSTICO

Para determinar el diagnóstico, se realizaron varias visitas al Museo Universum, en Ciudad Universitaria, México, D.F. En 1999 a petición de la Directora de Museos, Dra. Julia Tagüeña Parga , quien comentó que el museo a raíz de la huelga en la UNAM, en 1998, dejó de tener el mismo número de visitantes y aunque habían reforzado los eventos que proporcionan, sentía que no era suficiente ya que a estos eventos no asistían y en ocasiones eran cancelados.

Por lo anterior yo detecté en cada uno de los jefes de departamento, su interés y preocupación por solicitar de cada uno de sus departamentos, manuales de procedimientos, organigramas, tabla de funciones, mapas de proceso y diagramas de flujo. Se hizo ver una descripción de puestos y cómo lo aplican, además por el método de la observación consistente nos percatamos de la actitud de los mismos, con sus subordinados y el ambiente organizacional que prevalece con matices de frialdad, indiferencia y egoísmo profesional..

Analizando la información, detecté los siguientes problemas:

- No se conoce la misión del museo, debido a que todos divulgan la ciencia según les corresponda, pero nadie se ha percatado si realmente lo que hace contribuye al logro de la misma.
- Los empleados trabajan por el solo hecho de tener un contrato, pero nadie les especificó que función deben realizar. Todo lo hacen porque su jefe les dijo que así se hacen las cosas.
- Existe una gran confusión en el desarrollo de las funciones por departamento.
- Las autoridades del museo saben que tienen una misión pero no la cumplen ya que carecen de una visión y un compromiso institucional.

2.2 EL MUSEO DE LAS CIENCIAS COMO AREA A REORGANIZAR

El Museo UNIVERSUM, es una institución de gran prestigio tanto de manera interna como externa a la UNAM, pero actualmente las grandes organizaciones deben tener una visión, es decir deben evaluar su razón de existencia en el presente y para el futuro y determinar si con lo que cuentan es adecuado para lo que piensan ser a largo plazo o es conveniente reorganizarse.

Un Museo no debe ser la excepción y más si se desea ser un gran medio de divulgación científica en el ámbito universitario.

2.3 OBJETIVO DE LA REORGANIZACIÓN

Proporcionar al museo de una misión, visión, valores y estrategias, sencillas, claras y alcanzables que le permitan mejorar y aprovechar al máximo de su infraestructura de tal manera que sus recursos humanos sean empleados al máximo y contribuyan a mejorar su estructura organizacional.

2.4 ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO.

Para empezar nuestro análisis primeramente conoceremos si la misión que tiene actualmente cumple con las funciones para lo cual fue creado.

Según el acuerdo de creación del Rector de fecha 06 de octubre de 1997

Serán funciones de la Dirección de Museos las siguientes:

- I. Proporcionar, mantener y operar espacios de encuentro con la cultura científica para la comunidad universitaria y el público en general.**
- II. Desarrollar actividades relacionadas con la divulgación de la ciencia como exposiciones, obras de teatro, ciclos de cine, entre otras; al igual que cursos, conferencias, mesas redondas, seminarios y talleres.**
- III. Comercializar procedimientos y equipamientos desarrollados en los museos adscritos, así como allegarse recursos financieros para estos últimos.**

A continuación desglosaremos y analizaremos cada una de las funciones:

I. Proporcionar, mantener y operar espacios de encuentro con la cultura científica para la comunidad universitaria y el público en general.

Observación: El mercado potencial al cual está dirigido el Museo de las Ciencias según una encuesta realizada por la Subdirección de Innovación Tecnológica en el 2003, son visitantes de 6 a 25 años de edad, esta misma encuesta nos dice que el museo es visitado en su mayoría por estudiantes de nivel de bachillerato en primer lugar, siguiendo el nivel primaria y hasta el último lugar el de secundaria. Solamente en fines de semana y periodos vacacionales el aumento de los visitantes se realiza en grupos familiares.

Los niveles de licenciatura y posgrado no son de gran relevancia ya que es muy mínima su asistencia.

Como observamos el museo ofrece una gama de diversas opciones que son también dirigidas tanto a la comunidad universitaria como al público en general.

Si nos remitimos nuevamente a los resultados de la encuesta, muestra que las estrategias de comunicación por los cuales los visitantes se enteran de los eventos que desarrolla en el museo es: en primer lugar por algún conocido que ya lo visitó, en segundo lugar por medio de la gaceta UNAM; es nula la difusión, tanto en radio, carteles y revistas

Mensualmente a través de la página de Internet la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (*www.dgdc.unam.mx*) muestra todo el calendario de eventos entre exposiciones, obras de teatro, cursos, seminarios, etc., que son de interés para todo tipo de público que se imparten con costos relativamente bajos y en horarios flexibles.

Se puede concluir que este apartado si cumple su objetivo, lo único que no posee es una buena estrategia de difusión.

III. Comercializar procedimientos y equipamientos desarrollados en los museos adscritos, así como allegarse recursos financieros para estos últimos.

Observación: El museo tiene el departamento de mantenimiento que tiene como misión " Apoyar a la Dirección de Museos en la fabricación y mantenimiento de los equipamientos interactivos para la divulgación de la ciencia y fomentar la cultura científica a través de museos y exposiciones itinerantes". Por otra parte también está el departamento de ingeniería cuya misión es "Divulgar la ciencia por medio del desarrollo diseño y creación de equipamientos interactivos".

Si revisamos las funciones que se describieron anteriormente nos daremos cuenta que ambos departamentos se encargan de mantener en perfectas condiciones las diferentes áreas y equipamientos del museo; por lo que en ningún momento se menciona que fabricarán para comercializar los equipos.

Por la infraestructura de máquinas y equipo de fabricación que poseen estos departamentos, se podrían aprovechar diseñando equipos para los distintos museos que se tienen en el país.

