

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS

**PROPUESTA DE GESTIÓN DE PROCESOS PARA EL ÁREA
COMERCIAL DE UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA, QUE
PERMITA ADEMÁS LA DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS PARA
UN SISTEMA INFORMÁTICO DE SOPORTE**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS**

CARRERA BUSTAMANTE RAFAEL ALEJANDRO
(rafacio@hotmail.com)

ZAVALA HERRERA SOFÍA VERÓNICA
(sofizh@yahoo.com)

DIRECTORA: ING. ROSA DEL CARMEN NAVARRETE RUEDA
(rosan18@gmail.com)

QUITO, 2010

DECLARACIÓN

Nosotros, CARRERA BUSTAMANTE RAFAEL y ZAVALA HERRERA SOFÍA VERÓNICA, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Rafael Carrera Bustamante

Sofía Verónica Zavala Herrera

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Rafael Alejandro Carrera Bustamante y Sofía verónica Zavala Herrera, bajo mi supervisión.

Ing. Rosa Navarrete

DIRECTORA DE PROYECTO

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos y amigos por la ayuda incondicional en los diferentes momentos, por su compañía y apoyo que siempre supieron brindarme

Rafael Carrera

El presente proyecto es dedicado para mi familia que supo brindarme el apoyo necesario para poder culminar mi carrera y alcanzar este objetivo.

Sofía Zavala

AGRADECIMIENTO

A toda la Escuela Politécnica Nacional, que durante su trayectoria ha sabido formar excelente profesionales y cultivar en ellos el amor al estudio y las ganas de superarse cada día más.

A los profesores de la carrera que con su gran apoyo y enseñanza consiguen formar profesionales de calidad.

A mi familia, que ha sabido darme las fuerzas necesarias y el apoyo incondicional para continuar con mis estudios.

RESUMEN

Un medio de comunicación escrita debe gran parte de sus ingresos a la venta de espacios publicitarios y a la publicación de anuncios, por tal razón se requiere que el Departamento Comercial opere todas sus actividades eficaz y eficientemente.

El Departamento Comercial del medio de comunicación escrita del presente proyecto nace con la finalidad de ofrecer un mejor servicio tanto al cliente interno como externo, por lo cual para conseguir un desarrollo óptimo del área y el mejoramiento continuo, se hace necesario proponer el manejo de los recursos en base a una Gestión de Procesos.

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo levantar y documentar las actividades que se realizan en el mencionado departamento, con la finalidad de establecer una adecuada organización que permita la fluidez de cada uno de los procesos.

En el primer capítulo se presenta los antecedentes necesarios para tener un conocimiento sobre el concepto de los medios de comunicación escrita en el país, además de un breve análisis de la demanda de aceptación en la presentación de la investigación de lectoría y se resalta los elementos que componen el departamento comercial, ente de estudio.

En el segundo capítulo se detalla el marco teórico que fundamenta la investigación del presente proyecto, como también los conceptos necesarios para el desarrollo del mismo.

En el Departamento Comercial no se cuenta con una adecuada organización de actividades por lo cual en el tercer capítulo se realiza el análisis y descripción de los procesos que interviene en el área, además se desarrolla los manuales de procesos y procedimientos, se plantea las políticas que regulan cada uno de los procesos y se presenta el tablero de control de los indicadores que permiten que funcione eficientemente el departamento.

En el capítulo cuatro se presenta el análisis de los requerimientos necesarios para determinar el sistema informático adecuado para el apoyo a los procesos del Departamento Comercial.

Finalmente en el capítulo cinco comprende de las conclusiones y recomendaciones que surgieron al realizar el presente proyecto, las cuales son un aporte muy importante que permitirá realizar un mejoramiento continuo a los procesos levantados.

INDICE		
	CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1	ANTECEDENTES	7
1.2	MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESCRITA MÁS IMPORTANTES EN EL ECUADOR	8
1.3	INVESTIGACIÓN DE LECTORÍA	13
1.4	INVERSIÓN PUBLICITARIA	21
1.5	COMPAÑÍA DE COMUNICACIÓN ESCRITA	26
1.6	SITUACION ACTUAL DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	27
1.6.1	FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	27
1.6.2	RECURSO HUMANO DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	28
1.7	PROBLEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	29
1.8	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	30
1.8.1	Objetivo General	30
1.8.2	Objetivos Específicos	30
1.8.3	HIPÓTESIS DE TRABAJO	31
	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1	GESTIÓN DE PROCESOS	33
2.1.1	INTRODUCCIÓN	33
2.1.2	ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	34
2.1.3	QUE ES LA GESTIÓN POR PROCESOS	35
2.1.4	PROCESO	35
2.1.4.1	<i>Qué es un proceso</i>	35
2.1.4.2	<i>Identificación de los Procesos</i>	36
2.1.4.3	<i>Tipos de Procesos</i>	36
2.1.4.4	<i>Límites de un Proceso</i>	36
2.1.4.5	<i>Elementos de un Proceso</i>	37
2.1.4.6	<i>Factores de un Proceso</i>	38
2.1.5	PROCEDIMIENTO	38
2.1.5.1	<i>Qué es un Procedimiento</i>	38
2.1.5.2	<i>Identificación de los Procesos</i>	39
2.1.5.3	<i>Relaciones y Restricciones de los Procedimientos</i>	40
2.1.6	CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS	40
2.1.7	DIFERENCIA ENTRE GESTIÓN TRADICIONAL Y GESTIÓN POR PROCESOS	41
2.1.7.1	<i>Calidad</i>	41
2.1.7.2	<i>Resultados a corto o largo plazo</i>	41
2.1.7.3	<i>Capacitación del personal y directivos</i>	41
2.1.7.4	<i>Organización</i>	42
2.1.7.5	<i>Producción y Ventas</i>	42

2.1.7.6	<i>Procesos</i>	42
2.1.7.7	<i>Actitud ante el cambio</i>	42
2.1.7.8	<i>Sistema de Información</i>	42
2.1.7.9	<i>Auditoría Interna</i>	43
2.1.8	ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS	43
2.1.8.1	<i>Levantamiento de procesos</i>	43
2.1.8.2	<i>Secuencia del levantamiento de procesos</i>	44
2.1.8.3	<i>Documentación de procesos</i>	44
2.1.8.3.1	<i>Beneficios de la documentación de procesos</i>	45
2.1.8.3.2	<i>Elementos para la documentación de procesos</i>	45
2.1.8.4	<i>Manual de procesos y procedimientos</i>	46
2.1.8.5	<i>Diagrama de flujo de las actividades</i>	46
2.1.9	INDICADORES DE GESTIÓN	47
2.1.9.1	<i>Componentes de un indicador</i>	49
2.1.9.2	<i>Naturaleza de un indicador</i>	49
2.1.9.3	<i>Vigencia</i>	50
2.1.9.4	<i>Nivel de generación</i>	50
2.1.9.5	<i>Nivel de Utilización</i>	50
2.1.9.6	<i>Valor Agregado</i>	51
2.1.9.7	<i>Tipos de Indicadores de gestión</i>	51
2.1.9.8	<i>Ventajas de utilizar indicadores de gestión</i>	51
2.1.9.9	<i>Mejoramiento y evaluación de los procesos</i>	52
2.1.10	CADENA DE VALOR	53
2.1.10.1	<i>Actividades Primarias</i>	54
2.1.10.2	<i>Actividades de Apoyo</i>	55
2.2	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	56
2.2.1	<i>Misión</i>	56
2.2.2	<i>Visión</i>	56
2.2.3	Objetivos	57
2.2.4	<i>Estrategias</i>	57
2.2.5	<i>Políticas</i>	57
2.2.6	<i>Análisis FODA</i>	58
2.3	SISTEMAS INFORMÁTICOS DE SOPORTE PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS	58
2.3.1	INGENIERÍA DE SOFTWARE	60
2.3.2	INGENIERÍA WEB	63
2.3.2.1	<i>Categorías de los sitios Web</i>	65
2.3.3	METODOLOGÍA OOHDM	66
2.3.4	UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)	68
2.3.4.1	<i>Objetivos del UML</i>	69
2.3.4.2	<i>Modelado de Caso de Uso</i>	69

2.3.4.3	<i>Diagrama de Secuencia</i>	74
2.3.4.4	<i>Diagrama de Colaboración</i>	74
2.3.4.5	<i>Diagrama de Estados</i>	75
2.3.4.6	<i>Diagrama de Actividad</i>	77
2.3.4.7	<i>Diagrama de Clases</i>	78
2.3.4.8	<i>Diagrama de Objetos</i>	79
2.3.4.9	<i>Diagrama de Componentes</i>	79
2.3.4.10	<i>Diagrama de Implementación</i>	80
2.4	MATRIZ DE TRAZABILIDAD	80
2.4.1	DEFINICIÓN	80
2.4.2	ETAPAS DEL PROCESO DE TRAZABILIDAD	82
2.4.2.1	<i>Etapa de Definición de Trazos</i>	82
2.4.2.2	<i>Etapa de Producción de Trazos</i>	82
2.4.2.3	<i>Etapa de Extracción de Trazos</i>	82
2.4.3	TÉCNICAS DE TRAZABILIDAD	83
2.4.3.1	<i>Matrices de Trazabilidad</i>	83
2.5	ERP (Enterprise Resource Planning)	83
2.5.1	INTRODUCCIÓN	83
2.5.2	QUÉ ES UN ERP	84
2.5.3	BENEFICIOS E IMPACTOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP	85
2.5.4	RAZONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP	85
	CAPÍTULO III: GESTIÓN DE PROCESOS	
3.1	ANÁLISIS DE PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	88
3.2	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	88
3.2.1	<i>Servicio al cliente</i>	90
3.2.2	<i>Gestión de Ventas</i>	91
3.2.3	<i>Diseño de publicidad</i>	91
3.3	FLUJO DE LOS PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	91
3.4	MAPA DE PROCESOS	92
3.5	PROPUESTA DE GESTIÓN DE PROCESOS PARA EL ÁREA COMERCIAL DE UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA	93
3.5.1	MANUAL DE PROCESOS	93
3.5.2	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	94
3.5.3	DISEÑO DE INDICADORES	95
3.5.4	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	96
3.5.4.1	<i>MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADO AL DPTO. COMERCIAL DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA</i>	96

3.5.4.2	MATRIZ FODA	96
3.5.4.3	<i>Factores claves de éxito</i>	97
3.5.4.4	ANÁLISIS FODA DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA	99
3.5.4.5	MISIÓN DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA	100
3.5.4.6	VISIÓN DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA	100
3.5.4.7	OBJETIVOS	100
3.5.4.8	TABLA DE OBJETIVOS, ESTRATEGIAS E INDICADORES	100
3.5.5	POLÍTICAS DE CONTROL	103
3.5.5.1	<i>Políticas generales de Servicio al cliente</i>	103
3.5.5.2	<i>Políticas generales de Recepción y verificación de documentos</i>	104
3.5.5.3	<i>Políticas generales de Gestión de desacuerdos o quejas</i>	105
3.5.5.4	<i>Políticas generales de Negociación Manual</i>	106
3.5.5.5	<i>Políticas generales de Generación de facturación manual</i>	108
3.5.5.6	<i>Políticas generales de Gestión de Publicidad</i>	109
3.5.6	NORMA ISO 9001-2000	110
3.5.6.1	POLÍTICA DE CALIDAD	110
3.5.6.1.1	<i>Política de Calidad del Departamento comercial del medio de comunicación escrita</i>	111
3.5.6.2	OBJETIVOS DE CALIDAD	111
3.5.6.2.1	<i>Objetivos de Calidad del Departamento comercial del medio de comunicación escrita</i>	112
3.5.7	PLAN DE CAPACITACIÓN	113
3.5.7.1	<i>Inducción</i>	113
3.5.7.2	<i>Antecedentes</i>	113
3.5.7.3	<i>Enfoque y metodología</i>	114
3.5.7.4	<i>Unidades de capacitación</i>	114
3.5.7.5	<i>Cronograma de Capacitación</i>	116
3.5.8	DISTRIBUCIÓN FÍSICA	116
3.5.8.1	<i>Introducción</i>	116
3.5.8.2	<i>Concepto</i>	117
3.5.8.3	<i>Objetivo</i>	117
3.5.8.4	<i>Factores que originaron la distribución física</i>	117
3.5.8.5	<i>Aspectos organizacionales considerados</i>	117
3.5.8.6	<i>Consideraciones para la propuesta de distribución física</i>	118
3.5.8.7	<i>Responsables de ejecución</i>	119
	CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS PARA UN SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO	
4.1	JUSTIFICACIÓN DEL ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	121
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	

5.1	CONCLUSIONES	122
5.2	RECOMENDACIONES	123
	GLOSARIO	125
	BIBLIOGRAFÍA	131
	FUENTES DE INFORMACIÓN	132
	OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN	132
	ANEXOS	133

LISTA DE CUADROS		
CUADRO 1.1	INVERSIÓN PUBLICITARIA EN MEDIOS.	21
CUADRO 1.2	INVERSIÓN PUBLICITARIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN PRENSA	22
CUADRO 1.3	INVERSIÓN PUBLICITARIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN REVISTAS	23
CUADRO 1.4	RECURSO HUMANO DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL.	28
CUADRO 2.1	CUADRO SISTÉMICO DE UN PROCESO	39
CUADRO 3.1	MATRIZ DE FACTORES EXTERNOS	96
CUADRO 3.2	MATRIZ DE FACTORES INTERNOS	97
CUADRO 3.3	ANÁLISIS FODA DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA	99
CUADRO 3.4	TABLA DE OBJETIVOS, ESTRATEGIAS E INDICADORES DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA	101
CUADRO 3.5	RELACIÓN DE LOS PROCESOS Y LOS OBJETIVOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DE UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA	112
CUADRO 3.6	CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN	116
CUADRO 3.7	RECURSOS FÍSICOS	120

LISTA DE GRÁFICOS		
GRÁFICO 1.1	EL COMERCIO	8
GRÁFICO 1.2	ULTIMAS NOTICIAS	9
GRÁFICO 1.3	FAMILIA	10
GRÁFICO 1.4	LÍDERES	10
GRÁFICO 1.5	CARBURANDO	11
GRÁFICO 1.6	SUPER PANDILLA	12
GRÁFICO 1.7	XODA.EC	12
GRÁFICO 1.8	EDUCACIÓN	13
GRÁFICO 1.9	DATOS DE LECTORÍA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN	14
GRÁFICO 1.10	DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS DE CONSEJOS PARA EL HOGAR	15
GRÁFICO 1.11	DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS DE INTERÉS ECONÓMICO Y NEGOCIOS	16
GRÁFICO 1.12	DATOS DE LECTORIA DE REVISTAS DEL MUNDO AUTOMOVILÍSTICO	17
GRÁFICO 1.13	DATOS DE LECTORÍA DE RESITAS INFANTILES.	18
GRÁFICO 1.14	DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS JUVENILES.	19
GRÁFICO 1.15	DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS CON ORIENTACIÓN PEDAGÓGICA	20
GRÁFICO 2.1	SÍMBOLOS DEL DIAGRAMA FLUJO	46
GRÁFICO 2.2	MAPA DE FACTORES CLAVES DE ÉXITO DE LA GESTIÓN	50
GRÁFICO 2.3	CADENA DE VALOR GENÉRICA	54
GRÁFICO 3.1	CADENA DE VALOR DE LOS MACROPROCESOS DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN	89
GRÁFICO 3.2	PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	90
GRÁFICO 3.3	PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	91

LISTA DE ANEXOS		
ANEXO 1	MAPA DE PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	134
ANEXO 2	MANUAL DE PROCESOS	143
ANEXO 3	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	217
ANEXO 4	DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL	258
ANEXO 5	REQUERIMIENTOS DE SISTEMAS	260

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El medio de comunicación escrita nace con la revolución liberal del Ecuador, con objetivos independientes y profesionales de comunicación social, siendo estos valores fundamentales en el periodismo, contribuyendo al desarrollo de la comunidad, además de brindar la oportunidad de expresar sus opiniones.

En el Ecuador sólo el 5.2% de la población tiene acceso a los medios de comunicación escrita, eso implica que la circulación es mínima, por lo cual el costo industrial de producción de un periódico es mucho más alto que el costo de venta.

Por esa razón la publicidad en los medios de comunicación es indispensable para mejorar los ingresos de estas empresas; además, se debe indicar que en el país no se encuentra regulada por ninguna ley, lo que permite establecer cualquier tarifa independientemente de la circulación que tenga el medio, por ello, la tendencia de los medios de comunicación impresos no es incrementar la circulación, sino más bien, mantenerse en un punto de equilibrio en el que la publicidad financie el costo operativo.

Por eso es necesario planificar los procesos de comunicación escrita para que sean evaluables, de tal manera que permita medir las actividades y determinar estrategias para mantener a la organización en equilibrio.

1.2 MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESCRITA MÁS IMPORTANTES EN EL ECUADOR.

Se detalla a continuación una descripción de las características más importantes de los periódicos más populares en el país:

- **EL COMERCIO:** Medio de comunicación que se caracteriza por su credibilidad, independencia y objetividad.

Líder de opinión e información con circulación nacional con 102 años en el mercado.

Calidad de impresión reconocida internacionalmente.



GRÁFICO N.1.1 EL COMERCIO
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

- **ULTIMAS NOTICIAS:** El único diario vespertino de Quito fundado en 1938. Contiene artículos cortos en un lenguaje sencillo y claro, enfocados a ayudar a comprender la noticia, además es el segundo diario más leído de la ciudad de Quito.