Sin embargo aunque no está comprobado el museo tiene una bodega externa a sus instalaciones localizada por el *Local de Registro a Aspirantes a la UNAM*, localizado en la Av. del Iman s/n, la cual es conocida como " *el bodegón*", durante nuestra visita nos percatamos que posee maquinaria de primera calidad y un gran volumen de materias primas que sin dudar podría afirmar que se realizan

trabajos externos sin que estos sean reportados, ya que se encuentra en un lugar estratégico que difícilmente es visitado por las autoridades del museo.

CAPÍTULO TRES

PROPUESTA DE REORGANIZACIÓN PARA EL MUSEO DE LAS CIENCIAS UNIVERSUM

3.1 LIMITACIONES

Durante el desarrollo de las indagaciones y su posterior seguimiento, se presentaron ciertas dificultades que indirectamente afectaron la eficiencia de la investigación, las cuales están representadas en lo siguiente:

- Poca disposición al proporcionar información que requeríamos, y que se consideraba como confidencial.
- Por cuestiones de tiempo por parte de los empleados se cancelaron algunas citas.
- Las respuestas que proporcionaron fueron concretas.

Lo anterior no impidió que se lograra el objetivo final de la investigación.

3.2 VENTAJAS

- Delimitar funciones, actividades y responsabilidades.
- La misión, visión y valores concuerdan con la razón de creación del Museo.
- Brindará un mejor flujo de información entre los distintos departamentos.
- Se captará un mayor número de visitantes afinando las campañas publicitarias.
- Puede ser el inicio para realizar el manual de organización y de procedimientos.

3.3 DESVENTAJAS

- Apatía y resistencia al cambio de los empleados hacia un nuevo ordenamiento de trabajo.
- Si no se somete a una revisión periódica corre el riesgo de llegar a ser obsoleto.
- Existirá al principio un descontrol momentáneo en su aplicación.

3.4 PROPUESTA

Basándonos en los lineamientos que compete a esta investigación, se presenta la siguiente reorganización a la Dirección de Museos.

Jurídicamente no podemos cambiar o modificar los apartados vigentes del Acuerdo, pero si podemos hacer que el museo realmente cumpla con ellos.

3.5 MISIÓN

El propósito fundamental de la Dirección de Museos es ***divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio de un espacio abierto a la imaginación y al conocimiento, con la finalidad de que nuestros visitantes reciban un servicio de calidad en infraestructura como con nuestros empleados y de esta manera compartir el éxito.***

3.6 VISION

- Tener el mejor equipo de trabajo en cuestión científica y administrativa.
- Planear los mejores eventos científicos.
- Proporcionar las mejores instalaciones para divulgar la ciencia.
- Ser un museo que genere sus propios recursos presupuestales.
- Realizar grandes campañas de publicidad.

3.7 VALORES¹

- Administrar el museo con equidad e integridad, lo mismos con los empleados que con nuestros visitantes.
- Fomentar la participación de los empleados en el servicio al Museo.
- Colaboración. Debe de existir una comunicación y efectiva y la disposición por parte de toda la comunidad del museo por compartir esfuerzos y conocimientos que se enriquezcan.
- Liderazgo. Desarrollar e implantar estrategias que aseguren liderazgo de captación de visitantes.
- Integridad. Desarrollar actividades con honestidad, responsabilidad y respeto, construyendo vínculos perdurables de confianza y de mutuo beneficio en todas las interacciones del museo.
- Compromiso de las autoridades en el cumplimiento de leyes, reglamentos, códigos de ética y valores institucionales.
- Responsabilidad en las acciones de los guías del museo
- Actitud de servicio y cortesía permanente al público en general.
- Comunicación honesta y eficaz
- Cuidar los equipos tecnológicos y evitar su deterioro.

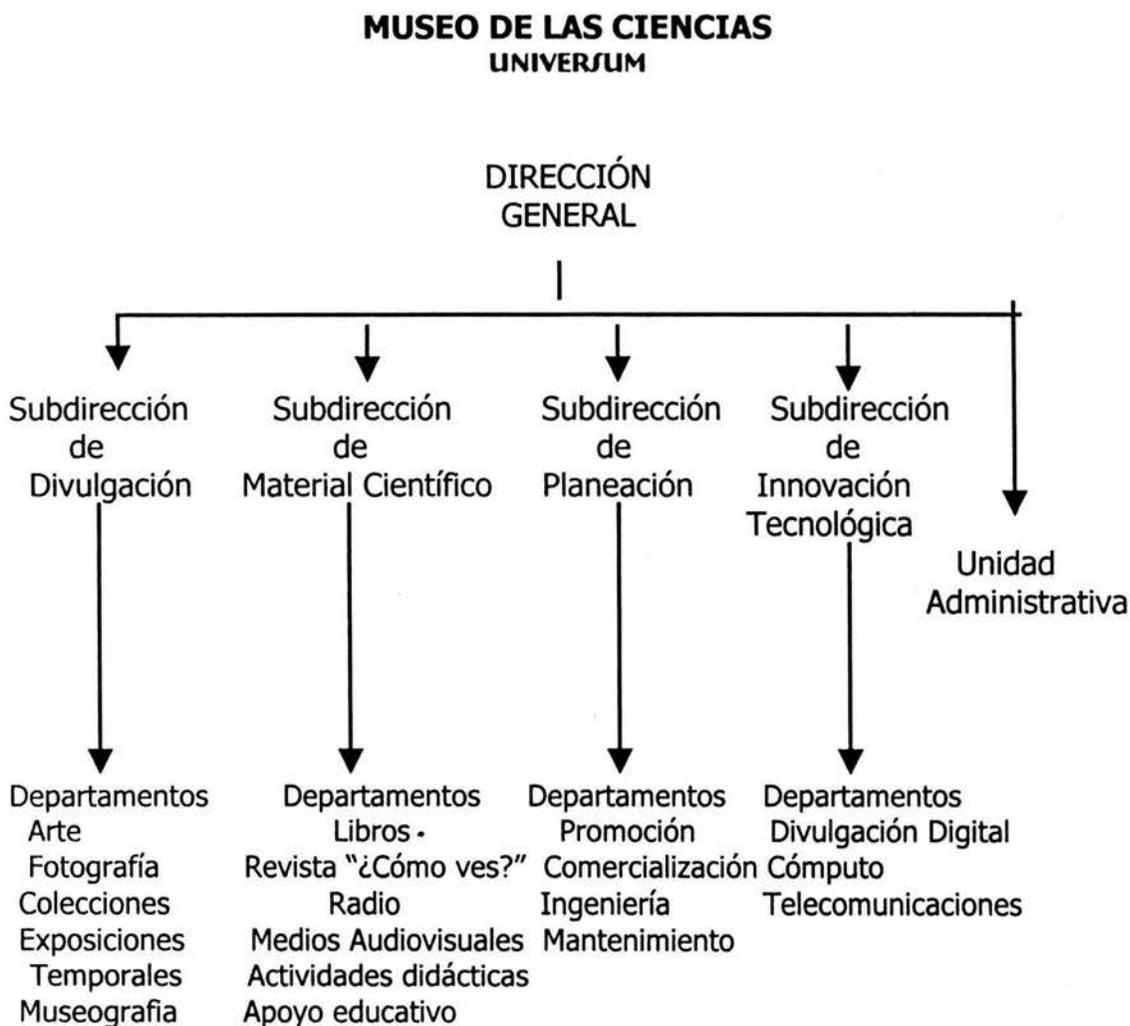
1. Hernández y Rodríguez Pág. 239¹ Los valores son las convicciones que tienen las personas, que conforman sus puntos de vista de lo que es y debe ser importante, bueno o malo, correcto o equivocado. Son al mismo tiempo, las fuentes últimas de la motivación de cada conducta consciente o inconsciente.

La empresa debe intervenir en la configuración de un código de valores morales, económicos y sociales que permitan el desenvolvimiento de la organización”.

3.8 ORGANIGRAMA GENERAL



3.9 ORGANIGRAMA ESPECÍFICO



3.10 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

SUBDIRECCIÓN DE DIVULGACIÓN

MISIÓN: Divulgar la ciencia a través de las actividades que ofrece el museo, a fin de que sea un espacio de encuentro para la cultura.

<i>FUNCIONES</i>	<i>ESTRATEGIAS</i>
1.-Establecer estrategias generales de divulgación para alcanzar, mayor calidad y cubrir una población cada vez más intensa.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar el programa anual de divulgación y designar a un responsable de sala por mes dedicado a diferentes temas de la ciencia, donde se realicen exposiciones itinerantes, permanentes, talleres, cursos y conferencias. ➤ Implementar actividades complementarias de cada mes según el interés de cada responsable de sala.
2.-Extender todas las labores del UNIVERSUM a todos los museos del Distrito Federal y del interior de la República.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Colaborar con el plan de la Red de Museos del Distrito federal y la Asociación Mexicana de Museos de Ciencia y Tecnología.
3.-Promover que UNIVERSUM refleje las investigaciones que se realizan en la UNAM.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer relaciones con los institutos y centros de la UNAM para divulgar sus investigaciones en el Museo.
4.-Actualizar permanentemente el contenido científico de las salas para transmitir la labor científica que apoye la tarea científica y de fomento a la cultura.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Actualización de las cédulas de la exposición permanente en las salas del museo. ➤ Elaborar material escrito de las salas como apoyo al visitante del Museo. ➤ Modificar o cambiar un equipamiento por año en caso de que se requiera o cuando sea montada una nueva exposición.
5.-Promover la formación de divulgadores de la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoyar la capacitación de los miembros de la subdirección a través de la asistencia a cursos, seminarios y congresos. ➤ Capacitar a los Becarios anfitriones

	<p>en los temas de las salas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar un programa tutorial a los anfitriones <p>Proporcionar información científica, a través de las actividades y materiales (didácticos y museográficos) que despierten a los visitantes el interés hacia los temas científicos.</p>
--	---

SUBDIRECCIÓN DE MATERIAL CIENTÍFICO

MISIÓN. Divulgar la ciencia a través de la educación y los medios masivos de comunicación.

<i>FUNCIONES</i>	<i>ESTRATEGIAS</i>
1.-Fortalecimiento y crecimiento en extensión y calidad de los mecanismos existentes de divulgación de la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producir la radionovela de la ciencia y lograr que la red nacional de radiodifusoras la transmitan por todo el país. ➤ Establecer el proyecto de creación de juguetes educativos.
2.-Producir material didáctico y promover su venta.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar libros y publicaciones periódicas que sean de interés general y realizar campañas de comercialización.
3.-Coordinar diplomados y cursos en divulgación de la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planear y definir diplomados de distintos temas de interés para el público científico así como eficientar las campañas de comercialización.
4.-Extender la labor del Museo a todos los campus de la UNAM.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizar vídeo conferencia para todos los campus, la cual se desarrollarán una por mes. ➤ Promover el uso de los sistemas de telecomunicaciones disponibles como herramientas de colaboración entre el personal de los museos de ciencia del país.

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

MISIÓN. Divulgar la ciencia apoyando la organización, coordinación, operación y supervisión de los espacios y actividades convocadas por los diferentes departamentos del Museo.