GRÁFICO N.1.2 ULTIMAS NOTICIAS
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

- **FAMILIA:** Es la revista dominical que circula junto con Diario El Comercio, expone temas y consejos para orientar e informar a todos los miembros del hogar, abordando temas relacionados con entrevistas, salud, belleza, parejas, padres e hijos, cocina entre otros.

Además informa sobre eventos y actividades a través de las páginas de agenda y servicios.



GRÁFICO N.1.3 FAMILIA
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

- **LÍDERES:** Es el semanario de Economía y Negocios, que trata de las principales estrategias y tendencias empresariales de interés ejecutivo, microempresario, y del estudiante.



GRÁFICO N.1.4 LÍDERES
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

- **CARBURANDO:** Revista del acontecer del mundo automovilístico tanto nacional como internacional que informa sobre los avances en tecnología, tendencia del mundo tuerca, consejos prácticos para aumentar el placer de conducir un vehículo, mecánica y cuidado del auto.



GRÁFICO N.1.5 CARBURANDO
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

- **SUPER PANDILLA:** Es la revista infantil que presenta temas de utilidad para la enseñanza de los pequeños lectores, de tal manera que ellos se diviertan y al mismo tiempo aprendan.

El enfoque de su contenido editorial permite que la revista sea utilizada en el aula.

La revista ha demostrado tener un alto poder de convocatoria para concentrar al grupo objetivo, lo que garantiza el retorno sobre la inversión publicitaria.

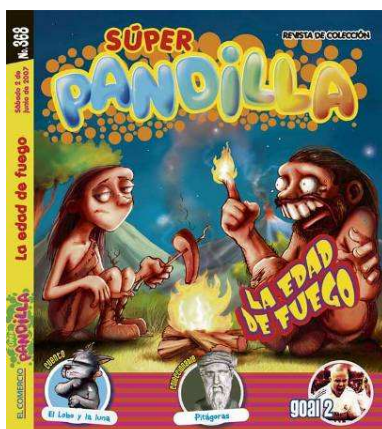


GRÁFICO N.1.6 SUPER PANDILLA
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

- **XONA.EC:** Es un proyecto multimedia dirigido a jóvenes de 14 a 18 años.

Es un espacio donde ellos encuentran temas de su interés. Xona.ec permite a los jóvenes formar parte de una comunidad virtual donde interactúan con el medio y comparten con otros adolescentes su opinión sobre los temas tratados en cada edición, además es un proyecto con el respaldo y la experiencia de El Grupo El Comercio.



GRÁFICO N.1.7 XONA.EC
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

- **EDUCACIÓN:** Es una revista con orientación pedagógica, que proporciona información a docentes, padres de familia y estudiantes; administradores de colegios y demás lectores.

Se constituye como un recurso didáctico y de investigación para quienes se interesan en la educación.



GRÁFICO N.1.8 EDUCACIÓN
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

1.3 INVESTIGACIÓN DE LECTORÍA

A fin de contar con información oportuna para la planificación de los medios y la toma de estrategias necesarias que conlleven a mejorar los procesos del medio de comunicación escrita. Se hace necesario obtener información confiable y fidedigna de niveles de lectoría y hábitos de exposición de periódicos y revistas, que permitan identificar los hábitos de lectura de la población, además de conocer el perfil del lector de periódicos y suplementos considerando variables de grupo socioeconómico, sexo y edad.

Se indica a continuación datos estadísticos sobre el estudio realizado en el país a los medios de comunicación escrita, la misma está realizada mediante entrevistas aplicadas a una muestra de la población de las ciudades de Quito y Guayaquil a través de una reconocida firma de investigación de mercados en el período Abril 2007 – Marzo 2008.

En el siguiente gráfico se presentan los datos de lectoría por segmentos de medios de comunicación enfocados a entregar información nacional e internacional, de donde se puede apreciar que EL COMERCIO cuenta con 197.316 lectores promedio de lunes a domingo, de un segmento de 12-65 años de la población de Quito.

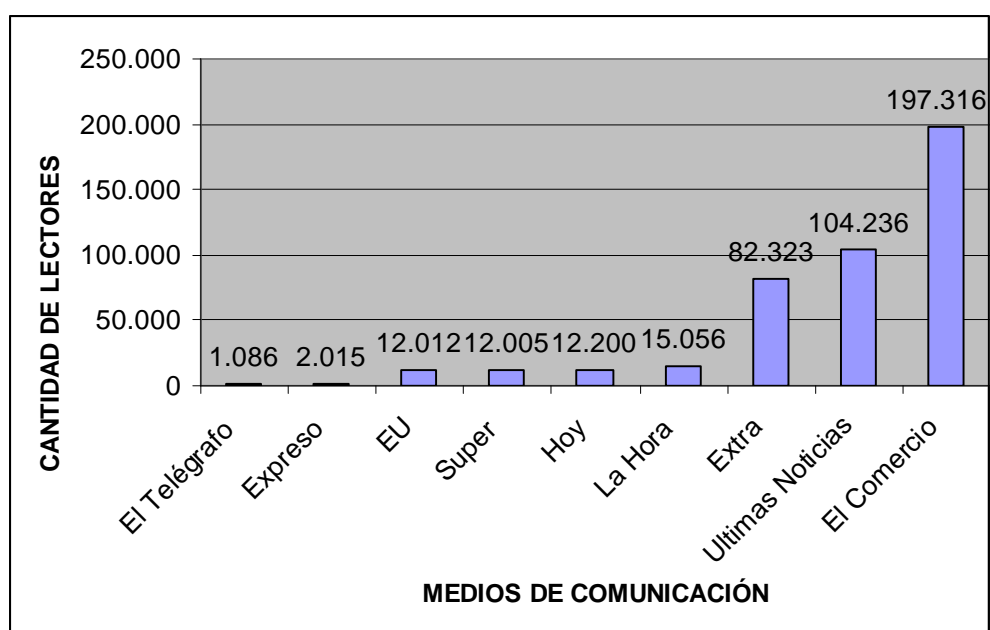


GRÁFICO N.1.9 DATOS DE LECTORÍA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

En el siguiente gráfico se presenta los datos de lectoría de revistas que ofrecen al lector temas y consejos para orientar e informar a todos los miembros del hogar, de donde se puede apreciar que la revista FAMILIA cuenta con 377.638 lectores por cada edición.

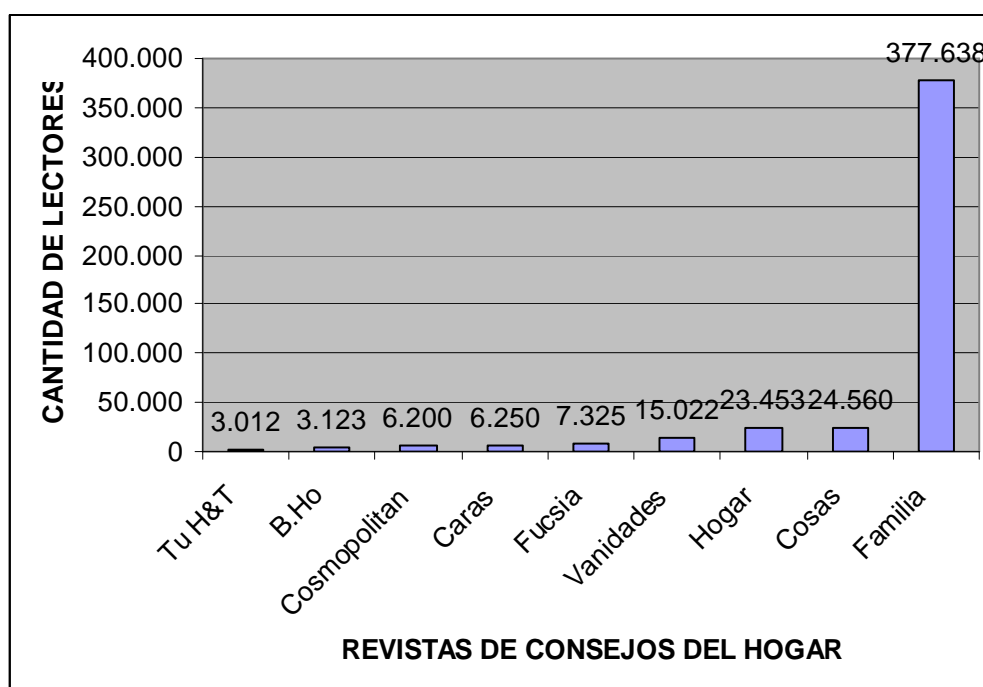


GRÁFICO N.1.10 DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS DE CONSEJOS PARA EL HOGAR
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

En el siguiente gráfico se presentan los datos de lectoría de revistas de interés económico y de negocios, donde se puede apreciar que la revista LÍDERES cuenta con 42.382 lectores por cada edición.

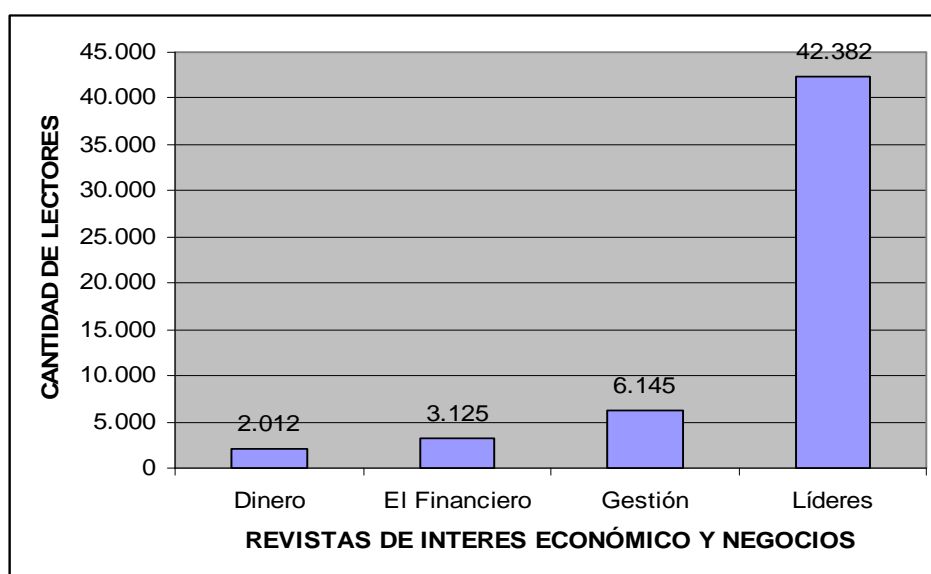


GRÁFICO N.1.11 DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS DE INTERES ECONÓMICO Y NEGOCIOS
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

En el siguiente gráfico se presentan los datos de lectoría de revistas de interés del mundo automovilístico, donde se puede apreciar que la revista CARBURANDO cuenta con 94.005 lectores por cada edición.

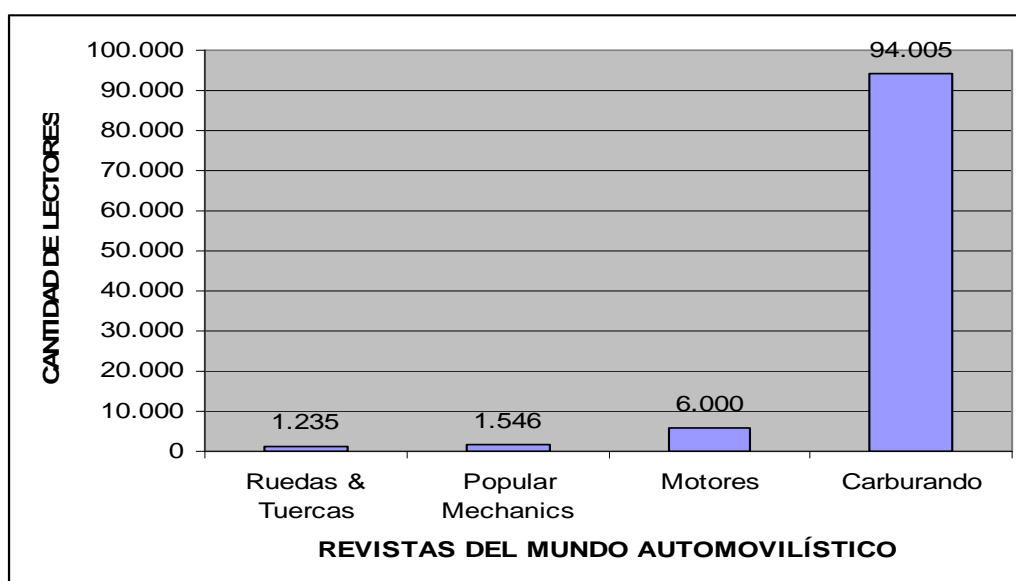


GRÁFICO N.1.12 DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS DEL MUNDO AUTOMOVILÍSTICO
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

A continuación se presentan en el siguiente gráfico los datos de lectoría de revistas infantil, donde se puede apreciar que la revista SUPER PANDILLA cuenta con 85.344 lectores por cada edición.

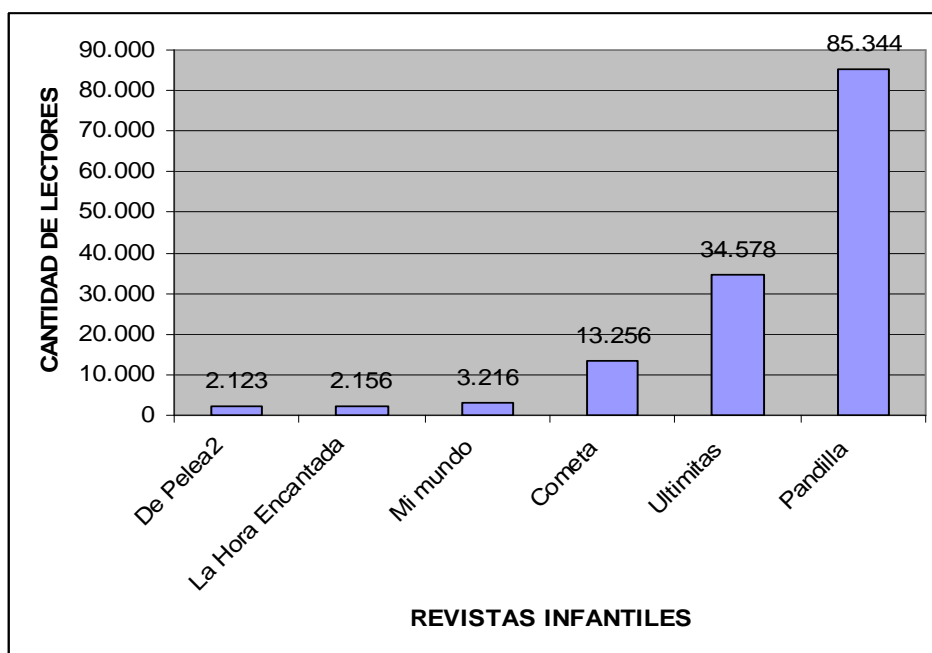


GRÁFICO N.1.13 DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS INFANTILES
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

En el siguiente gráfico se presentan los datos de lectoría de revistas para jóvenes, donde se puede apreciar que la revista XONA.EC cuenta con 66.850 lectores por cada edición.

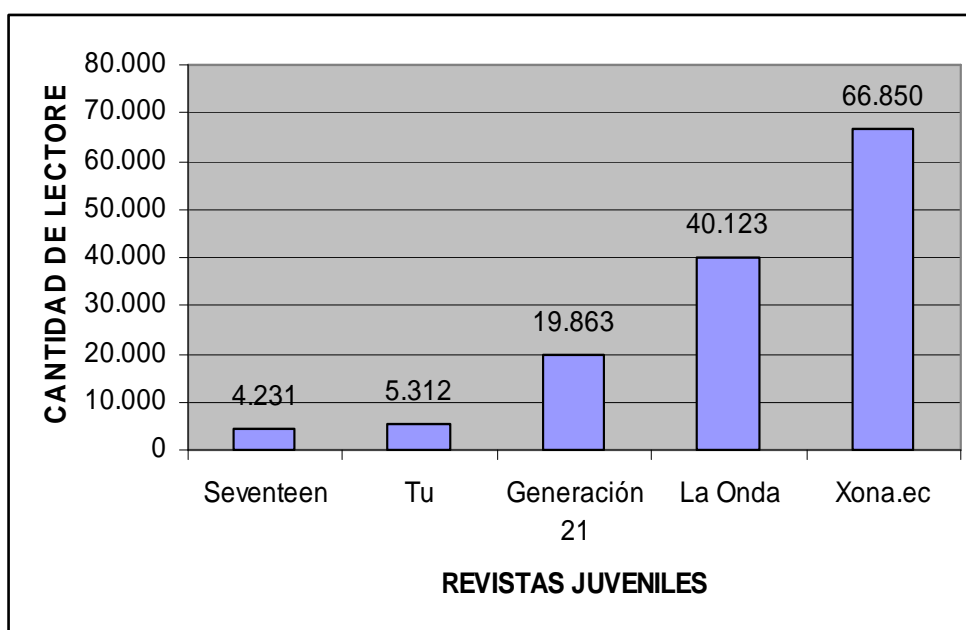


GRÁFICO N.1.14 DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS JUVENILES
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

Se presentan a continuación los datos de lectoría de revistas con orientación pedagógica, donde se puede apreciar que la revista EDUCACIÓN cuenta con 11.727 lectores por cada edición.

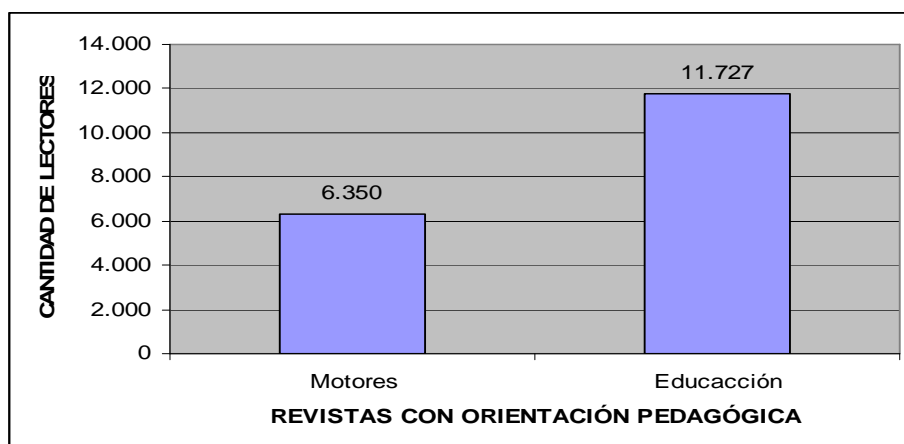


GRÁFICO N.1.15 DATOS DE LECTORÍA DE REVISTAS CON ORIENTACIÓN PEDAGÓGICA
FUENTE INFORMACIÓN ESTUDIO MEDICIÓN ANUAL ABRIL 2007-MARZO 2008
POR KANTAR MEDIA RESEARCH

1.4 INVERSIÓN PUBLICITARIA

Es necesario destacar que varios de los medios de comunicación están sujetos a empresas que invierten en publicidad para promocionar sus productos; sin duda esto representa un gran ingreso a los medios de comunicación, por lo cual se hace necesario presentar los siguientes cuadros donde se muestra la inversión publicitaria.

El estudio fue realizado por la empresa Kantar Media Research. Estos fueron obtenidos mediante suscripción y corresponden a Julio del 2008.

MEDIO DE COMUNICACIÓN	VALORES NETOS EN DÓLARES
DIARIOS O PRENSA	7.046.362
RADIO	1.542.147
REV. PERIODICO	1.147.401
REVISTAS	1.427.889
TV	14.051.698
Total general	25.215.497

CUADRO N.1.1 INVERSIÓN PUBLICITARIA EN MEDIOS
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

Donde se puede determinar que la inversión en televisión es más costosa que en otros tipo de medios de comunicación.

MEDIO DE COMUNICACIÓN EN PRENSA	VALORES NETOS EN DÓLARES
EL UNIVERSO	2.437.253
EL COMERCIO	1.939.787
HOY	438.378
EXTRA	355.546
EXPRESO	290.128
EL TELEGRAFO	285.064
METRO HOY	244.939
EL MERCURIO	222.617
SUPER	178.900
EL DIARIO	153.507
METRO QUIL	139.956
EL CORREO	93.599
LA CALLE DE GUAYAQUIL	92.014
LIDERES	59.734
LA HORA/QUITO	55.486
ULTIMAS NOTICIAS	53.483
EL FINANCIERO	5.971
Total general	7.046.361

CUADRO N.1.2 INVERSIÓN PUBLICITARIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN PRENSA
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR FARAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

En el cuadro N.1.2 se desglosa la inversión en medios de comunicación escrita de las ciudades de Quito y Guayaquil. Donde se puede apreciar que el diario El Universo tiene una inversión de 2.437.253 dólares mayor con relación a la de El Comercio que tiene 1.939.787 dólares.

MEDIO DE COMUNICACIÓN	VALORES NETOS
EN REVISTAS	EN DÓLARES
VISTAZO	230.648
LA REVISTA (EL UNIVERSO)	192.665
COSAS	173.655
FAMILIA (EL COMERCIO)	159.998
VANGUARDIA	132.802
HOGAR	129.281
SUPLEMENTO (EL COMERCIO)	103.572
SUPLEMENTO TABLOIDE (EL UNIVERSO)	95.450
VANIDADES CONTINENTAL	80.151
ESTADIO	65.211
SUPLEMENTO TABLOIDE (EL COMERCIO)	63.883
MARIELA VITERI	62.234
DINERO (HOY)	57.420
SOHO	52.387
MUNDO DINERS	51.477
PC WORLD ECUADOR	42.236
CASAS (COSAS)	40.757
CARAS	37.871
DOMINGO (HOY)	36.175
SUPLEMENTO REVISTA (EL COMERCIO)	36.168

EXPRESIONES (EXPRESO)	35.840
MAXI (SUPERMAXI)	34.989
LA ONDA	34.932
NEWSWEEK EN ESPAÑOL(HOY)	34.056
SUPLEMENTO (HOY)	32.938
CARBURANDO(EL COMERCIO)	32.155
ERES MAMA	31.906
SEMANA (EXPRESO)	30.680
AMERICA ECONOMIA	24.469
GENERACION XXI	23.296
TU HIJO & TU	23.070
FUCSIA	21.940
COSMOPOLITAN	21.909
MI MUNDO (EL UNIVERSO)	20.496
SUPLEMENTO REVISTA (HOY)	19.560
GESTION	19.205
MOTORES (EL UNIVERSO)	17.609
TV GUIA	16.975
SAMBO(EL UNIVERSO)	16.667
EL AGRO	16.659
SEVENTEEN	16.540
EL DOMINGUERO (EXTRA)	15.808
SUPLEM. TABLOIDE (SUPER)	15.588
SUPLEM. TABLOIDE (METRO QUIL)	14.880
SUPLEM. TABLOIDE (METROHOY)	14.790
VIVE	14.205

SUPLEMENTO REVISTA (EL UNIVE)	11.027
TU	10.746
TV Y NOVELAS	10.568
XONA.EC	8.937
SI REVISTA MULTIMEDIA(HOY)	7.959
ENERGIA TOTAL	7.773
SUPLEMENTO TABLOIDE (HOY)	7.770
LA GUIA INMOBILIARIA (METRO HOY)	7.700
LA PANDILLA(EL COMERCIO)	7.662
LA GUIA INMOB. (HOY)	7.000
SUPLEMENTO (EL UNIVERSO)	6.126
LA COMETA(HOY)	5.192
SUPLEMENTO TABLOIDE (EXPRESO)	4.300
SUPLEMENTO REVISTA (EXPRESO)	4.200
DE PELA2 (EXPRESO)	3.980
SUPLEM. TABLOIDE (MERCURIO)	3.864
DIA SIETE (EL DIARIO)	3.840
SUPLEM.TABLOIDE (EL TELEGRAFO)	3.300
ULTIMITAS (ULTIMAS NOTICIA)	2.496
SABADO (EL DIARIO)	2.314
EDUCACCION(EL COMERCIO)	1.315
MERCURITO(EL MERCURIO)	1.067
LUCES (LA HORA)	957
Total general	2.575.292

CUADRO N.1.3 INVERSIÓN PUBLICITARIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN REVISTAS
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

En el cuadro N.1.3 se encuentra desglosadas todas las revistas más importantes de las ciudades de Quito y Guayaquil, frente a la inversión de las empresas que realizan la publicación de propagandas en las mismas, encontrando que la revista vistazo tiene una inversión de 230.648 dólares, debe ser por la gran acogida que tiene dicho medio en el país.

1.5 COMPAÑÍA DE COMUNICACIÓN ESCRITA

Utilizando como estrategia para financiarse de mejor forma la publicación de anuncios en el diario, para lo cual se realizaron campañas, incluyendo los avisos gratuitos, para difundir la idea; todo esto en un medio poco acostumbrado a esa inversión. Posteriormente fueron registrándose avances en la demanda y calidad de los anuncios. Hoy es un punto clave en el financiamiento de los medios de la empresa.

Los altibajos de los años 80 determinaron en este medio de comunicación un significativo atraso, pero la propuesta para los 90 fue recuperar el terreno y enfrentar mediante los procesos de modernización la creciente competitividad. Tomando en cuenta que no solo los lectores deben ser bien servidos por un diario sino los anunciantes, elementos básicos del financiamiento.

Se ha involucrado en el avance tecnológico, llevándolo a adoptar nuevos sistemas, procesos y equipos, consiguiendo ser más competitivos y la oferta de un mejor servicio al cliente.

Cabe resaltar que posee una de las instalaciones gráficas más completas del país, haciéndose acreedor a varios reconocimientos nacionales e internacionales entre ellos dentro de la GDA (GRUPO DE DIARIOS AMERICA), por su calidad tanto en diseño como en su contenido.

1.6 SITUACIÓN ACTUAL DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL

El desarrollo del presente proyecto se enfoca específicamente en el análisis de los procesos del departamento comercial de un medio de comunicación escrita, eje importante y crítico para el desarrollo de la organización, debido a que de éste se obtiene gran parte del financiamiento que le permite a la empresa mantenerse en circulación, esto sin restar la importancia de los demás departamentos que conforman el medio de comunicación.

Inicialmente el departamento de producción asumía actividades de producción y de soporte, lo que impedía alcanzar los objetivos propuestos, por lo cual se vio en la necesidad de crear otros departamentos, que si bien seguirían dando soporte a la producción, tendrían funciones que permitieran mejorar los objetivos y realizar actividades independientes; es así que se conforma el departamento de ventas y de servicio al cliente.

Debido a la creciente demanda de clientes que buscan publicar en este medio de comunicación y por la necesidad de brindar un mejor servicio a sus anunciantes, se considera necesario organizar de mejor manera los departamentos creando así una gerencia comercial, la que se encarga de ofrecer mejor atención al cliente y cumplir con los objetivos de ventas planteados.

1.6.1 FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL

Las funciones principales que realiza el departamento comercial son:

- Servicio al cliente.
- Venta.
- Diseño de publicidad.

1.6.2 RECURSO HUMANO DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL

El Departamento Comercial cuenta con un total de 22 colaboradores que se encuentran distribuidos como se muestra en la siguiente tabla.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO	FUNCION DESEMPEÑADA	NÚMERO DE PERSONAS
Asesores comerciales o ventas	Gestión y venta de publicidad. Manejo de cartera de clientes	16 personas
Diseñadores gráficos	Captación y diseño de los requerimientos de los clientes con relación al anuncio que desean pautar.	2 personas
Asesores de servicio al cliente	Recepción, canalización y solución de quejas, solicitudes e inquietudes de los potenciales clientes.	4 personas

**CUADRO N.1.4 RECURSO HUMANO DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA**

1.7 PROBLEMÁTICA DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL

El departamento comercial posee ciertas limitaciones en su operación, influyendo directamente en el desempeño de sus colaboradores, lo que conlleva a una insatisfacción de los clientes tanto internos como externos.

Se indica a continuación los problemas detectados en el departamento comercial:

- Existen reglamentos internos que no son conocidos por todos los colaboradores, y aquellos que los conocen no los cumplen a cabalidad.
- Los resultados de las estadísticas desarrolladas por los asistentes comerciales presentan errores; además, la información no es entregada oportunamente, debido al tiempo que les toma analizar la información.
- Las actividades se encuentran asignadas de manera inadecuada, generando sobrecarga de trabajo en ciertos colaboradores así como, conflicto entre los mismos.
- Falta coordinación entre el departamento comercial y el de fotocomposición, generando atrasos por parte del departamento comercial en la presentación de los artes gráficos para incluir en la maqueta del medio impreso previo a la publicación.
- Existen actividades que se deben realizar manualmente debido a que el sistema informático con el que cuenta la empresa actualmente no tiene desarrollados los módulos ni definidos los parámetros necesarios para el cumplimiento automatizado de dichas actividades.

Por los problemas detectados se propone una gestión basada en procesos que permitan identificar las actividades dentro del departamento comercial y cómo éstas

afectan a su entorno, además la documentación de procesos y procedimientos. Esta información permitirá que las actividades se realicen de una manera más eficiente.

Se busca además realizar el seguimiento del desempeño del departamento comercial con la ayuda de indicadores actualizados, confiables y de fácil entendimiento por parte de los usuarios.

Cabe recalcar que se efectuará una recopilación de datos e información con la finalidad de verificar que el sistema informático sea el adecuado para resolver la problemática que se presenta en el departamento comercial.

1.8 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.8.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer un sistema de gestión de procesos para el área comercial de un medio de comunicación escrita, que permita focalizar los procesos hacia el logro de los objetivos estratégicos del departamento, así como identificar los aspectos claves que deben ser controlados, previniendo de esta manera errores y defectos. Además que el análisis realizado permita la definición de requerimientos para un sistema informático de soporte.

1.8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Analizar la situación actual con el fin de identificar los procesos que intervienen en el área comercial de un medio de comunicación escrita.
- II. Desarrollar manuales de procesos.
- III. Desarrollar manuales de procedimientos.

- IV. Desarrollar indicadores de gestión que permitan evaluar el alcance de los objetivos en el área comercial.
- V. Facilitar la toma de decisiones, obteniendo la información de fuentes confiables y de manera ágil.
- VI. Definir las políticas de control para el cumplimiento de ventas de los espacios publicitarios y de administración en forma innovadora y creativa, bajo criterios y objetivos establecidos previamente.
- VII. Capacitar a los colaboradores del departamento comercial sobre la correcta utilización de los manuales de políticas y procedimientos, estableciendo un mayor compromiso del talento humano con el cumplimiento de los requisitos del cliente en cuanto a rapidez y sin defectos.
- VIII. Definir los requerimientos para un sistema informático de apoyo a su gestión operativa y estratégica.

1.8.3 HIPÓTESIS DE TRABAJO

- I. La gestión por procesos permite que la organización demuestre capacidad para mejorar el servicio al cliente interno como externo.
- II. La gestión de procesos permite que la toma de decisiones dentro del departamento comercial sea más eficiente, rápida y objetiva.
- III. La identificación de procesos proporciona mayor conocimiento de las actividades que los miembros del departamento realizan y a su vez que estas estén sujetas a mejoras.
- IV. Diseñar indicadores de gestión para los procesos, permite monitorear de forma continua el desempeño de los mismos.
- V. Establecer y definir la información obtenida a través de la gestión de procesos y verificar si está es adaptable con el sistema informático de soporte transaccional, que pautas deben ser consideradas para lograr la mejora del desempeño del área comercial y establecer los parámetros necesarios para el desarrollo de un sistema

que provea información estratégica a los ejecutivos, permitiendo evaluar de manera fácil y gráfica la información de ventas del departamento comercial.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 GESTIÓN DE PROCESOS

2.1.1 INTRODUCCIÓN

A medida que la sociedad ha ido evolucionando, las organizaciones se han vuelto más exigentes. La revolución industrial hizo de la empresa un lugar muy importante para la sociedad, donde grandes cantidades de personas se desplazaban a sus puestos de trabajo y se relacionaban en lugares destinados a fabricar productos. Contaban con instalaciones cada vez mayores, en las que el personal y máquinas se coordinaban en un objetivo claro “LA PRODUCTIVIDAD”. (El número de unidades fabricadas satisfactoriamente en el menor tiempo posible). Las máquinas marcaban las pautas y ritmos de funcionamiento para las personas de los niveles jerárquicos inferiores, a las que se denominaba Mano de Obra, por no requerir ningún tipo de formación, debido a esto se establecían cadenas de mando encargadas de transmitir órdenes, limitando las relaciones humanas al control y supervisión de las tareas operativas.

Como herencia de los tiempos pasados, los esquemas organizacionales más comunes son los basados en la jerarquía y especialización. En primer lugar transmitiendo las directrices en forma vertical y de arriba hacia abajo, las personas de niveles superiores tienen como tarea principal tomar decisiones que transmiten a los niveles inferiores, controlando que estas se cumplan. En segundo lugar las personas se agrupan según el tipo de tarea que realizan y los conocimientos que estas tareas requieren (DEPARTAMENTOS). Este tipo de organización que se llama funcional podría parecer que tiene ciertas ventajas; por permitir el mantenimiento y potencialización del conocimiento especializado y ser sencilla de representar.

Al existir una jerarquía, las personas de los niveles inferiores realizan sus tareas siguiendo las directrices establecidas por instancias superiores con el fin de cumplir los objetivos de manera ascendente, lo que hace que estos objetivos sean departamentales, corriendo el riesgo que entre diferentes departamentos los objetivos no sean coherentes desde una visión global de la empresa. (Un objetivo de aumento de ventas afecta radicalmente las actividades del departamento de producción y diseño, ya que puede acarrear sobrecarga de trabajo).

En la actualidad cualquier organización que desee innovar y mejorar continuamente, no debe basarse solo en producir el máximo número de piezas en el tiempo establecido, sino en el conocimiento e innovación mediante el aprendizaje y esto solo pueden realizarlo las personas capaces, implicadas y con autonomía para la toma de decisiones en sus actividades. Esto se logrará teniendo una relación transversal entre los diferentes departamentos, considerando como inicio y fin de la relación al cliente.

2.1.2 ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

“Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso.

Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conoce como "enfoque basado en procesos."¹

¹ ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad.

2.1.3 QUÉ ES LA GESTIÓN POR PROCESOS

La gestión de procesos (Business Process Management) es la forma de gestionar una organización basada en procesos, aportando una visión y herramientas necesarias para un correcto rediseño del flujo de trabajo, con el objetivo de hacer más eficientes las tareas del recurso humano, logrando encaminarlas hacia el cumplimiento de las necesidades de los clientes y de esta manera aumentar su satisfacción. Por lo cual la gestión de procesos supone un cambio que permita mejorar la calidad y no de eliminar lo existente.

La gestión por procesos enfoca su atención en el resultado de los procesos, no en las actividades y tareas que conforman dicho proceso, ya que estas tareas personales son responsabilidades de cada colaborador que forma parte del macro proceso.

2.1.4 PROCESO

2.1.4.1 *Qué es un Proceso?*

ISO 9000:2005 define Proceso como. “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.”².