<i>FUNCIONES</i>	<i>ESTRATEGIAS</i>
1.-Promover que los museos de ciencia reflejen las investigaciones que se realizan en la UNAM.	➤ Establecer un convenio con los Institutos, para escribir el guión conceptual, diseñar y desarrollar equipamientos sobre ciencia.
2.- Renovar las distintas salas que tiene el Museo.	➤ Diseñar el plan de renovación de todas las salas y equipamientos con la finalidad de hacerlos más modernos. ➤ Evaluar al menos una vez al mes si se requiere crear mayores proyectos sobre infraestructura científica. ➤ Rediseñar el circuito electrónico del todos los equipamientos.
3.- Establecer relaciones académicas de extensión.	▪ Asesorar y realizar talleres de mejora para los equipamientos en los distintos museos.
4.- Desarrollar el plan de renta de espacios.	➤ Presentar propuestas para rentar el espacio infantil para fiestas. ➤ Venta de servicios de la cabina de audio, vídeo, multimedia, fotografía, etc., dirigido a empresas, museos e instituciones, exposiciones y colecciones.
5.- Propiciar el autofinanciamiento de algunas actividades del museo.	➤ Buscar posibles patrocinadores para los diferentes talleres, cursos que se imparten en el Museo. ➤ Buscar la procuración de fondos en base a donativos de empresas, fundaciones e instituciones que pueden otorgar financiamientos a proyectos afines a sus intereses.
6.- Elaborar campaña publicitaria para la captación de mayor número de visitantes.	➤ Definir cual es el eslogan del Museo. ➤ Convocatoria para la mascota del museo y a su vez comercializarla.

<p>7.- Mejorar las herramientas de comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar postales impresas que contengan de manera simplificada los eventos más importantes de la semana, repartirlas entre la comunidad universitaria. ➤ Elaborar postales digitales y enviarlas por correo UNAM. ➤ Repartir volantes en: centros comerciales, escuelas, organismos gubernamentales, en las oficinas del sindicato y con ello obtener un descuento en la entrada al museo. ➤ Elaborar carteles y pósters que se puedan pegar en centros comerciales, empresas aledañas, en la cartelera de la UNAM, CONACULTA, periódicos, etc.
--	---

3.11 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS.

Una vez que ya se definieron los puestos de trabajo, es importante ahora realizar la descripción de los mismos.

Según Juan Antonio Morales Arrieta, define a la descripción del puesto " como una relación escrita de lo que hace el empleado, cómo lo hace y en que condiciones lo ejecuta; además se registran conocimientos, habilidades y aptitudes requeridas

(Específicamente del puesto) para desempeñarlo satisfactoriamente."

La descripción del puesto consiste en registrar los hechos más importantes de cada puesto de trabajo, describiendo su contenido tal y como existe.

Los principios básicos para definir la descripción de puestos son:

1. Se describe el puesto y no su ocupante.
2. Debe de reflejar el " aquí y ahora"
3. Busca una respuesta documental a la pregunta: ¿ que espera la empresa del puesto?
4. Toda descripción realizada, tendrá vigencia hasta que el puesto en cuestión sufra modificaciones " considerables" en su estructura.

Según el Lic. Jorge Spinetta en su portal de internet¹ define el puesto como el conjunto de deberes y responsabilidades, que requieren los servicios o empleo de una persona.

Para realizarla descripción, requiere ser aprobada por el titular del puesto y por su superior, y en su redacción debe de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- ⇒ Evitar adjetivos calificativos.
- ⇒ Evitar redacciones extensas y complejas en su terminología.
- ⇒ Absoluta objetividad con ausencia de todo juicio de valor.

Contenido de una descripción de puestos:

- Datos de identificación del puesto.
- Propósito u objetivo del puesto.
- Funciones principales.
- Puestos relacionados.
- Responsabilidad y supervisión.
- Requisitos del ocupante.

A continuación mostraremos la descripción de los puestos que estamos proponiendo.

L.Spinetta Jorge. www.uch.edu.ar/rlh.com de fecha 05 de marzo de 2004

3.12 DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE PUESTO			
CARGO	SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN	CÓDIGO	1-01
OBJETIVO			
Planear, organizar, dirigir y controlar la función administrativa de los departamentos de promoción, comercialización, ingeniería y mantenimiento así como implementar las políticas de trabajo científicas establecidas por la Dirección General.			
FUNCIONES PRINCIPALES:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Coadyuva con el Director General en la dirección y coordinación de las actividades de cada uno de los departamentos a su cargo. 2. Impartir cátedra o realizar investigación en su especialidad, a fin de apoyar en las labores de divulgación científica. 3. Planea, organiza, gestiona, ejecuta y supervisa las actividades científicas de acuerdo a los lineamientos de la Dirección General. 4. Promueve las buenas relaciones entre el personal a su cargo así como el clima laboral adecuado para el desarrollo de las actividades. 5. Propone el plan estratégico de su área. 6. Planea las estrategias de captación de recursos adicionales. 7. Coordina y supervisa los estudios de monitores de mercado en los que opera en museo. 8. Coordina y supervisa las herramientas de comunicación externas al museo. 9. Promueve constantemente, mediante el análisis las mejoras en los diseños de los equipamientos o en su caso la reparación de los mismos. 			