Una organización cualquiera puede ser considerada como un sistema de procesos, más o menos relacionados entre sí, en los que buena parte de las entradas serán generados por proveedores internos, y cuyos resultados irán frecuentemente dirigidos hacia clientes también internos.

² ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad.

2.1.4.2 *Identificación de los Procesos*

Una concepción es adoptar a los clientes como punto de partida, identificación de todos los productos de los cuales puede hacer uso y a continuación todos los pasos que se realiza para proporcionarlos.

2.1.4.3 *Tipos de Procesos*

Los tipos de procesos según las características del proceso son los siguientes:

- **Procesos Gobernantes:** Están a cargo de la alta dirección de la organización.
- **Procesos de Producción o Institucionales:** Son los procesos que permiten obtener bienes y servicios, lo que se entregara al cliente.
- **Procesos de Apoyo o Facilitantes de la empresa:** Son los procesos que respaldan a los procesos de producción y de servicios, permiten mejorar la eficacia de los procesos operativos.

2.1.4.4 *Limites de un Proceso*

Los procesos han existido desde siempre, ya que es la forma más natural de organizar el trabajo, pero no se tenían identificados para orientar las acciones hacia estos procesos. Para ello se debe hacer:

- “Determinar sus límites para, en función de su nivel asignar responsabilidades.

- Identificar sus elementos y factores para determinar sus interacciones y hacer posible su gestión.”³

Los límites de los procesos varía mucho dependiendo del tamaño de la empresa. El Input y Output de cada proceso define los límites del mismo.

Teniendo presente el punto de vista de la tradicional organización por departamentos los procesos se dividen en tres tipos:

- Unipersonales
- Funcionales o Intradepartamentales
- Interfuncionales o Interdepartamentales

2.1.4.5 Elementos de un Proceso.

Todo proceso consta de los siguientes elementos:

- **Un Input:** Es el producto que recibe como insumo el proceso, un Input puede provenir de otro proceso precedente en la cadena de valor o de un proceso del proveedor o cliente.
- **El Proceso:** Es la secuencia de las actividades organizadas secuencialmente, que contienen factores de apoyo y control para el cumplimiento del proceso.
- **Un Output:** Producto que va destinado a un cliente externo o interno, con la calidad exigida por los estándares de proceso.

³ Gestión por Procesos. José Antonio Pérez Fernández de Velasco. ESIC. Madrid, 2004.

Así decimos que el Input, Output, Proveedores y Clientes, definen los límites de todo proceso, que debe ser claro y conciso para poder asignar las responsabilidades pertinentes.

2.1.4.6 Factores de un Proceso.

Los factores de un proceso son:

- **Personas:** Un responsable o miembro del equipo con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el cumplimiento del proceso.
- **Materiales:** Insumo con las características adecuadas para su uso, estos pueden ser, Materia prima, Información, etc.
- **Recursos Físicos:** Instalaciones, maquinaria y toda clase de herramientas que deben estar siempre en adecuadas condiciones de uso.
- **Métodos / Planificación del proceso:** Descripción de la forma de utilizar los recursos.

2.1.5 PROCEDIMIENTO

2.1.5.1 Qué es un Procedimiento?

“Forma específica de llevar a cabo una actividad o un proceso.”⁴

En toda organización se deben ejecutar acciones que respondan a las premisas, Qué?, Porqué? Quién?, Cómo?, Cuándo? y Dónde?. La comprensión y respuesta a

⁴ ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad.

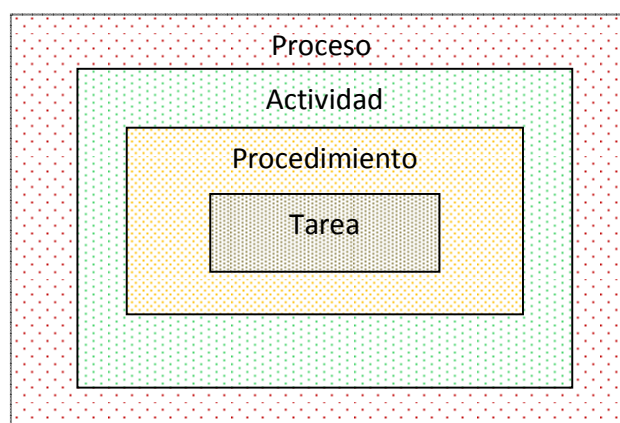
ellas se logra definiendo los procedimientos, que son base de la mejora de la calidad y oportunidad del servicio.

Los procedimientos permiten precisar la forma de hacer algo, comprenden el Qué?, Porqué?, Cómo?, Cuándo? y Dónde? Y a Quién? corresponden las tarea, incluyendo los elementos técnicos, condiciones, alcances, limitaciones, recursos, entre otros que se deben emplear, para el desarrollo de las mismas.

Los procedimientos se definen como el conjunto de especificaciones requeridas para cumplir una actividad perteneciente a un proceso y que varía de acuerdo a los requisitos y tipo de resultado esperado.

2.1.5.2 *Identificación de los Procesos.*

Con los conceptos analizados, donde el proceso se deriva de las actividades, las actividades están regidas por procedimientos, y los procedimientos orientas a las tareas, siguiendo esta metodología resulta sencillo definir cuáles serán los procedimientos necesarios para cumplir con los objetivos asignados al proceso.



**CUADRO N.2.1 CUADRO SISTÉMICO DE UN PROCESO. CREACION PROPIA
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA**

2.1.5.3 *Relaciones y Restricciones de los Procedimientos*

- Son invocados mínimo por una actividad.
- Lo conforman como mínimo dos tareas.
- No pueden iniciarse sin previos requisitos.
- Generan productos que son constituidos requisitos o insumos para otros procedimientos.

2.1.6 **CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN DE PROCESOS**

La Gestión por procesos tiene las siguientes características:

- Mejorar la competitividad de la empresa realizando el análisis de las limitaciones de la organización funcional vertical.
- Identificar los procesos internos más relevantes.
- Reconocer los procesos críticos para obtener una ventaja competitiva.
- Poner el proceso en relación con el valor añadido percibido por el cliente.
- Preparar a la empresa con las herramientas adecuadas para cubrir las necesidades identificadas logrando la satisfacción del cliente.
- Determinar un indicador de funcionamiento para cada proceso y establecer objetivos de mejora.
- Lograr el cumplimiento y satisfacción de los procesos evaluando la capacidad de los mismos.
- Realizar mediciones del desempeño personal poniéndolo en relación con el grado de satisfacción del cliente tanto interno como externo.

2.1.7 DIFERENCIA ENTRE GESTIÓN TRADICIONAL Y GESTIÓN POR PROCESOS

Para comprender con claridad las diferencias que existen entre la gestión tradicional y la gestión de procesos es necesario analizar algunos aspectos que permitirán determinar cómo se está gestionando la empresa.

2.1.7.1 Calidad

La gestión tradicional privilegia la inspección y la posterior corrección de los productos, la gestión por procesos da preferencia a la prevención con lo cual generan importantes disminuciones en los costos por fallas internas y externas.

2.1.7.2 Resultados a corto o largo plazo

La empresa tradicional está centrada en los resultados a corto plazo, las empresas competitivas centran sus esfuerzos en mejorar de manera continua sus procesos concentrando sus esfuerzos a largo plazo.

2.1.7.3 Capacitación del personal y directivos

Las organizaciones tradicionales consideran a la capacitación del personal como un gasto en tanto que la nueva concepción la ven como una inversión, por medio de la cual se incrementa el flujo positivo de fondos en el futuro.

2.1.7.4 Organización

En tanto las empresas tradicionales están organizadas en torno a funciones, las nuevas empresas competitivas lo hacen en torno a procesos.

2.1.7.5 Producción y Ventas

Las empresas tradicionales están enfocadas en la producción y las ventas, en cambio las exigencias del presente y el futuro obligan a las entidades a enfocarse en el consumidor a través del marketing.

2.1.7.6 Procesos

Las empresas tradicionales tienden a centrar los procesos productivos en los procesos de agrupación de máquinas dedicadas a iguales tareas, en tanto que en los nuevos sistemas productivos los procesos están enfocados a los productos.

2.1.7.7 Actitud ante el cambio

En cuanto a la actitud ante el cambio las empresas tradicionales adoptan claramente una actitud reactiva, en cambio las otras gestionan el cambio adoptando una actitud proactiva con la cual no sólo tienden a prever los cambios sino a auto generarlos.

2.1.7.8 Sistema de información

Las organizaciones tradicionales tienen un sistema de información centrado en los aspectos financieros, en cambio las organizaciones competitivas construyen

sistemas de información en torno a aspectos financieros, operativos, como así también vinculados a los consumidores, personal y competidores.

2.1.7.9 Auditoría Interna

La auditoría interna se dedica fundamentalmente al control interno y la protección de los rubros financieros tradicionales para el caso de las organizaciones tradicionales, para el caso de las organización competitiva la visión se ve notoriamente ampliada al abarcar también todos aquellos aspectos que tengan implicaciones financieras, sea ello de modo directo o indirecto.

“Una empresa tradicional de acuerdo a estudios e investigaciones tienen improductividades que representan de un 25 a 35 por ciento de su facturación. Como promedio utilizan el doble de mano de obra necesaria, cuatro veces más espacio físico del que utiliza como promedio las empresas competitivas y tienen plazos en sus procesos largamente superiores a las organizaciones competitivas”⁵.

2.1.8 ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS

2.1.8.1 Levantamiento de procesos

El levantamiento de procesos, es sin lugar a duda una de las labores más cruciales al momento de hacer ingeniería. Una vez identificados y seleccionados los procesos, surge la necesidad de definir y representar de forma que se facilite la interpretación de las interacciones entre los mismo.

⁵ Decisión. La revista del cambio empresarial. Ejemplar 16

Se debe detallar de manera clara cada una de los aspectos fundamentales de cada eslabón en la cadena de valor.

De este modo se obtendrá un análisis efectivo de los procesos, y así diseñar o mejorar los procesos necesarios para mejoramiento continuo de la organización.

2.1.8.2 Secuencia del levantamiento de procesos

Se indican a continuación los pasos necesarios para el levantamiento de procesos:

1. Identificar los procesos principales
2. Análisis de Procesos
3. Identificar los problemas
4. Búsqueda de soluciones
5. Implementación
6. Evaluación

2.1.8.3 Documentación de procesos

Es una técnica organizada que utiliza un estricto manual para comprender el argumento y los detalles de los procesos de la organización, donde se debe tener en cuenta que siempre que un proceso vaya a ser rediseñado o mejorado, su documentación es esencial.

Muchas de las organizaciones no documentan sus procesos debido a que no se encuentran identificados ni delimitados lo que conlleva a que los procesos fluyan por los departamentos sin que puedan ser percibidos.

2.1.8.3.1 Beneficios de la documentación de procesos

“Los beneficios que resultan de una documentación de procesos son:

- Incrementar la eficacia.
- Reducir costos
- Mejorar la calidad
- Acortar los tiempos y reducir así los ciclos de entrega del servicio”⁶.

2.1.8.3.2 Elementos para la documentación de procesos

Los elementos que forman parte del análisis de la documentación de procesos son:

- Identificación y documentación de los procesos no identificados.
- Definición de objetivos.
- Identificación de responsables de los procesos.
- Reducción de etapas y tiempos.
- Simplificación de personas o departamentos implicados.
- Reducción y eliminación de actividades sin valor añadido.
- Reducción de burocracia.
- Ampliación de las funciones y responsabilidades del personal.
- Introducción de actividades de valor añadido.

⁶ Mejoramiento de los procesos de la empresa, Harrington, James Colombia 1994

2.1.8.4 Manual de procesos y procedimientos

Es la representación gráfica de los procesos o procedimientos se convierte en un instrumento importante para conocer y comprender el proceso, su objetivo es mostrar en forma dinámica y lógica la secuencia del trabajo.

Además son herramientas que facilitan el análisis y mejoramiento de los procesos, donde se puede indicar las responsables del proceso, permitiendo facilitar la ejecución del trabajo

2.1.8.5 Diagrama de flujo de las actividades

El diagrama de flujo es la representación gráfica de los procesos y procedimientos, lo que permite obtener una información preliminar sobre la amplitud de los mismos, sus tiempos y los de sus actividades. Además, la representación gráfica facilita el análisis, también hace posible la distinción entre aquellas actividades que aportan valor añadido de las que no lo hacen.

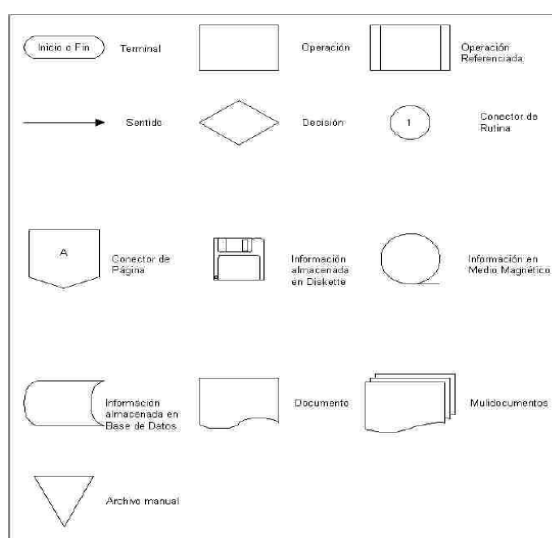


GRÁFICO N.2.1 SÍMBOLOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO

2.1.9 INDICADORES DE GESTIÓN

“Los indicadores de gestión representan a los signos vitales de la organización, y su monitoreo continuo permite establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades. Tal como los signos vitales, son pocos y nos brindan información acerca de los factores fundamentales del funcionamiento del cuerpo humano, en una organización también se debe contar con el mínimo número de indicadores que garanticen contar con información constante, real y precisa sobre aspectos tales como la efectividad, eficiencia, eficacia, productividad, calidad ejecución presupuestaria, la incidencia de la gestión. Los cuales constituyen los signos vitales de la organización”⁷.

Los indicadores de gestión son las mediciones de los logros y del cumplimiento de la misión y objetivos de un determinado proceso, se usan como herramienta para el mejoramiento continuo de la calidad en la toma de decisiones, lo cual se traduce en una mejor calidad del producto resultado de este proceso.

Además cada objetivo del indicador de gestión que se proponga debe estar relacionado y ser congruente con los objetivos estratégicos de la organización. Es conveniente establecer la periodicidad de su medición para garantizar la efectividad del indicador, a más de guardar por lo menos los datos de los últimos años para poder evidenciar las tendencias de los mismos.

Profundizando el estudio de los indicadores, se hace útil analizar el tipo de información que servirán de insumo para los indicadores y la naturaleza de las decisiones que se toman con dicha información. El tipo de información puede ser puntual (Comportamiento de una variable en una fecha determinada) o acumulada (Comportamiento acumulado de una variable a una fecha).

⁷ Beltrán Jaramillo Jesús Mauricio. Indicadores de Gestión. 3R Editores. Segunda Edición.

Los indicadores de gestión son datos procesados con criterios definidos, por los que se convierten en información que genera valor.

Al tratarse de información se proponen los siguientes atributos.

- *Exactitud.*- La información debe estar conformada por datos reales.
- *Forma.*- Existen diversas formas de representar la información: cuantitativa, cualitativa, gráfica, resumida, detallada, visualizada, impresa, etc. Dependiendo de las necesidades de quien la recibe o procesa.
- *Frecuencia.*- Es la periodicidad con que se recaba, procesa y analiza la información.
- *Extensión.*- Se refiere al alcance que tendrá la información con relación a área de interés.
- *Origen.*- Pueden generarse de diversas fuentes ya sea internas o externas a la organización.
- *Temporalidad.*- La información puede referirse a sucesos pasados, presentes o futuros.
- *Relevancia.*- Toda información tiene relevancia si es necesaria en una situación particular.
- *Integridad.*- La información tiene la particularidad de presentar al usuario el panorama integral de lo que necesita saber.
- *Oportunidad.*- La información debe estar disponible y actualizada cuando se la requiera analizar.

2.1.9.1 Componentes de un indicador.

- *Nombre.*- El nombre a más de identificar y diferenciar un indicador, debe definir claramente su objetivo y utilidad.
- *Forma de Cálculo.*- Se aplica principalmente cuando se trata de indicadores cuantitativos y es la fórmula con la que se calculará el resultado del indicador.
- *Unidades.*- Es la forma como se expresan los resultados.
- *Glosario.*- Se definen todos los términos utilizados en el indicador, de manera que facilite su comprensión al usuario.

2.1.9.2 Naturaleza de un indicador.

“En cuanto a su naturaleza se refiere, los indicadores se clasifican según los factores claves del éxito. Definitivamente los indicadores de gestión deben reflejar el comportamiento de los signos vitales o factores clave (Algunos autores los llaman factores críticos). Así encontramos factores de efectividad, de eficacia (resultados, calidad, satisfacción del cliente, de impacto), de eficiencia (actividad, uso de capacidad, cumplimiento de programación, etc.), de productividad.

Contar con un conjunto de indicadores que abarquen los factores claves descritos es garantizar la integridad de la función de apoyo para la toma de decisiones”⁸.

⁸ Beltrán Jaramillo Jesús Mauricio. Indicadores de Gestión. 3R Editores. Segunda Edición.



GRÁFICO N.2.2 MAPA DE FACTORES CLAVES DE ÉXITO DE LA GESTIÓN.
FUENTE. ELABORADO POR SOFIA ZAVALA Y RAFAEL CARRERA

2.1.9.3 Vigencia

Según su vigencia los indicadores se clasifican en:

- *Temporales*.- Cuando tienen una fecha de caducidad, generalmente se asocian al cumplimiento de un objetivo o la ejecución de un proyecto.
- *Permanentes*.- No tienen fecha de caducidad, generalmente están asociados a variables o factores que están siempre presentes en la organización.

2.1.9.4 Nivel de Generación

Se refiere al nivel de donde se extrae la información para la consolidación del indicador. Este nivel puede ser (Estratégico, Táctico u Operativo).

2.1.9.5 Nivel de Utilización

Se refiere al nivel donde se utiliza la información como insumo para la toma de decisiones. Este nivel puede ser (Estratégico, Táctico u Operativo).

2.1.9.6 Valor Agregado.

El valor agregado está en relación directa a la calidad y oportunidad de las decisiones que se puedan tomar a partir de la información que los indicadores brindan.

2.1.9.7 Tipos de Indicadores de gestión

En una organización existen diversos tipos de indicadores. Puntuales, Acumulados, de Control, de Alarma, de Planeación, de Eficiencia, de Eficacia, Temporales, Permanentes, Estratégicos, Tácticos, etc.

2.1.9.8 Ventajas de utilizar Indicadores de gestión

- Estimula y promueve el trabajo en equipo.
- Contribuye al crecimiento personal y del equipo dentro de la organización.
- Genera un proceso de innovación del trabajo diario.
- Impulsa la eficiencia, eficacia y productividad de los negocios.
- Se dispone de una herramienta que permite monitorear que tan cerca o lejos está de alcanzar los objetivos y metas propuestas.
- Identificar oportunamente actividades que requieren de mayor esfuerzo para no alejarse de los objetivos y metas para las que fueron asignadas.
- Contar con información oportuna y real que permita dar prioridad a actividades basadas en la necesidad del cumplimiento.
- Disponer de información corporativa centralizada.
- Evaluar y visualizar periódicamente el comportamiento de las diversas actividades.

- Reorientar políticas y estrategias, con respecto a la gestión de la organización.

Se puede elaborar un cuadro de indicadores estratégicos que permita establecer prioridades para identificar los procesos claves de la empresa, en éste se tendrá exclusivamente los indicadores significativos de estos procesos.

2.1.9.9 Mejoramiento y evaluación de los procesos

El mejoramiento de los procesos es un procedimiento de cambio incremental, que se basa en un compromiso permanente de mejorar aspectos y actividades importantes de la organización donde las posibilidades de cambiar y de mejorar en la organización son inagotables.

El objetivo principal que busca el mejoramiento de un proceso es optimizar la calidad, la productividad y la adaptabilidad del mismo para esto se debe realizar las siguientes actividades:

- Identificación de actividades de mejoramiento.
- Aplicación de técnicas para la optimización de procesos.
- Análisis de costo – beneficio.
- Implementación de soluciones.

Se puede utilizar el mejoramiento continuo para planear, controlar y mejorar los procesos en forma continua, además para elevar los estándares de desempeño de los procesos, cuando existen procesos ya implantados con un funcionamiento rutinario.

Una vez analizado lo anterior se puede realizar la evaluación de procesos la misma que busca implementar un sistema de control del proceso que posibilite un mejoramiento continuo, para lo cual se establecen las siguientes actividades:

- Comparar los indicadores con estándares o metas.
- Evaluar el impacto del cambio.
- Establecer un sistema de retroalimentación.
- Auditar el proceso periódicamente.

2.1.10 CADENA DE VALOR

La cadena de valor disgrega a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existente y potencial.⁹

La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, de su enfoque para implementar la estrategia y las economías fundamentales para las actividades mismas.¹⁰

La cadena de valor de una empresa identifica las actividades primarias que crean valor al cliente y las actividades de soporte relacionadas.¹¹

⁹ Porter, Michael E. Ventaja Competitiva.- Décima Tercera reimpresión México,1996.- Pág. 51

¹⁰ Porter, Michael E. Ventaja Competitiva.- Décima Tercera reimpresión México,1996.- Pág. 54



GRÁFICO N.2.3 CADENA DE VALOR GENÉRICA

2.1.10.1 Actividades Primarias

“Cada categoría es divisible en varias actividades distintas que dependen del sector industrial en particular y de la estrategia de la empresa.

- **Logística Interna.**- Las actividades asociadas con el recibo, almacenamiento y diseminación de insumos del producto, como manejo de materiales, almacenamiento, control de inventarios, programación de vehículos y retorno a los proveedores.
- **Operaciones.**- Actividades asociadas con la transformación de insumos en la forma final del producto, como maquinado, empaque, ensamble, mantenimiento del equipo, pruebas, impresión u operaciones de instalación.
- **Logística Externa.**- Actividades asociadas con la recopilación, almacenamiento y distribución física del producto a los compradores, como almacenes de

¹¹ Thompson Jr, Arthur A. Strickland III, A.J., Gamble John E. Administración Estratégica Teoría y Casos.- Decimoquinta edición. pág 110

materias terminadas, manejo de materiales, operación de vehículos de entrega, procesamiento de pedidos y programación.

- **Mercadotecnia y Ventas.**- Actividades asociadas con proporcionar un medio por el cual los compradores puedan comprar el producto e inducirlos a hacerlo, como publicidad, promoción, fuerza de ventas, cuotas, selecciones del canal, relaciones del canal y precio.
- **Servicio.**- Actividades asociadas con la prestación de servicios para realizar o mantener el valor del producto, como la instalación, reparación, entrenamiento, repuestos y ajuste del producto.”¹²

2.1.10.2 Actividades de Apoyo

“Las actividades de valor de apoyo implicadas en la competencia en cualquier sector industrial pueden dividirse en cuatro categorías genéricas.

Abastecimiento. El abastecimiento se refiere a la función de comprar insumos que serán usados en la cadena de valor de la empresa, no a los insumos comprados en sí. Los insumos comprados incluyen materias primas, provisiones y otros artículos de consumo, así como los activos como maquinaria, equipo de laboratorio, equipo de oficina y edificios.

Desarrollo de Tecnología. Cada actividad de valor representa tecnología, sea conocimientos (know-how), procedimientos, o la tecnología dentro del equipo de proceso.

Administración de Recursos Humanos. La administración de recursos humanos consiste de las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y compensaciones de todos los tipos del personal.

Infraestructura de la Empresa. La infraestructura de la empresa consiste de varias actividades, incluyendo la administración general, planificación, finanzas, contabilidad, asuntos legales gubernamentales y administración de calidad. La infraestructura, a diferencia de las otras actividades de apoyo, apoya normalmente a la cadena completa y no a actividades individuales.”¹³

2.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

“La planeación estratégica es la identificación sistemática y sistémica de las oportunidades y peligros futuros que combinados con las fortalezas y debilidades, proporcionan una base para la toma de decisiones ventajosas en el presente para aprovechar o crear las oportunidades, y evadir, evitar o transformar los peligros en oportunidades.”¹⁴

2.2.1 Misión

“Afirmación que describe el concepto de la empresa, la naturaleza del negocio, a quién sirve y los principios y valores bajo los que pretende funcionar.”¹⁵

2.2.2 Visión

“Representación de lo que en el futuro debe ser la empresa ante los ojos de sus clientes, empleados, propietarios y otros accionistas importantes.”¹⁶

¹² Porter, Michael E. Ventaja Competitiva.- Décima Tercera reimpresión México,1996.- Pág. 57 - 58

¹³ Porter, Michael E. Ventaja Competitiva.- Décima Tercera reimpresión México,1996.- Pág. 58 - 60

¹⁴ Aceves Víctor, Dirección Estratégica, México, Mc Graw-Hill , Capítulo 1, página 6, 2004

¹⁵ Morrisey George L., Pensamiento Estratégico, Juárez, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A México, pág. 7, 1996

¹⁶ Morrisey George L., Pensamiento Estratégico, Juárez, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A México, pág. 7, 1996

2.2.3 *Objetivos*

“Los objetivos son metas de desempeño de una organización; es decir, son los resultados y productos que la administración desea lograr. Funcionan como puntos de referencia para medir la operación de la empresa. “¹⁷

2.2.4 *Estrategias*

“Determinación de la misión o propósito y los objetivos básicos a largo plazo de una empresa, seguida de la adopción de cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para alcanzar esas metas. “¹⁸

2.2.5 *Políticas*

“Las políticas son declaraciones que guían el pensamiento de los gerentes en la toma de decisiones, las cuales aseguran que estas decisiones se realicen dentro de ciertos límites.”¹⁹

“Las políticas son enunciados o interpretaciones generales que orientan el pensamiento de los administradores en la toma de decisiones. Su propósito es asegurar que las decisiones no rebasen ciertos límites.”²⁰

¹⁷ Thompson Jr, Arthur A. Strickland III, A.J., Gamble John E. Administración Estratégica Teoría y Casos.- Decimoquinta edición. pág 29

¹⁸ Koontz, Harold, Administración Una perspectiva global y empresarial, McGraw;Hill Interamericana, capítulo 5, pág 131, 2008

¹⁹ Koontz, Harold, Administración Una perspectiva global y empresarial, McGraw;Hill Interamericana, capítulo 5, pág 131, 2008

²⁰ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/espoprepla.htm>

2.2.6 Análisis FODA

“El análisis FODA es una herramienta sencilla pero poderosa para ponderar capacidades y deficiencias de los recursos de una empresa, sus oportunidades comerciales y las amenazas externas de su bienestar futuro.”²¹

2.3 SISTEMAS INFORMÁTICOS DE SOPORTE PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS

Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa, el recurso humano con el que se cuenta interactúa con el sistema de información, utilizando y aprovechando los beneficios que el mismo ofrece.

En la actualidad, los Sistemas de Información cumplen tres objetivos básicos dentro de las organizaciones:

- Automatización de procesos operativos.
- Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.
- Lograr ventajas competitivas a través de su implementación y uso.

Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

²¹ Thompson Jr, Arthur A. Strickland III, A.J., Gamble John E. Administración Estratégica Teoría y Casos.- Decimoquinta edición. pág 97

- **Entrada de Información:** Es el proceso mediante el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información, las entradas pueden ser manuales o automáticas.
- Las entradas manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las entradas automáticas son datos o información que provienen de otros sistemas o módulos.
- Las unidades típicas de entrada de datos a las computadoras son las terminales, Cintas magnéticas, Flash Memory, Cámaras digitales, Lector de códigos de barras, Scanner, Lápiz óptico, Joystick, Touch Screen, Teclado, Micrófono y Mouse.
- **Almacenamiento de información:** El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior.
- Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos, la unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, CD-ROM y los DVD.
- **Procesamiento de Información:** Es la capacidad del sistema de información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida, estos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados.
- Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones.

- **Salida de Información:** La salida es la capacidad de un sistema de información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior.
- Se cuenta con las unidades típicas de salida como son las impresoras, terminales, DVD, CD, Cintas magnéticas, Voz, Graficadores y los Plotters.
- Es importante aclarar que la salida de un sistema de información puede constituir la entrada a otro sistema de información.

2.3.1 INGENIERÍA DE SOFTWARE

Es un área de la informática que ofrece métodos y técnicas para desarrollar y mantener software de calidad.

La Ingeniería de Software, trata con áreas muy diversas de la informática y de las ciencias de la computación, tales como construcción de compiladores, sistemas operativos, o desarrollos Intranet/Internet, abordando todas las fases del ciclo de vida del desarrollo de cualquier tipo de sistemas de información y aplicables a infinidad de áreas: negocios, investigación científica, medicina, producción, logística, banca, control de tráfico, meteorología, derecho, Internet, Intranet, etc.

Uno de los objetivos de la Ingeniería de Software ha sido encontrar procesos y metodologías, que sean sistemáticas, predecibles y repetibles, a fin de mejorar la productividad en el desarrollo y la calidad del producto software.

La ingeniería de software requiere llevar a cabo numerosas tareas, dentro de etapas como las siguientes:

- 1 *Análisis de requisitos.*- En esta etapa se logra claridad sobre lo que desea el usuario y la forma en la cual se le va a presentar la solución que estás buscando. Se extraen los requisitos de un producto de software es la primera etapa para crearlo. Mientras que los clientes piensan que ellos saben lo que el software tiene que hacer, se requiere de habilidad y experiencia en la ingeniería de software para reconocer requisitos incompletos, ambiguos o contradictorios.
- 2 La captura, análisis y especificación de requisitos (incluso pruebas de ellos), es una parte crucial; de esta etapa depende en gran medida el logro de los objetivos finales.
- 3 *Especificación.*- La Especificación de Requerimientos describe el comportamiento esperado en el software una vez desarrollado. Gran parte del éxito de un proyecto de software radicará en la identificación de las necesidades del negocio (definidas por la alta dirección), así como la interacción con los usuarios funcionales para la recolección, clasificación, identificación, priorización y especificación de los requerimientos del software.
- 4 *Arquitectura.*- La integración de infraestructura, desarrollo de aplicaciones, bases de datos y herramientas gerenciales, requieren de capacidad y liderazgo para poder ser conceptualizados y proyectados a futuro, solucionando los problemas de hoy. El rol en el cual se delegan todas estas actividades es el del Arquitecto. El Arquitecto de Software es la persona que añade valor a los procesos de negocios gracias a su valioso aporte de soluciones tecnológicas. La Arquitectura de Sistemas en general, es una actividad de planeación, ya sea a nivel de infraestructura de red, hardware, o de Software. La Arquitectura de Software consiste en el diseño de componentes de una aplicación (entidades del negocio), generalmente utilizando patrones de arquitectura. El diseño arquitectónico debe permitir visualizar la interacción entre las entidades del negocio y además poder ser validado, por ejemplo por medio de diagramas de secuencia. Un diseño arquitectónico describe en general el cómo se construirá una aplicación de software. Para ello se documenta utilizando diagramas, por ejemplo:

- Diagramas de clases
- Diagramas de base de datos
- Diagramas de despliegue
- Diagramas de secuencia
- Diagramas de infraestructura física

Siendo los dos primeros los mínimos necesarios para describir la arquitectura de un proyecto que iniciará a ser codificado. Depende del alcance del proyecto, complejidad y necesidades, el arquitecto elige qué diagramas elaborar. Entre las herramientas para diseñar arquitecturas de software se encuentran:

- Enterprise Archit.
- Microsoft Visio for Enterprise Architects.
- Rational Rouse.

1. Programación.- Reducir un diseño a código puede ser la parte más obvia del trabajo de ingeniería de software, pero no necesariamente es la que demanda mayor trabajo, ni la más complicada. La complejidad y la duración de esta etapa está íntimamente relacionada al o a los lenguajes de programación utilizados, así como al diseño previamente realizado.

2. Prueba.- Consiste en comprobar que el software realice correctamente las tareas indicadas en la especificación del problema. Una técnica de prueba es probar por separado cada módulo del software, y luego probarlo de forma integral, para así llegar al objetivo. Se considera una buena práctica el que las pruebas sean efectuadas por alguien distinto al desarrollador que la programó, idealmente un área de pruebas; sin perjuicio de lo anterior el programador debe hacer sus propias pruebas. En general hay dos grandes formas de organizar un área de pruebas, la

primera es que esté compuesta por personal inexperto y que desconozca el tema de pruebas, de esta forma se evalúa que la documentación entregada sea de calidad, que los procesos descritos son tan claros que cualquiera puede entenderlos y el software hace las cosas tal y como están descritas. El segundo enfoque es tener un área de pruebas conformada por programadores con experiencia, personas que saben sin mayores indicaciones en qué condiciones puede fallar una aplicación y que pueden poner atención en detalles que personal inexperto no consideraría.

3. Documentación.- Todo lo concerniente a la documentación del propio desarrollo del software y de la gestión del proyecto, pasando por modelaciones (UML), diagramas, pruebas, manuales de usuario, manuales técnicos, etc; todo con el propósito de eventuales correcciones, usabilidad, mantenimiento futuro y ampliaciones al sistema.

4. Mantenimiento.- Mantener y mejorar el software para enfrentar errores descubiertos y nuevos requisitos. Esto puede llevar más tiempo incluso que el desarrollo inicial del software. Una gran parte de la ingeniería de software tiene que ver con dar mantenimiento. Una pequeña parte de este trabajo consiste en arreglar errores, o bugs. La mayor parte consiste en extender el sistema para hacer nuevas cosas.

2.3.2 INGENIERÍA WEB

Debido al crecimiento que está teniendo la Web, ha causado impacto en la sociedad. Además del nuevo manejo que permite dar a la información en las diferentes áreas en que se presenta, ha hecho que las personas tiendan a realizar todas sus actividades por esta vía.

En la actualidad al Internet no se lo ve sólo como un medio de diversión sino que ha empezado a ser tomado más en serio, ya que el aumento de publicaciones y de información hizo que la Web se volviera como un desafío para los ingenieros del

software, a raíz de esto se crearon enfoques disciplinados, sistemáticos y metodologías donde tuvieron en cuenta aspectos específicos de este nuevo medio.

Una de las aplicaciones de metodologías sistemáticas disciplinada y cuantificable es la ingeniería web la misma que ofrece un desarrollo eficiente y aplicaciones de alta calidad en la operación y evolución en la Woeld Wide Web. (Medio de comunicación de texto, gráficos y otros objetos multimedia a través de Internet)

Uno de los aspectos más relevantes, en el desarrollo de sitios web es el diseño gráfico y la organización estructural del contenido. La web sufre grandes cambios, que han obligado a expertos en el tema a utilizar herramientas y técnicas basadas en la ingeniería del software, para poder garantizar el buen funcionamiento y administración de los sitios web.

Para poder garantizar un buen funcionamiento y mantenimiento de los sitios web, se debe contar con atributos y características; como usabilidad, navegabilidad, seguridad, mantenibilidad, entre otros, que permitan brindar un servicio con los más altos niveles de calidad, haciendo posible brindar un producto que satisfaga las expectativas del usuario final.