10. Supervisa el mantenimiento de la infraestructura.					
RELACIONES: Con dependencias, Centros e Institutos de Investigación de la UNAM, organismos públicos del Gobierno, organismos de similares funciones, medios de comunicación y universidades del interior de la República.					
RESPONSABILIDAD: Sus decisiones repercuten en la gestión del Museo.					
SUPERVISIÓN: Depende de la Dirección General. Supervisa a los jefes de departamento de su área.					
REQUISITOS DEL PUESTO:					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título profesional. Grado académico con post grado en ingeniería o carreras afines con conocimientos en maestría en administración de negocios, mercadeo, estrategia corporativa, organización industrial. ▪ Conocimientos generales de mantenimiento ▪ Manejo de paquetes de computación ▪ Inglés avanzado. ▪ Experiencia profesional no menor a 5 años en puestos gerenciales. 					
Fecha	18 marzo 2004	Res. No.	034-2004-PD	Pag.	1

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE PUESTO			
CARGO	SUBDIRECTOR DE DIVULGACIÓN	CÓDIGO	1-02
OBJETIVO Planear, organizar, dirigir y controlar la función administrativa de los departamentos de arte, fotografía, colecciones, exposiciones temporales y museografía así como implementar las políticas de trabajo establecidas por la Dirección General.			
FUNCIONES PRINCIPALES:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Coadyuva con el Director General en la dirección y coordinación de las actividades de cada uno de los departamentos a su cargo. 2. Impartir cátedra o realizar investigación en su especialidad, a fin de apoyar en las labores de divulgación científica. 3. Planea, organiza, gestiona, ejecuta y supervisa las actividades de exposiciones permanentes y temporales de acuerdo a los lineamientos de la Dirección General. 4. Promueve las buenas relaciones entre el personal a su cargo así como el clima laboral adecuado para el desarrollo de las actividades. 5. Planea la preservación, recomendación y renovación del diseño y museografía de las salas. 6. Investiga los mejores métodos de conservación así como las condiciones ambientales que favorezcan la preservación de las salas. 7. Planea la producción y presupuestación de las exposiciones, incluyendo costos de diseño, construcción, calendario, mantenimiento y reparaciones. 8. Promueve las buenas relaciones entre el personal a su cargo así como el clima laboral adecuado para el desarrollo de las actividades. 9. Propone el plan estratégico de su área. 			

10. Realiza otras actividades que le sean asignadas por su Director General y que permitan cumplir con los objetivos del puesto.					
RELACIONES: Con la Coordinación de Difusión Cultural, con la Dirección de Artes Visuales, con el Museo Universitario de Ciencias y Arte con organismos externos como el MUNAL, Museo del Papalote y algunos otros organismos de similares funciones del interior de la República.					
RESPONSABILIDAD: Sus decisiones repercuten en la gestión del Museo.					
SUPERVISIÓN: Depende de la Dirección General. Supervisa a los jefes de departamento de su área.					
REQUISITOS DEL PUESTO:					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título profesional en alguna área de las ciencias. Grado académico con post grado o conocimientos en artes visuales o ciencias de la comunicación. ▪ Conocimientos generales de fotografía, montaje, arte. ▪ Manejo de paquetes de computación ▪ Ingles avanzado. ▪ Experiencia profesional no menor a 5 años en puestos gerenciales. 					
Fecha	18 marzo 2004	Res. No.	034-2004-PD	Pag.	2

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE PUESTO			
CARGO	SUBDIRECTOR DE MATERIAL CIENTÍFICO	CÓDIGO	1-03
OBJETIVO Planear, organizar, dirigir y controlar la función administrativa de los departamentos de libros, revista, medios audiovisuales, actividades didácticas y apoyo educativo, así como implementar las políticas de trabajo científicas establecidas por la Dirección General.			
FUNCIONES PRINCIPALES:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Coadyuva con el Director General en la dirección y coordinación de las actividades de cada uno de los departamentos a su cargo. 2. Impartir cátedra o realizar investigación en su especialidad, a fin de apoyar en las labores de divulgación científica. 3. Establecer relaciones con el sistema educativo para acrecentar la percepción del museo como recurso educativo. 4. Coordina y supervisa todos los materiales impresos producidos por el museo tales como libros, boletines, revistas de investigación, materiales cinematográficos. 5. Supervisa la edición de todos los materiales impresos y realiza en su caso las correcciones necesarias. 6. Diseña y promueve la realización de videos de divulgación científica. 7. Planea la producción de espacios en la radio con información científica. 8. Coordina la producción de programas así como la elaboración de guiones de divulgación científica. 			

9. Planea la distribución de los materiales impresos.
10. Coordina y supervisa los diversos cursos y maestrías de divulgación que se imparten en el museo.
11. Elabora los programas tutoriales de los seminarios que se imparten.

RELACIONES:

Con Radio UNAM y TV UNAM y algunos otros organismos de similares funciones del Distrito Federal como del interior de la República.

RESPONSABILIDAD:

Sus decisiones repercuten en la gestión del Museo.

SUPERVISIÓN:

Depende de la Dirección General.
Supervisa a los jefes de departamento de su área.

REQUISITOS DEL PUESTO:

- Título profesional en alguna área de las ciencias. Grado académico con post grado o conocimientos de la licenciatura de ciencias de la comunicación o letras y literatura hispánica.
- Manejo de paquetes de computación
- Inglés avanzado.
- Experiencia profesional no menor a 5 años en puestos gerenciales.

Fecha	18 marzo 2004	Res. No.	034-2004-PD	Pag.	3
-------	---------------	----------	-------------	------	---

CAPÍTULO CUATRO

RECOMENDACIONES PARA LA PROPUESTA DE REORGANIZACIÓN

Con el propósito de cumplir con nuestro objetivo de investigación, se recomienda seguir las propuestas para controlar y evaluar que la reorganización sea efectiva.

- Es importante señalar que lo planteado anteriormente fue con base en la información que se obtuvo.
- La Dirección General debe de discutir con el personal involucrado con el propósito de que pueda aportar más o en su defecto, objetar lo que no este claro.

A continuación se presentan una alternativa para la evaluación constante de nuestra reorganización.

4.1 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

La descripción de los puestos se realiza con total independencia de la persona que ocupa la posición.

Existen métodos en donde una organización puede evaluar a sus empleados y con ello proporcionarles un incentivo salarial, esto consiste en realizar una evaluación del desempeño.

Se determina en fijar periódicamente, por escrito, el juicio sobre el individuo, que se ha formado el responsable directo, por su trabajo, dentro de la organización.