Pero para tener artefactos de calidad, se le debe planificar, programar y controlar, es decir la calidad no podrá ser agregada al final del proceso de desarrollo, si no que se deberá implementar durante todo el ciclo de vida del desarrollo. El resultado de un proceso de calidad, podría arrojar recomendaciones para introducir mejoras, y la decisión final podría consistir en lanzar una nueva versión del sitio web o en modificar algunos atributos ausentes o pobremente diseñados.

Cabe destacar que la ingeniería de la web no se dedica a la construcción de sitios web, si no a la construcción de aplicativos web. La principal diferencia es que en los

(sitios web) se publican contenidos por lo general estáticos y con bajo nivel de interactividad con el usuario, mientras que los (aplicativos web) son lugares con alto contenido de interactividad y funcionalidades que podría tener un software convencional.

La ingeniería del software, propone metodologías de desarrollo esenciales para la administración de proyectos. Actualmente la ingeniería web ha adoptado también metodologías de la ingeniería del software y ha creado muchas nuevas. Debido a que la información es publicada para conocimiento de todo el mundo, hay que tener en cuenta aspectos sociales, jurídicos y éticos que pueden influir a la hora de la publicación. De acuerdo con esto, la ingeniería Web puede utilizar una parte de cada una de estas disciplinas y no ser dominada por puntos de vista muy particulares, es una respuesta de carácter multidisciplinario para las aplicaciones Web.

Usualmente, las aplicaciones web son multidisciplinarias, ya que son construidas en un medio constantemente cambiante, donde los requerimientos son inestables, los equipos de desarrollo generalmente son pequeños, las comunidades de usuarios son más amplias que antes y la competencia es a nivel mundial. En general, las aplicaciones web, necesitan ser funcionales, mantenibles, escalables y seguras. Como podemos ver, la actual demanda de las aplicaciones web es totalmente diferente de las aplicaciones convencionales y por lo tanto hay una gran necesidad de la ingeniería web.

2.3.2.1 *Categorías de los sitios Web*

- *Sólo estático*.- que se enfoca en la organización de la estructura y el contenido, en la forma como se va a presentar la información y que sea fácil de manejar para cualquier usuario, pero debe tener en cuenta la eficiencia y la confiabilidad.

- *Sitio estático con formularios de entrada.*- este sitio tiene las mismas características que el anterior, adicionándole que el le permite a los usuarios la interacción por medio de cuestionarios, comentario y sugerencias.
- *Sitio con acceso de datos dinámicos.*- aquí, además de las características antes mencionadas, cuenta con bases de datos en las cuales el usuario puede realizar consultas y búsquedas.
- *Sitio creado dinámicamente.*- en este sitio los requerimientos son parecidos pero deben suplir con las necesidades de cada usuario; creando sitios dinámicos que sean compatibles con el entorno de navegación de cada usuario.
- *Aplicación de software basada en la Web.*- este sitio puede tener todas las características antes mencionadas, pero logrando un parecido con una implementación cliente/servidor comúnmente conocido que a un sitio web estático.

2.3.3 METODOLOGÍA OOHDM

OOHDM (Object Oriente Hypermedia Design Methodology), es una metodología de desarrollo de aplicaciones web.

Según Schwabe, Rossi y Simone actores de la propuesta OOHDM proponen un conjunto de tareas que pueden resultar costosas a corto plazo, sin embargo a mediano y largo plazo reducen notablemente los tiempos de desarrollo al tener como objetivo principal el reusar el diseño de tal manera que reduzca el costo de evaluación y mantenimiento.

OOHDM propone el desarrollo de aplicaciones hipermedia a través de un proceso compuesto por las siguientes etapas:

- *Determinación de requisitos.*- Esta etapa es una de las más importantes, debido a que se realiza la recolección de datos necesarios para la construcción de la aplicación hipemedia, por lo cual mientras mayor sea el nivel de profundidad de la recolección de datos, mayor será la probabilidad de realizar una aplicación adecuada a las necesidades de los usuarios.
- *Diseño Conceptual.*- Durante esta etapa se realiza un esquema conceptual que representa clases, relaciones y colaboraciones existentes establecidas entre ellos. Para el diseño de las clases, relaciones y colaboraciones, puede basarse en UML.
- *Diseño Navegacional.*- Se define dos esquemas necesarios para la navegación a través del espacio de información, estos son el esquema de clases navegacionales donde se establecen las posibles vistas del hiperdocumento a través de los tipos predefinidos navegacionales y el esquema de contextos navegacionales el cual permite la estructuración del hiperespacio de navegación en sub-espacios para los que se indica la información que será mostrada al usuario y los enlaces que estarán disponibles cuando se accede a un objeto.
- *Diseño de interfaces abstractas.*- Esta etapa inicia una vez que las estructuras navegacionales están definidas se hace necesario especificar los aspectos de interfaces, es decir la forma en la cual los objetos navegacionales pueden aparecer, además como los objetos de interfaces activarán la navegación y el resto de la funcionalidad de la aplicación.
- *Implementación.*- Etapa en la que el diseñador debe implementar el modelo elaborado tomando en cuenta el entorno particular en la cual se va a correr la aplicación, para lo cual el diseñador debe definir los ítems que son parte del dominio del problema para lo cual debe identificar como están organizados los ítems dependiendo del perfil del usuario y su tarea, además debe definir las interfaces.

2.3.4 UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)

Es un conjunto de notaciones y diagramas estándar para modelar, visualizar, construir y documentar sistemas orientados a objetos, y describe la semántica esencial de lo que estos diagramas y símbolos significan. Mientras que ha habido muchas notaciones y métodos usados para el diseño orientado a objetos, ahora los modeladores sólo tienen que aprender una única notación.

UML se puede usar para modelar distintos tipos de sistemas: sistemas de software, sistemas de hardware, y organizaciones del mundo real. UML ofrece nueve diagramas en los cuales modelar sistemas.

- *Diagramas de Casos de Uso.*- modela los procesos 'business'.
- *Diagramas de Secuencia.*- modela el paso de mensajes entre objetos.
- *Diagramas de Colaboración.*- modela interacciones entre objetos.
- *Diagramas de Estado.*- modelar el comportamiento de los objetos en el sistema.
- *Diagramas de Actividad.*- modelar el comportamiento de los Casos de Uso, objetos u operaciones.
- *Diagramas de Clases.*- modela la estructura estática de las clases en el sistema.
- *Diagramas de Objetos.*- modela la estructura estática de los objetos en el sistema.
- *Diagramas de Componentes.*- modela componentes.
- *Diagramas de Implementación.*- modelar la distribución del sistema.

UML es una consolidación de muchas de los conceptos y notaciones más usadas orientados a objetos.

Empezó como una consolidación del trabajo de Grade Booch (BOOCH), James Rumbaugh (OMT), e Ivar Jacobson (OBJETORY), creadores de tres de las metodologías orientadas a objetos más populares.

2.3.4.1 Objetivos del UML

- UML es un lenguaje de modelado de propósito general que puede usar todos los modeladores, no tiene propietario y su base es de gran parte de la colectividad informática.
- UML posee todos los conceptos necesarios para un proceso moderno interactivo basado en una arquitectura sólida diseñado para resolver los requisitos dirigidos por casos de uso.
- UML debe manejar todos los conceptos que se originan en un sistema moderno, debe ser tan simple pero manteniendo la capacidad de modelar la gama de sistemas que necesita construir.
- UML tiene un lenguaje universal.

2.3.4.2 Modelado de Caso de Uso.

El modelado de Casos de Uso es la técnica más efectiva y simple para modelar requisitos del sistema desde la perspectiva del usuario. Se utilizan para modelar cómo un sistema funciona actualmente, o cómo los usuarios desean que funcione. Más que una aproximación a la orientación a objetos es una forma de modelar procesos. Los casos de uso son generalmente el punto de partida del análisis orientado a objetos con UML.

El modelo de casos de uso consiste en actores y casos de uso. Los actores representan usuarios y otros sistemas que interactúan con el sistema. Se dibujan como muñecos que representan el tipo de usuario, no una instancia de usuario. Los casos de uso representan el comportamiento del sistema, los escenarios que el sistema atraviesa en respuesta a un estímulo desde un actor. Se dibujan como elipses.

Cada caso de uso se documenta por una descripción del escenario. La descripción puede ser escrita en modo de texto o descrita paso a paso. Cada caso de uso puede ser también definido por otras propiedades, como las condiciones que existen antes de que el escenario comience, y condiciones que existen después de que el escenario se completa.

Durante el análisis de negocio del sistema, puedes desarrollar un modelo de caso de uso para este sistema, y construir paquetes para representar los varios dominios de negocio del sistema. Puedes descomponer cada paquete con un Diagrama de Caso de Uso que contenga los Casos de Uso de un dominio, con interacciones de actor.

Por cada escenario diferente en el sistema debería ser construido un Diagrama de Caso de Uso. Cada escenario muestra una secuencia diferente de interacciones entre actores y el sistema.

Para construir el Modelo de Casos de Uso en la fase de Planificación y Especificación de Requisitos se siguen las siguientes consideraciones y pasos:

Consideraciones y relaciones:

- Cada caso de uso está relacionado como mínimo con un actor.

- Cada caso de uso es un iniciador (es decir, un actor)
- Cada caso de uso lleva a un resultado relevante
- *<<include>>* que especifica una situación en la que un caso de uso tiene lugar *dentro* de otro caso de uso
- *<<extends>>* que especifica que en ciertas situaciones, o en algún punto (llamado punto de extensión) un caso de uso será extendido por otro.
- *Generalización* que especifica que un caso de uso hereda las características del “super” caso de uso, y puede volver a especificar algunas o todas ellas de una forma muy similar a las herencias entre clases.

Pasos:

1. Después de listar las funciones del sistema, se definen los límites del sistema y se identifican los actores y los casos de uso.
2. Se escriben todos los casos de uso en el formato de alto nivel. Se categorizan como primarios, secundarios u opcionales.
3. Se dibuja el Diagrama de Casos de Uso.
4. Se detallan relaciones entre casos de uso, en caso de ser necesarias, y se ilustran tales relaciones en el Diagrama de Casos de Uso.
5. Los casos de uso más críticos, importantes y que conllevan un mayor riesgo, se describen en el formato expandido esencial. Se deja la definición en formato expandido esencial del resto de casos de uso para cuando sean tratados en posteriores ciclos de desarrollo, para no tratar toda la complejidad del problema de una sola vez.
6. Se crean casos de uso reales sólo cuando:
7. Descripciones más detalladas ayudan significativamente a incrementar la comprensión del problema.
8. El cliente pide que los procesos se describan de esta forma.

9. Ordenar según prioridad los casos de uso (este paso se va a ver a continuación).

Caso de Uso de Trazo Grueso vs. Caso de Uso de Implementación o de Trazo Fino:

Uno de los modelos de ciclo de vida de desarrollo de sistemas que más popularidad ha ganado en los últimos años es el llamado “modelo incremental”, en el cual se van entregando versiones parciales del sistema, que implementan una parte de su funcionalidad. La recomendación en este caso pasa siempre por identificar todos los requerimientos que uno pueda, definir sus prioridades, y seleccionar cuáles se van a ir implementado en cada versión. Sin embargo, no se pueden especificar en detalle todos los requerimientos: se debe tener apenas el nivel de detalle suficiente para poder definir sus prioridades y comprenderlos en términos generales.

Para aplicar los casos de uso a desarrollos incrementales, se empieza por identificar todos los casos de uso del sistema, sólo al nivel de su nombre. Una vez que son identificados, se expresa en “trazo grueso”, esto es:

- Ignorar detalles sobre la forma de la interacción entre el actor y el sistema.
- Sólo incluimos las alternativas más relevantes, ignorando la mayoría de los errores que aparecen en el uso del sistema.
- No profundizar detalles sobre las acciones que realiza el sistema cuando el usuario interactúa con él. Por ejemplo, si la empresa tuviera una política de descuentos para sus clientes, no es necesario especificar cómo es esa política: nos alcanza con saber que existe una y que debe ser tenida en cuenta.

Los Casos de Uso de trazo grueso sirven para tomar mejores decisiones, junto con los usuarios, sobre qué casos de uso implementar en cada fase. Por otro lado, permite analizar los principales aspectos de todos los casos que afectan al diseño.

Los casos de uso de trazo fino son aquellos que se especifican una vez que se ha tomado la decisión de implementarlos. En este momento se debe completar todos los detalles que se dejó pasar en la definición de trazo grueso:

- A medida que se van desarrollando prototipos de las interfaces con los usuarios, se incluyen detalles sobre la forma de la interfaz en la descripción del caso. Por ejemplo, se puede incluir detalles como: “el operador puede en cualquier momento pasar de la ventana de datos del cliente a la ventana de datos del pedido”.

Si bien esto implica anticiparse al diseño, esto no es negativo, ya que es prácticamente imposible y perjudicial hablar con los usuarios siempre en términos de un sistema abstracto.

- Incluir otras alternativas. En particular se especifican todos los errores o excepciones que provienen de requerimientos de los usuarios. Para esto se debe tener en cuenta que un sistema tiene dos tipos de errores o excepciones: las que provienen de las definiciones del negocio y las que provienen del procesamiento interno del sistema. Por ejemplo; en un requerimiento del tipo: “si un cliente hace un pedido por un monto mayor al autorizado, se debe rechazar el pedido”. Esta excepción es claramente un requerimiento, y debe ser incluida en las alternativas de los casos de uso. Por el contrario, una excepción del tipo: “Si el usuario ingresa una letra en el lugar del código del producto se le informa que el código de producto debe ser numérico” no debe ser incluida en esta etapa del análisis.
- Se especifican con más detalle el comportamiento interno del sistema.

2.3.4.3 *Diagrama de Secuencia*

El Diagrama de Secuencia es muy efectivo para modelar interacción entre objetos de un sistema. Para cada caso de uso se modelará un diagrama de secuencia. Mientras que el diagrama de caso de uso permite el modelado de una vista del escenario, el diagrama de secuencia contiene detalles de implementación del escenario, incluyendo los objetos y clases que se usan para implementar el escenario, y mensajes pasados entre los objetos.

Mientras que el diagrama de Caso de Uso examina la descripción del mismo para determinar qué objetos son necesarios para la implementación del escenario, además si se tiene modelada la descripción de cada caso de uso como una secuencia de varios pasos, entonces se puede "caminar sobre" esos pasos para descubrir qué objetos son necesarios para seguir los pasos. Los diagramas de secuencia muestran los objetos que intervienen en el escenario con líneas discontinuas verticales, y los mensajes pasados entre los objetos como vectores horizontales. Los mensajes se dibujan cronológicamente desde la parte superior del diagrama a la parte inferior; la distribución horizontal de los objetos es arbitraria.

Durante el análisis inicial, el modelador suele colocar el nombre de un mensaje en la línea del mensaje. Más tarde, durante el diseño, el nombre es reemplazado con el nombre del método que está siendo llamado por un objeto en el otro. El método llamado, pertenece a la definición de la clase instanciada por el objeto en la recepción final del mensaje.

2.3.4.4 *Diagrama de Colaboración.*

El Diagrama de Colaboración presenta una alternativa al diagrama de secuencia a la hora de mostrar un escenario. El Diagrama de Colaboración sirve para modelar

interacciones entre objetos en el sistema. Mientras que el diagrama de secuencia se centra en la secuencia cronológica del escenario que estamos modelando, el diagrama de colaboración se centra en estudiar todos los efectos de un objeto dado durante un escenario y su topología de comunicación. Los objetos se conectan por medio de enlaces, cada enlace representa una instancia de una asociación entre las clases implicadas. El enlace muestra los mensajes enviados entre los objetos, el tipo de mensaje (sincrónico, asincrónico, simple, blanking, y 'time-out'), y la visibilidad de un objeto con respecto a los otros. Los Diagramas de Colaboración muestran una situación o flujo de un programa específicos son considerados y uno de los mejores diagramas para mostrar o explicar rápidamente un proceso dentro de la lógica de un programa.

2.3.4.5 *Diagrama de Estados.*

Un Diagrama de Estado muestra la secuencia de estados por los que pasa un Caso de Uso, sea un objeto a lo largo de su vida o bien todo el sistema. En este diagrama se indica que evento hace que pase de un estado a otro y cuáles son las respuestas y acciones que generan.

En cuanto a la representación, un diagrama de estados es un grafo cuyos nodos son estados y arcos dirigidos son transiciones etiquetadas con los nombres de los eventos. Un estado se representa como una caja redondeada con el nombre del estado en su interior. Una transición se representa como una flecha desde el estado origen al estado destino. La caja de un estado puede tener 1 o 2 compartimentos. En el primer compartimento aparece el nombre del estado. El segundo compartimento es opcional, y en él pueden aparecer acciones de entrada, de salida y acciones internas.

Una acción de entrada aparece en la forma `entrada/acción_asociada` donde `acción_asociada` es el nombre de la acción que se realiza al entrar en ese estado.

Cada vez que se entra al estado por medio de una transición la acción de entrada se ejecuta.

Una acción de salida aparece en la forma salida/acción _ asociada. Cada vez que se sale del estado por una transición de salida la acción de salida se ejecuta.

Una acción interna es una acción que se ejecuta cuando se recibe un determinado evento en ese estado, pero que no causa una transición a otro estado. Se indica en la forma nombre _ de _ evento/acción _ asociada.