Su importancia radica en la complejidad de realizarla sin cortar con las tareas, las funciones y los objetivos del puesto.

Es importante que para que toda nuestra propuesta de investigación funcione, se realicen de manera periódica evaluaciones sobre la manera en que esta funcionando el personal, esto es con la finalidad de que se puede descubrir si se cuenta con los recursos humanos idóneos para desarrollar las funciones.

En la practica, esto no sucede ya que la administración de los recursos humanos en la UNAM, se realiza de manera distinta a una organización privada; es decir el personal académico que ocupará los puestos propuestos se rigen bajo el Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico, en este no se tiene contemplado un incentivo adicional por realizar mejor su trabajo, por lo que muchas veces esto repercute en el desarrollo del mismo.

Los salarios que perciben estos trabajadores, se determinan basándose en dos factores importantes: se evalúa la función académica y la función administrativa; por la parte académica pueden recibir " bonos adicionales de dinero" que consisten el programa que el investigador debe de realizar a fin de ir acumulando puntos y esto le reeditúa económicamente, entre los conocidos están: PAPITT; PAIPA, etc. Estos programas se van dando con la antigüedad de sus proyectos de investigación y no por el desempeño de su trabajo.

Por otra parte la función administrativa ya tiene un salario fijo que solo va aumentando de acuerdo al incremento salarial cada año. Sólo si el trabajador tiene un puesto de gran jerarquía recibe un " bono especial " cada seis meses que consiste en el incremento de diez veces su salario nominal y el cual no se refleja en su talón de pago, sino aparece automáticamente depositado en su tarjeta de débito, para que no sea afectado por la tributación del tabulador asignado.

Actualmente existen dos métodos que se implantaron a nivel del personal administrativo de confianza y sindicalizado, esto se aplica a los mandos operativos y consiste en que sus jefes inmediatos los evalúan cada 4 meses de acuerdo a su desempeño.

Existe una tabla que de acuerdo a la suma de puntos que alcancen, se les da una porcentaje adicional a su sueldo.

Lamentablemente esto no funciona así, ya que debido a las presiones sindicales todos los empleados se evalúan con la calificación más alta, independientemente si realizan bien su trabajo, solamente se hace con la finalidad de no tener problemas con el sindicato.

Con relación al personal de confianza sucede lo mismo, ya que existe un gran porcentaje de directivos que favorecen a su personal más cercanos a ellos.

Para poder aplicar realmente un método de evaluación del desempeño, primeramente debemos de cambiar los valores institucionales que se deben perseguir en esta Máxima Casa de Estudios.

Una vez evaluado a nuestro personal es muy importante hacerlo participe de nuestra organización, para esto se tiene un gran aliado que actualmente se conoce:

4.2 ADMINISTRACIÓN POR VALORES

Nuestra propuesta de organización no podrá funcionar si los directivos no están de acuerdo con lograr el éxito organizacional, para lo cual debe de existir un compromiso por parte de toda la institución en cuestión de alcanzar la misión propuesta y generar una serie de valores que sean compartidos tanto con los empleados como con la institución.

Ken Blanchard, en su libro "Administración por valores"¹, nos muestra una metodología para definir una serie de valores comunes que permiten ofrecer una calidad del servicio a sus clientes y una calidad de vida a sus empleados; a fin de cumplir con los objetivos organizacionales.

4.3 PROCESO DE ADMINISTRACIÓN POR VALORES

4.3.1 FASE 1: *Aclarar nuestros valores, propósitos y misión.*

Consiste en determinar si la misión comparte la serie de valores que se han identificado, en caso de no ser así deben de revisarla para poderla de acuerdo con estos valores.

Después se debe de dar a conocer a los altos directivos en conjunto con el resto del personal, para que con ello todos estén identificados.

4.3.2 FASE 2: *Comunicación.*

Consiste en expresar a todos los miembros de la organización la misión y los valores que tenemos para alcanzarla, es una serie de filosofía de calidad total o de mejora continua en virtud al compromiso que todos de debemos actuar de acuerdo a los valores expresados.

4.3.3 FASE 3: *Alineación.*

Consiste en alinear nuestras metas personales y profesionales a los valores de la compañía, ya que debemos de aplicarlas a nuestras tareas diarias.

Exigirá un gran esfuerzo de colaboración continua en todos los niveles y en todas las áreas para que de resultados.

Cuando se alinean alrededor de valores compartidos y se unen en una misión común, personas comunes y corrientes logran resultados extraordinarios y le dan un margen competitivo a la organización.

1. Blanchard. Págs. 51, 63, 79

4.4 CÓDIGO DE ÉTICA

Siguiendo el tema de los valores es importante hacer mención al código de ética que toda empresa debe tener. La implantación de dicho código supone a un paso hacia el compromiso que tiene todo ser humano de vivir los principios de moral que hacen más plenas, estimulantes y duraderas las relaciones en las sociedades contemporáneas.

Según Ramón Ibarra¹, el código de ética de una empresa atiende a las acciones de los empleados y directivos, será seguido por todos los miembros de la empresa, sin importar el área donde desempeñen sus funciones, es decir atiende casos específicos de comportamiento y políticas que la empresa desea seguir.

A continuación se propone e código de ética dirigido al Museo de las Ciencias.