Los elementos básicos de notación que pueden usarse para componer un diagrama son:

- Círculo lleno, apuntando a un estado inicial
- Círculo hueco que contiene un círculo lleno más pequeño en el interior, indicando el estado final (si existiera)
- Rectángulo redondeado, denotando un estado. En la parte superior del rectángulo está el nombre del estado. Puede contener una línea horizontal en la mitad, debajo de la cual se indican las actividades que se hacen en el estado
- Flecha, denotando transición. El nombre del evento (si existiera) que causa esta transición etiqueta el cuerpo de la flecha. Se puede añadir una expresión de Guarda, encerrada en corchetes ([]) denotando que esta expresión debe ser cierta para que la transición tenga lugar. Si se realiza una acción durante la transición, se añade a la etiqueta después de "/". NombreDeEvento[ExpresiónGuarda]/acción.
- Línea horizontal gruesa con $x > 1$ líneas entrando y 1 línea saliendo o 1 línea entrando y $x > 1$ líneas saliendo. Estas denotan Unión/Separación, respectivamente.

2.3.4.6 Diagrama de Actividad

El Diagrama de Actividades, sirve principalmente para modelar el flujo de control entre actividades. La idea de este diagrama es permitir visualizar el flujo de actividades que tienen lugar a lo largo del tiempo, así como tareas concurrentes que pueden realizarse a la vez. El diagrama de actividades es un complemento a los otros diagramas por presentar el sistema desde otra perspectiva.

Gráficamente el diagrama de actividades será un conjunto de arcos y nodos que representan acciones y actividades correspondientes a distintas clases, colaborando todas ellas para conseguir un mismo fin.

El diagrama de actividades contiene básicamente:

- *Estado de actividades y Estado de Acciones.*- La representación de ambos es un rectángulo con las puntas redondeadas, en cuyo interior se representa bien una actividad o una acción. La forma de expresar tanto una actividad como una acción, no queda impuesta por UML, se podría utilizar lenguaje natural, una especificación formal de expresiones, un metalenguaje, etc. Un estado que represente una acción es atómico, lo que significa que su ejecución se puede considerar instantánea y no puede ser interrumpida
- *Transacciones.*- Las transiciones reflejan el paso de un estado a otro, bien sea de actividad o acción. Esta transición se produce como resultado de la finalización del estado del que parte el arco dirigido que marca la transición. Como todo flujo de control debe empezar y terminar en algún momento, podemos indicar esto utilizando dos disparadores de inicio y fin.
- *Objetos.*- Un objeto se representa de la misma forma que una clase. En el compartimento superior aparecen el nombre del objeto junto con el nombre de la clase subrayados, según la siguiente sintaxis: nombre_del_objeto:

nombre_de_la_clase Puede representarse un objeto sin un nombre específico, entonces sólo aparece el nombre de la clase.

2.3.4.7 *Diagrama de Clases.*

El Diagrama de Clase es el diagrama principal de diseño y análisis para un sistema. En él se describe la estructura de un sistema, mostrando sus clases, atributos y relaciones entre ellos, por ello los Diagramas de Clases son utilizados durante el diseño de análisis y diseño de los sistemas.

Normalmente se tiene una idea de un diagrama de clases, con una asignación de responsabilidades inicial. En caso de que no se tenga dicho diagrama de clases borrador, puede seguirse la siguiente estrategia:

- 1 Identificar todas las clases participantes en la solución software. Esto se lleva a cabo analizando los Diagramas de Interacción.
- 2 Representarlas en un diagrama de clases.
- 3 Duplicar los atributos que aparezcan en los conceptos asociados del Modelo Conceptual.
- 4 Añadir los métodos, según aparecen en los Diagramas de Interacción.
- 5 Añadir información de tipo a los atributos y métodos.
- 6 Añadir las asociaciones necesarias para soportar la visibilidad de atributos requerida.
- 7 Añadir flechas de navegabilidad a las asociaciones para indicar la dirección de visibilidad de los atributos.
- 8 Añadir relaciones de dependencia para indicar visibilidad no correspondiente a atributos.

Algunos de estos pasos se realizan a medida que se vayan completando los diagramas de interacción correspondientes. No existe precedencia entre la realización del diagrama de clases de diseño y los diagramas de interacción. Ambos tipos de diagramas se realizan en paralelo, y unas veces se trabaja primero más en el de clases y otras veces se trabaja primero más en los de interacción.

No todas las clases que aparecían en el modelo conceptual tienen que aparecer en el diagrama de clases de diseño. Se incluirán solo aquellas clases que tengan interés en que se les haya asignado algún tipo de responsabilidad en el diseño del sistema. Por lo que no hay transición directa entre el modelo conceptual y el diagrama de clases, debido a que ambos se basan en enfoques distintos: el primero en comprensión de un dominio, y el segundo en una solución software.

2.3.4.8 Diagrama de Objetos

Los diagramas de objetos son utilizados en el proceso de análisis y diseño. Se puede considerar un caso especial de un diagrama de clase, en el que se muestran instancias específicas de clases en un momento particular del sistema. Los diagramas de objetos utilizan subconjuntos de los diagramas de clases. A pesar de ser los diagramas de objetos muy similares a los diagramas de clases, estos no muestran roles ni multiplicidad.

2.3.4.9 Diagrama de Componentes

Un diagrama de componentes muestra la organización y dependencias entre un conjunto de componentes. Para los sistemas orientados a objetos existen diagramas que modelan tanto la parte estática (diagrama de clases), como dinámica (diagramas de secuencia, colaboración, estados y de actividades), pero finalmente todo esto se materializará en un sistema implementado que utilizará partes ya implementadas de

otros sistemas, todo esto es lo que se pretende modelar con los diagramas de componentes.

2.3.4.10 Diagrama de Implementación

Los diagramas de implementación muestran las instancias existentes al ejecutarse así como sus relaciones. También se representan los nodos que identifican recursos físicos, típicamente un ordenador así como interfaces y objetos (instancias de las clases).

2.4 MATRIZ DE TRAZABILIDAD

2.4.1 DEFINICIÓN

La Trazabilidad de Requerimientos se puede definir como la habilidad para describir y seguir la vida de un requerimiento, hacia delante y hacia atrás, idealmente a través de todo el ciclo de vida de los sistemas.

Es vista como una medida de la calidad de los sistemas y es ordenada por muchos estándares que gobiernan el desarrollo de sistemas.

Generalmente se distinguen cuatro tipos de enlaces de trazabilidad:

- *Hacia delante desde los requerimientos:* La responsabilidad para el logro de requerimientos debe ser asignada a los componentes del sistema, así tal responsabilidad es establecida y el impacto del cambio de requerimientos puede ser evaluado.
- *Hacia atrás a los requerimientos:* La conformidad de los componentes del sistema con los requerimientos debe ser verificada, y los gold-plating (diseños para los cuales los requerimientos no existen) deben ser evitados.

- *Hacia delante a los requerimientos:* Los cambios en las necesidades de los stakeholders, así como en suposiciones técnicas, podrían requerir una reevaluación radical de relevancia de requerimientos.
- *Hacia atrás desde los requerimientos:* Las necesidades subyacentes son cruciales en la validación de requerimientos, especialmente en altas imposiciones políticas.

Los dos primeros tipos de trazos, son frecuentemente incluidos en una categoría denominada post-trazabilidad. Estos enlazan requerimientos al diseño e implementación, documentando asignaciones de responsabilidad, verificación de acuerdos, o análisis de impacto de un requerimiento.

Los dos siguientes tipos de enlaces, posibilitan la pre-trazabilidad. Estos documentan el contexto racional y sociopolítico del cual los requerimientos emergen.

Una vez que se establece qué grado de trazabilidad es deseable, tiene sentido definir trazos como productos que satisfacen las propiedades de trazabilidad deseadas.

La trazabilidad es, entonces, un subproceso de desarrollo evolutivo del sistema que proporciona y utiliza estos trazos.

La matriz de trazabilidad es necesaria para alinear continuamente la práctica de trabajo humano de los usuarios, cuestiones organizacionales, y las tecnologías de sistemas de información. Potencia la capacidad para manejar el cambio y así mantener la competitividad.

2.4.2 ETAPAS DEL PROCESO DE TRAZABILIDAD

2.4.2.1 *Etapa de Definición de Trazos*

La definición de Trazos puede llevarse a cabo utilizando Modelos de trazos, en donde se definen los tipos de trazos existentes, así como las relaciones que se pueden generar entre ellos. Se pueden visualizar, también, los requerimientos a ser estudiados y las derivaciones de unos en otros (inducciones), mediante la ejecución de trazos “hacia atrás” y “hacia adelante”.

2.4.2.2 *Etapa de Producción de Trazos*

La Producción de Trazos es un aspecto importante de los modelos de trazos, no solamente porque se pueden trazar las relaciones y vinculaciones disponibles a simple vista u “obvias”, sino, porque las mismas se pueden inferir, teniendo en cuenta límites y restricciones impuestos por distintos requerimientos, dependiendo del método de trazabilidad que se esté utilizando.

2.4.2.3 *Etapa de Extracción de Trazos*

Si se quiere rastrear un trazo, es necesario extraer la representación registrada asociada a él. Esta extracción puede realizarse de distintas maneras, y las características de la extracción de un determinado modelo de trazos depende en cómo fue definido y producido el trazo. Un modelo de trazos puede proveer distintas maneras de extraer la información registrada en él, para que se utilice, en cada caso de extracción, el procedimiento más apropiado.

2.4.3 TÉCNICAS DE TRAZABILIDAD

Se consideran a las actividades específicas y sus productos o elementos resultantes utilizados para lograr la trazabilidad de requerimientos.

2.4.3.1 *Matrices de Trazabilidad*

Son utilizadas para relacionar requerimientos con elementos o características del SFW. Los requerimientos se enlistan en columnas y los programas, módulos de diseño, componentes, etc. en filas. En la intersección se marca la relación y su importancia.

2.5 ERP (Enterprise Resource Planning)

2.5.1 INTRODUCCION

Hoy en día es difícil encontrar una empresa que no tenga un ERP. Es decir, si una empresa tiene una aplicación para la gestión de facturación, la misma aplicación para la gestión contable, y otras soluciones inconexas para la gestión de nóminas, almacenes y contratos de cualquier tipo, entonces su empresa tiene un ERP, pues la gestión de su empresa está automatizada usando medios informáticos. Quizás la solución actual no es la mejor, pero se puede llamar en si "un ERP".

Es indudable que el ambiente competitivo en el que se vive en el ámbito empresarial, requiere promover los procesos y actividades de negocio que generan las ventajas competitivas de las compañías ante sus más fuertes competidores.

Con el pasar de los tiempos se ha venido dado mayor importancia a las tecnologías de información y su alineación con las estrategias del negocio para mejorar sus

procesos claves. Por ello hoy más que nunca las empresas requieren de herramientas que les proporcionen control y centralización de su información, esto con el fin tomar las mejores decisiones para sus procesos y estrategias de negocios. Los ERP son una solución robusta para aquellas empresas que buscan una solución universal a la centralización de su información.

2.5.2 QUE ES UN ERP?

El ERP es un sistema integral de gestión empresarial que está diseñado para modelar y automatizar la mayoría de procesos en la empresa (área de finanzas, comercial, logística, producción, etc.). Su misión es facilitar la planificación de todos los recursos de la empresa .

Los sistemas ERP son extremadamente costosos, y una vez que los sistemas ERP se implantan con éxito trae una serie de beneficios importantes para las empresas.

Lo más destacable de un ERP es que unifica y ordena toda la información de la empresa en un solo lugar, de este modo cualquier suceso queda a la vista de forma inmediata, posibilitando la toma de decisiones de forma más rápida y segura, acortando los ciclos productivos. Con un ERP se logrará tener la empresa bajo control e incrementar la calidad de los productos. La implantación de un ERP conlleva la eliminación de barreras ínter departamentales, la información fluye por toda la empresa eliminando la improvisación por falta de información.

Los ERP son una evolución de los sistemas MRP, los cuales estaban enfocados únicamente a la planificación de materiales y capacidades productivas. Los ERP disponen de herramientas para efectuar la planificación de los trabajos en planta.

Esta planificación se efectúa enfrentando los requerimientos de materiales y capacidad de los productos a fabricar contra las existencias y capacidades sin asignar. Los ERP más completos ofrecen módulos para planificar a capacidad finita. Los ERP son el núcleo de otras aplicaciones como pueden ser el CRM (Gestión de las relaciones con los clientes), Data Mining (Conversión de datos en información útil), etc.

2.5.3 BENEFICIOS E IMPACTOS EN LA IMPLEMENTACION DE UN ERP

Varios son los puntos de vista en cuanto a los diferentes beneficios que se esperan en una implementación de un ERP, así como los impactos que este tendrá en la organización.

Es importante mencionar que las diferentes marcas creadoras de software ERP (SAP, Oracle, etc.) tiene sus beneficios característicos. Sin embargo la mayoría de los ERP tienen en común varios beneficios: Aquí algunos de los beneficios que podrían adquirirse al implementar cualquiera de ellos:

- Solo un sistema para manejar muchos de sus procesos comerciales
- Integración entre las funciones de las aplicaciones
- Reduce los costos de gerencia
- Incrementa el retorno de inversión
- Fuente de Infraestructura abierta

2.5.4 RAZONES PARA LA IMPLEMENTACION DE UN ERP

De acuerdo a lo analizado hasta el momento se podría definir las siguientes razones para implementar un ERP.

- *Integración de la información financiera.* – Dentro del mundo financiero se puede encontrar con muchas versiones diferentes a la real. Cada departamento tiene por lo regular sus propios números financieros, finanzas tiene su propio juego de números, el área de ventas tiene otra versión y las diferentes unidades comerciales de la empresa pueden tener sus números propios referente a cuanto están contribuyendo para la empresa. Con la implementación de los ERP todos tendrán una sola versión de los números, unificando los conceptos.
- *Integración de la información de los pedidos de los clientes.* - Con los sistemas ERP es posible centralizar y darle un seguimiento a los pedidos de los clientes, desde que se recibe el pedido hasta que sea despachado. En lugar de tener varios sistemas que se encarguen del seguimiento de los pedidos, generando problemas de comunicación entre los sistemas. Con los ERPs esto será más fácil, generando una sola línea de solución.
- *Estandarizar y agilizar los procesos de manufacturación.* – Los sistemas de ERP vienen con los métodos estándares para automatizar algunos de los pasos de un proceso de fabricación. Estandarizar estos procesos y usar un solo sistema informático integrado, pueden ahorrar tiempo, aumentar productividad y reducir la cuenta principal.
- *Minimiza el inventario.* - Los ERPs agiliza el flujo del proceso industrial y mejora la visibilidad del proceso de cumplimiento de orden por parte de la empresa. Eso puede origina que los inventarios sean reducidos, ayudando a los usuarios a desarrollar mejores planes de entrega con respecto a los pedidos de los clientes. .
- *Estandarización de la información de RH (Recursos Humanos).*– Un ERP presta un adecuado soporte a compañías con múltiples unidades de negocios, facilitando a RH la tarea del seguimiento del tiempo de los empleados y comunicación sobre beneficios y servicios.

En resumen, los sistemas ERP unifican información de las diferentes áreas (finanzas, recursos humanos, ventas, manufacturación, etc.) de la empresa en un solo lugar, haciendo más fácil la toma de decisiones dentro de la empresa. El software ERP planea y automatiza muchos procesos con la meta de integrar información a lo largo de la empresa y elimina los complejos enlaces entre los sistemas de las diferentes áreas del negocio.

CAPÍTULO III

3. GESTIÓN DE PROCESOS

3.1 ANÁLISIS DE PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL

Un medio de comunicación escrita depende en gran parte de los ingresos por la venta de espacios publicitarios y calidad de atención que se les brinde a los clientes, por lo que para conseguir este objetivo es necesario que el departamento comercial sea eficiente.

El departamento comercial es el representante del cliente dentro de la empresa, su función se centra en la maximización de valor para el cliente, por lo tanto la satisfacción plena de éste permitirá elevar la rentabilidad de la empresa. Por esta razón el presente proyecto se enfoca en analizar los procesos del mismo.

Sin embargo, para realizar eficientemente el acercamiento con el cliente y concretar la venta se hace necesario el apoyo del departamento de Marketing, el cual proporciona una base informativa, de igual forma es necesario el apoyo del departamento Financiero quien controla los ingresos y egresos del mismo, como también es importante la conexión con los demás departamentos, con esto se puede indicar que es imprescindible la interacción con los demás departamentos para obtener excelente resultados.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL

Un medio de comunicación escrita necesita evaluar de manera sistemática las potenciales fuentes de valor o diferenciación al interior de su organización, observando sus actividades en forma desagregada y no como un conjunto. Dichas actividades son llevadas a cabo para diseñar, producir, llevar productos, entregar

productos, apoyar sus productos, teniendo claro si estas actividades internas son fuentes de ventajas o desventajas, para lo cual es necesario comprender y manejar la cadena de valor, así como la división de actividades en gobernantes, de apoyo y primarias, siendo estas últimas las que generan valor.

“La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, y de su enfoque para implementar la estrategia”²²

Para poder describir los procesos que posee el departamento comercial es necesario presentar la cadena de valor de la organización la misma que se muestra en el gráfico 3.1.

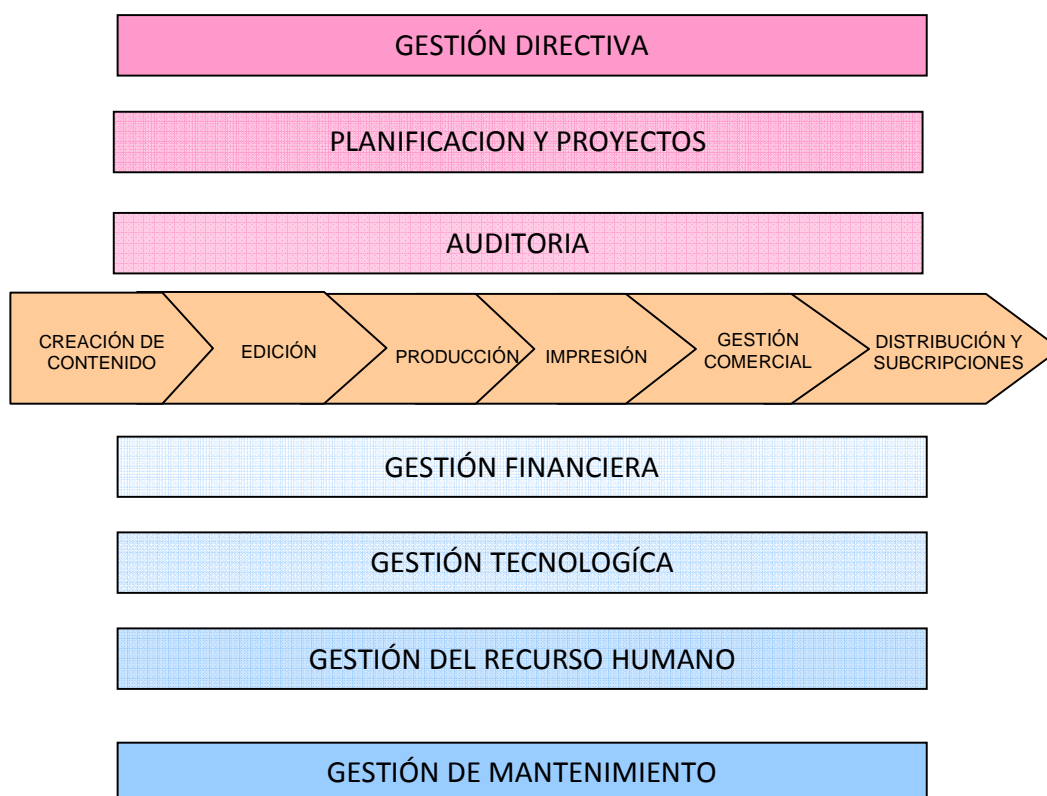


GRÁFICO N.3.1 CADENA DE VALOR DE LOS MACROPROCESOS DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN
FUENTE: GRAFICO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

²² www.eumed.net/cursecon/libreria/20047alv/2d.htm

Este proyecto basará su estudio en el análisis de los procesos del departamento comercial, por cual se presenta en el gráfico 3.2 el despliegue de los procesos que conforman el macroproceso del área comercial.

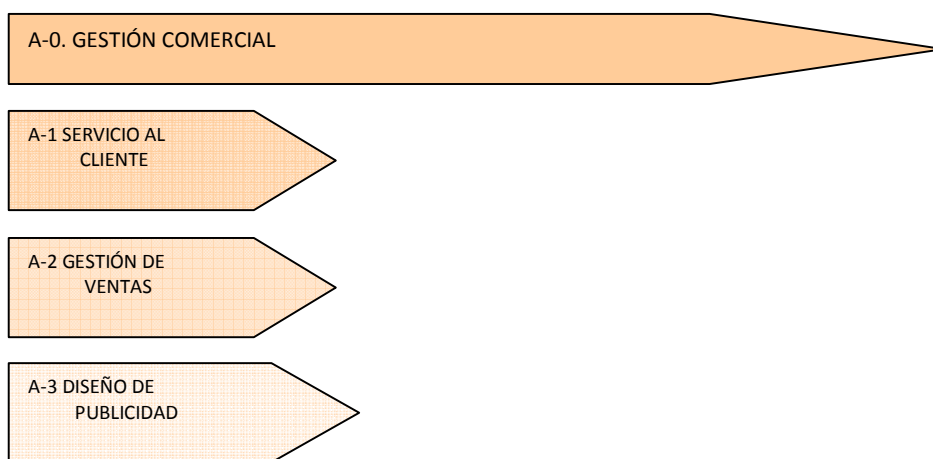


GRÁFICO N.3.2 PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL
FUENTE. GRAFICO ELABORADOPOR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

3.2.1 *Servicio al cliente*

Ofrecer atención cordial y personalizada al cliente con el objetivo de satisfacer sus requerimientos de manera rápida y oportuna, además de coordinar la recepción de documentos y anuncios publicitarios de las diferentes agencias del medio de comunicación escrita, para la publicación de los mismos. De esta manera los procesos que conforman el servicio al cliente están enfocados a entregar al área de fotocomposición el listado de inserciones con su respectiva arte final, lista para su publicación en el medio de comunicación escrita.

Adicionalmente se coordina los desacuerdos y quejas de los clientes con la finalidad de ofrecer un buen servicio alineado a las políticas de la organización.

3.2.2 Gestión de Ventas

Los procesos que conforman el macroproceso GESTIÓN DE VENTAS están propuestos de tal manera que se pueda cumplir con la coordinación, planificación y proyección de las ventas de espacios publicitarios, además de ofrecer asesoramiento personalizado a los clientes por parte de los agentes de ventas, con relación a la publicación de anuncios en los espacios de un medio de comunicación escrita.

3.2.3 Diseño de publicidad

En el proceso de DISEÑO DE PUBLICIDAD los dueños de los procesos tienen la misión de crear el arte de acuerdo a los requerimientos de los clientes y siguiendo las políticas de diseño de publicidad del medio de comunicación escrito.

3.3 FLUJO DE LOS PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL

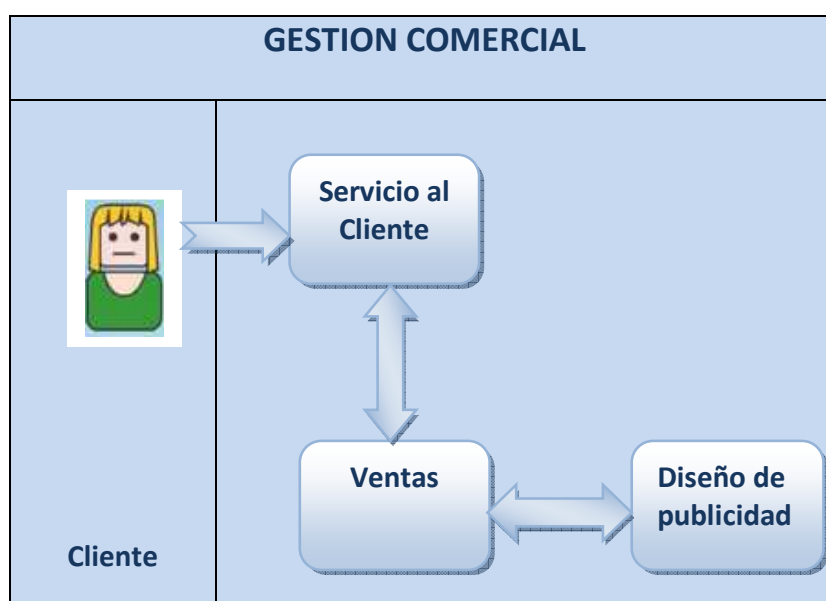


GRÁFICO N.3.3 PROCESOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL
FUENTE. GRÁFICO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

3.4 MAPA DE PROCESOS

Para el diseño de los procesos del departamento comercial se utiliza la herramienta BPwin 4.0 (Modelo de Datos, Componentes y Procesos de Negocios). Esta herramienta contribuye a entender las relaciones entre los procesos de negocio más importantes dentro del medio de comunicación escrita, permitiendo crear y mantener una relación fluida y sostenida entre cada uno de los usuarios, utilizando la técnica IDEF0 (Modelamiento de Procesos y Funciones) representada mediante el uso de sintaxis sencilla basada en cajas y flechas.

Por lo general, los procesos, funciones y actividades de un medio de comunicación escrito son complejas, tediosas y difíciles de entender. Ante esta dificultad, se requiere de un diseño eficiente y actualizado junto a una técnica (proporcionada por BPwin) que permita documentar en un formato claro y preciso toda la información importante y necesaria para la organización, eliminando de esta manera lo superfluo, y así las actividades podrán ser analizadas de manera efectiva y a la vez diseñadas y aplicadas.

Este tipo de gráfica permite percatarse de actividades o tareas que a menudo pasan desapercibidas. Sin embargo, afectan positiva o negativamente al resultado final del trabajo.

En el Anexo 1 se presenta el esquema de los procesos del departamento comercial de un medio de comunicación escrita.

3.5 PROPUESTA DE GESTIÓN DE PROCESOS PARA EL ÁREA COMERCIAL DE UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA

La importancia de presentar una propuesta de Gestión por procesos para un medio de comunicación escrita tiene grandes beneficios para la organización, aportando una visión y herramientas necesarias para un correcto flujo del trabajo, con el objetivo de hacer más eficientes las tareas, logrando encaminarlas hacia el cumplimiento de las necesidades de los clientes y de esta manera aumentar su satisfacción.

La Gestión por procesos permite obtener resultados deseados cuando se logra que los recursos y las actividades sean manejados como un proceso, por esta razón la propuesta para el departamento comercial consiste en la elaboración de manuales de procesos y procedimientos que permitan al talento humano conocer la conexión de cada uno de los procesos del cual forman parte.

Además de despejar las inquietudes de cómo desarrollar las actividades de un determinado proceso que conlleve a obtener la satisfacción del cliente interno y externo.

3.5.1 MANUAL DE PROCESOS

Antes de analizar los Manual de Procesos y Procedimientos, debemos estar claros de las diferencias entre Proceso y Procedimiento. Como se había analizado en el marco teórico, se puede definir al proceso como la Unidad de Gestión y al procedimiento como las instrucciones de funcionamiento.

El Manual de Procesos es una herramienta necesaria para el aseguramiento de la calidad en los productos que ofrece la organización. Facilita la identificación de los

elementos básicos de los procesos, identifica los procedimientos que lo integran, los insumos, los clientes o usuarios de los productos, los responsables del proceso, así como los indicadores que determinan si el resultado está cumpliendo con los estándares especificados.

En el ANEXO 2, se presenta el manual de procesos relacionado con el área comercial del medio de comunicación escrita, el cual fue desarrollado con el software BPwin 4.0, que permite diseñar los procesos del negocios, así como el detalle de cada una de las entradas, salidas, controles y recursos de los proceso levantados.

3.5.2 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Un manual de procedimiento describe las tareas que conforman los diferentes procedimientos de un proceso.

Los manuales de Procedimientos desarrollados, contiene el puesto y unidad administrativa que intervienen indicando su responsabilidad y participación. Además incluye información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipos de oficina a utilizar e información adicional que apoye el correcto desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

En el manual de Procedimientos se encuentra registrada y transmitida la información necesaria para el correcto funcionamiento de todas las Unidades Administrativas, Facilita las labores de auditoría, la evaluación y control interno, la conciencia en los empleados y en sus jefes de que las actividades se están realizando correcta o incorrectamente.

El presente manual de procedimientos desarrollado para un medio de comunicación escrita, involucra actividades y tareas del personal, determinando métodos de trabajo

y de control para lograr el completo, oportuno y eficiente desarrollo de las operaciones.

En el ANEXO 3 se presentan los manuales de procedimientos que describen las actividades necesarias por los procesos del departamento comercial.

3.5.3 DISEÑO DE INDICADORES

Uno de los factores determinantes para que todo proceso se lleve a cabo con éxito, es implementar un sistema adecuado de indicadores para medir la gestión de los mismos, con el fin de que se puedan implementar indicadores en posiciones estratégicas que reflejen un resultado óptimo en el mediano y largo plazo.

Todo se puede medir y por tanto todo se puede controlar, allí radica el éxito de cualquier operación. El adecuado uso y aplicación de los indicadores y programas de productividad y mejoramiento continuo en los procesos logísticos de las empresas, serán una base de generación de ventajas competitivas sostenibles y por ende de su posicionamiento frente a la competencia nacional e internacional.

Por lo tanto, se hace necesario realizar el diseño de indicadores de control que permitan monitorear el comportamiento de los procesos del departamento comercial.

En el ANEXO 2 se presentan los indicadores asignados a cada uno de los procesos que apoya, con sus respectivas características.

3.5.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

3.5.4.1 MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADO AL DEPARTAMENTO COMERCIAL DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA

3.5.4.2 MATRIZ FODA

La matriz FODA fue desarrollada a partir de la investigación de lectoría publicada por una reconocida firma de investigación (Kantar Media Research) en el período abril 2007 – marzo 2008, el estudio fue realizado en el país a los medios de comunicación escrita, a través de encuestas aplicadas a una muestra de población de las ciudades de Quito y Guayaquil.

Con los resultados obtenidos se pudo establecer los factores externos (oportunidades y amenazas) y los factores internos (fortalezas y debilidades).

MATRIZ DE FACTORES EXTERNOS

Factores externos clave	Calificación	Ponderación	Ponderado
Oportunidades			
Amplia gama de productos	4	0,13	0,532
Alianzas estratégicas con otras empresas	3	0,10	0,3
Tecnología de punta	4	0,13	0,532
Infraestructura establecida	3	0,10	0,3
Expansión de la línea productos de la empresa para satisfacer una variedad más amplia de necesidades del cliente	2	0,07	0,134
Amenazas			
Competencia	4	0,13	0,532
Ley de comunicación	3	0,10	0,3
Inestabilidad económica y política del país	3	0,10	0,3
Nuevos requisitos regulatorios costosos	4	0,13	0,532
Total	30	1,00	3,462

CUADRO N.3.1 MATRIZ DE FACTORES EXTERNOS
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

Con la calificación obtenida se puede establecer que el medio de comunicación tiene grandes oportunidades y el entorno donde se desarrolla es atractivo.

MATRIZ DE FACTORES INTERNOS

Factores internos claves	Calificación	Ponderación	Ponderado
Fortalezas			
Relación con clientes y proveedores	4	0,13	0,532
Cartera de clientes	3	0,10	0,3
Variedad de productos ofrecidos a los clientes	3	0,10	0,3
Autonomía financiera	3	0,10	0,3
Modernización tecnológica en equipos y sistemas	3	0,10	0,3
Debilidades			
Personal nuevo sin experiencia	3	0,10	0,3
Desconocimiento de cómo se realiza las actividades	3	0,10	0,3
Falta de capacitación	3	0,10	0,3
Carencia de manuales	3	0,10	0,3
Falta de comunicación entre departamentos	2	0,07	0,134
Total	30	1,00	3,066

CUADRO N.3.2 MATRIZ DE FACTORES INTERNOS
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

La calificación obtenida determina que el medio de comunicación tiene una fuerte posición interna.

3.5.4.3 Factores claves de éxito

Oportunidades

- O1** Amplia gama de productos
- O2** Alianzas estratégicas con otras empresas
- O3** Tecnología de punta
- O4** Infraestructura establecida
Expansión de la línea productos de la empresa para satisfacer una variedad más amplia de
- O5** necesidades del cliente.

Amenazas

- A1** Competencia
- A2** Ley de comunicación
- A3** Inestabilidad económica y política del país.
- A4** Nuevos requisitos regulatorios costosos.

Fortalezas

- F1** Relación con clientes y proveedores
- F2** Cartera de clientes
- F3** Variedad de productos ofrecidos a los clientes
- F4** Autonomía financiera
- F5** Modernización tecnológica en equipos y sistemas

Debilidades

- D1** Personal nuevo sin experiencia
Desconocimiento de cómo se realiza las
- D2** actividades
- D3** Falta de capacitación
- D4** Carencia de manuales
- D5** Falta de comunicación entre departamentos

3.5.4.4 ANÁLISIS FODA DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Relación con clientes y proveedores Cartera de clientes Variedad de productos ofrecidos a los clientes Autonomía financiera Modernización tecnológica en equipos y sistemas	Personal nuevo sin experiencia Desconocimiento de cómo se realiza las actividades Falta de capacitación Carencia de manuales Falta de comunicación entre departamentos
OPORTUNIDADES Amplia gama de productos Alianzas estratégicas con otras empresas Tecnología de punta Infraestructura establecida Expansión de la línea productos de la empresa para satisfacer una variedad más amplia de necesidades del cliente	ESTRATEGIA FO Aumentar el portafolio de clientes Incrementar las ventas	ESTRATEGIA DO Evaluar la satisfacción del cliente
AMENAZAS Competencia Ley de comunicación Inestabilidad económica y política del país. Nuevos requisitos regulatorios costosos	ESTRATEGIA FA Identificar necesidades de clientes	ESTRATEGIA DA Evitar la competencia manteniendo al personal

CUADRO N.3.3 ANÁLISIS FODA DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA
 FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

3.5.4.5 MISIÓN DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA

El departamento comercial tiene como fundamento ofrecer una atención cordial y personalizada al cliente en cuanto se refiere a los requerimientos necesarios para publicar un anuncio.

3.5.4.6 VISIÓN DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA

El departamento comercial quiere consolidarse como líder en lograr la satisfacción plena del cliente tanto interno como externo, dentro de la organización de la cual forma parte.

3.5.4.7 OBJETIVOS

- Objetivo 1.- Lograr la satisfacción del cliente
- Objetivo 2.- Mejorar la rentabilidad de la empresa

3.5.4.8 TABLA DE OBJETIVOS, ESTRATEGIAS E INDICADORES DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA

OBJETIVO	ESTRATEGIAS	PROCEDIMIENTO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR (FORMULA DE CÁLCULO)
Lograr la satisfacción del cliente	Evaluar la satisfacción del cliente	Atención al cliente	Indice de llamadas gestionadas	$(\text{Llamadas gestionadas} / \text{Llamadas recibidas}) * 100 \%$
			Indice de arte elaborada	$(\text{Total de arte realizado} / \text{