4.4.1 CODIGO DE ÉTICA DEL UNIVERSUM

1. **Servicio de orientación en las salas.** En el momento que algún visitante lo solicite, el asistente de sala le informará acerca del contenido de las exhibiciones en cada sala, así como de los eventos, actividades y/o próximas a desarrollarse dentro del Museo.
2. **Asesorías a grupos y público en general.** De igual manera, en el momento en que lo solicite, el asistente de sala, le otorgará un recorrido de inducción, en donde conocerás el manejo y uso de equipamientos.
3. **Cursos y talleres.** Se ofrecerán diversos cursos y talleres en los periodos vacacionales, de acuerdo a un programa previamente establecido a fin de brindar calidad en los servicios prestados.
4. **Servicio a los empleados.** Se mantendrá un entrenamiento constante a todos los empleados del museo a fin de mejorar el factor humano y mejorar el servicio a nuestros visitantes.
5. **Decencia.** Las personas que intervienen en el quehacer del museo, actuarán respetando los valores morales y sociales de la comunidad.
6. **Respeto.** No denigrar los servicios de un competidor ya que de llevarlo a cabo repercute en la confianza con el visitante.

Estamos seguros que si la Dirección de Museos cree en esta propuesta y lo que es mejor la pone en práctica mucho de la administración actual podrá mejorarse y con ello crecer como una gran institución en el ámbito interno como externo de la UNAM.

¹ Ibarra Ramos Ramón. Pág. 47

Por otra parte, uno de los problemas que se detectaron fue la poca captación de visitantes, por lo cual se propone una estrategia mercadológica que puede ser aplicada para captar recursos financieros adicionales y con ello lograr la visión propuesta: "Ser un museo que genere sus propios recursos presupuestales".

4.5 ESTRATEGIA PARA LA CAPTACIÓN DE RECURSOS ADICIONALES

Slogan Sugerido:

" CRECE Y DIVIÉRTETE CON LA CIENCIA"

Promociones sugeridas

- Campaña " Empresa Amiga de la Ciencia"
- Seleccionar empresas de productos de consumo y ofrecer al departamento mercadotecnia el concepto " crece y diviértete con la ciencia", así como el concepto de credencial de visitante frecuente con descuento del 50%.
- Promocionar el concepto de credencial visitante frecuente y club infantil dentro de la empresa.
- Lanzar una convocatoria para tener la mascota del museo y una vez definida comercializarla. Por ejemplo el pato de la ciencia.
- Campaña del cumpleaños, correspondiente al día de su cumpleaños, el visitante entra gratis.
- Rentar el espacio para fiestas infantiles.
- Venta o alquiler de los espacios de los talleres.
- Venta o alquiler del espacio del teatro infantil (contactar a las instituciones culturales y/o escuelas incorporadas)

Precio sugerido

- 50% descuento después de las 2 de la tarde cuando la demanda sea mínima.

HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN

- Postales impresas:
 - Base de datos de los ex alumnos.
 - A todos los Directores de los Centros de Investigación, escuelas e Institutos, direcciones generales.
 - A los medios de comunicación externos a la UNAM.

- Postales digitales:
 - Base de datos Universum.
 - Correo UNAM.
 - Servidor de la UNAM.

- Volantes para ser repartidos en:
 - Centros comerciales
 - Empresas.
 - Escuelas
 - Organismos Gubernamentales.
 - En las oficinas del sindicato.

- Carteles y pósters:
 - Pegarlos en Centros comerciales.
 - Escuelas.
 - Sistema de transporte colectivo metro.
 - Sistema de transporte del DF.
 - Empresas.
 - Cámaras industriales.
 - Cartelera de Difusión Cultural.
 - Deportivos, delegaciones.

- Gacetas:
 - Gaceta UNAM y de otros campus universitarios.
 - Otras gacetas universitarias.

- Carteleras:
 - CONACULTA
 - Cine de arte.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES DEL CAPITULO

Primeramente debemos conocer que para que una organización exista debe de saber que es lo que va hacer, según Enrique Benjamín Franklin¹ describe que la misión sirve a la organización como guía o marco de referencia para orientar sus acciones y enlazar lo deseado con lo posible.

Recomienda que el texto de la misión mencione la razón de ser de cada organización en términos de propósitos específicos, resultados esperados y compromisos por cumplir.

Por lo tanto la misión actual del la Dirección de Museos es:

“ Divulgar la ciencia y fomentar la cultura científica y técnica por medio de los museos y las actividades relacionadas con ellos”

Comparándola con la definición podemos decir que si cumple con la razón de ser de la organización, pero no muestra a donde quieren llegar.

También podemos decir, que si la comparamos en el estricto apego al Acuerdo del Creación, solo cumple con el segundo apartado ya que si fomenta la divulgación de la ciencia con el apoyo de sus diferentes departamentos.

Otro problema consiste en que toda organización además de tener una misión, debe de especificar con que elementos cuenta para poder llegar a cumplir su objetivo.

Según Harold Koontz² dice que la visión de una organización incita al compromiso, es decir, cuando el personal participa en el proceso de toma de decisiones y ejerce autodirección y autocontrol, se siente comprometido con sus planes.

Los valores los describe como una creencia que ya se ha hecho permanente sobre lo que es y no es correcto, que guía los actos y el comportamiento de los empleados en el logro de los objetivos de la organización.

Basándose en lo anterior podemos concluir que el museo cuenta una infraestructura de organizacional que aunque si tienen definido lo que hace en cada uno de sus departamentos carecen “ del como van a lograr tanto su misión departamental como organizacional” ó “ que deben de realizar para alcanzarlas”, ya que todos se dirigen a lo mismo pero por diferentes caminos.

1. Franklin F. ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS. Pag. 177

2. Kootz. ADMINISTRACION UNA PERSPECTIVA GLOBAL. Pag. 340

Como observamos, se concibe a la estructura de una organización como aquellos aspectos físicos, administrativos, humanos, financieros y legales cuyo cambio lleva cierto tiempo.

La estructura de una organización condiciona la estrategia a seguir; ciertas estrategias y estructuras, ciertamente van asociadas en conjunto con la eficiencia

La reorganización que se presenta a la Dirección de Museos, es solo el comienzo de un plan de desarrollo que se pretende establecer para toda la Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

En esta investigación se pudo detectar una deficiencia en la organización, ya que la mayoría de los departamentos no logran sus objetivos debido a que no concuerda su trabajo diario con la misión que desean alcanzar, como describimos anteriormente todo cambio estructural va acompañado de un cambio estratégico, que consiste en la redefinición de la empresa, la revisión creativa de la estrategia y cambio en los servicios que ofrece.

La propuesta planteada presenta una serie de pasos que en síntesis podemos definir como un diagnóstico, planteamiento, implementación y un monitoreo que llevaremos a cabo a fin de evaluar como se va comportando este cambio estructural.

Esta evaluación será necesaria a fin de evitar posibles errores y así proponer cambios constantes en la estructura del Museo.

Con esta investigación nos dimos cuenta que aunque sea una dependencia universitaria es posible realizar un cambio en su estructura organizacional, debido a que como sabemos existen diversos factores externos que obstaculizan dicho avance, pero con empeño, eficacia y planeación se pudo llevar y cumplir con nuestro objetivo.

Ahora solo resta presentarlo ante las autoridades del museo, y de ser aceptado estaremos listos para empezar la segunda etapa de reorganización, el cual se dirigirá al Museo de la Luz.

A continuación nombraremos algunos factores que se van a recomendar a las autoridades a fin de lograr la efectividad de este plan de reorganización:

Se establece como regla, que cada vez que se realice un cambio organizacional se deberá de:

- Informar al personal involucrado, la importancia que tiene esta reorganización y con ello evitar la resistencia al cambio.
- Tomar en cuenta las opiniones de los demás trabajadores a fin de que se sientan partícipes del cambio organizacional.
- Dar seguimiento a cada una de las actividades del sistema diseñando.
- Capacitar al personal del área de las nuevas actividades a desempeñar, dando seguimiento a cada una de las partes del sistema propuesto.
- Se propone la elaboración y actualización del manual de organización y procedimientos ya que estos ayudarán en gran medida a las definiciones de funciones.

Por ultimo, con la reorganización que se presenta al Museo de las Ciencias, se da cumplimiento a los lineamientos del acuerdo de creación publicado en Gaceta UNAM, por lo que satisface los requisitos para que se pueda implantar.

BIBLIOGRAFÍA

Franklin F. Enrique Benjamín. **Organización de empresas**. Ed. Mc. Graw Hill. Segunda edición

Kootz Harold/ Wehrich Heinz. **Administración una perspectiva global**. Mc Graw Hill. 12ª, edición.

Dessler Gary. **Organización y administración. enfoque situacional**. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 1º edición en español 1979.

Franklin F. Enrique Benjamín. **Organización de empresas**. Ed. Mc. Graw Hill. Segunda edición

Chandler, **Strategy and Structure**. Página recolectada

www. **Quality-consultant.com**.

Rios Szalay Alberto/ Paniagua Aduna Andrés. **Orígenes y perspectivas de la administración**. Trillas Décima reimpresión, 1988.

www. **Quality-consultant.com**.

B. Brown Warren. **Teoría de la organización y la administración. enfoque integral**. Ed. Limusa. 1983. Primera edición.

Jiménez Prieto Silvio Leticia. . No. 15 Enero - Junio, 1999, UAM-A

Ibarra Ramos Ramón. **Código de ética**. Ed. Trillas. 2002. Primera edición.

García Martínez José G. **La reorganización en la empresa**. Ed. Trillas. 2003. Primera edición.

E Biasca Rodolfo. **Resizing**. Ediciones Macchi. 6º edición. 1998.

J. Johansson Henry/ Mc Hugh Patric/ Pendlebury A. John/ Wheeler III William A. **Reingeniería de procesos de negocios**. Editorial Limusa. 1995. Segunda reimpresión.

UNAM. **Legislación Universitaria** Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. Sexta edición 2001.

Spinetta Jorge. www.uch.edu.ar/rh.com de fecha 05 de marzo de 2004

Hernández Samperi/ R. Fernández Collado. **Metodología de la investigación**. Ed. Mc. Graw Hill. Ed. México 1991.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Sierra Bravo. **Técnicas de investigación social teoría y ejercicios**. Ed. Paraninfo. 7º edición 1994.

M L Berenson – DM Levine. **Estadística para administración y economía**. Ed. Mc Graw Hill . 12º edición

M. Guiot Jean/ Beaufiles Alain . **Diseño de la organización, del cargo a la mega estructura**. Fondo Editorial Legis. 1992. 2º edición.

Fresco Juan Carlos. **Organización & estructura**. Ed. Macchi. 4ª Edición. 1993. Pags.

Ostroff Frank **La organización horizontal**. Ed. Oxford University Press. 1999.

Cuesta Fernández Félix. **La empresa virtual**. Serie Mc Graw-Hill de Management. 1998.

Schmelkes Corina. **Manual para presentación de anteproyectos e informes de investigación**. ED. Oxford. 2º edición. 1988.

Legislación Universitaria UNAM., 2004



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MEXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración**

Oficio: PPCA/GA/2004

Asunto: Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

Coordinación

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Director General de Administración Escolar
de esta Universidad
Presente.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que la alumna **Rosa María Casasola González** presentará Examen General de Conocimientos dentro del Plan de Maestría en Administración (Organizaciones) toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo, por lo que el Subcomité Académico de las Maestrías, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

M.A.I. Domingo Alarcón Ortiz	Presidente
M.A.I. Enrique Angeles Cisneros	Vocal
M.A. María Magdalena Chain Palavacini	Vocal
I.Q. Marcelino Gómez Velasco	Vocal
M.A. Alberto Navarrete Vélez	Secretario
M.A. Octavio Muñoz Jiménez	Suplente
Dr. Carlos Puga Murguía	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad. Universitaria, D.F., 7 de junio del 2004.
El Coordinador del Programa.

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez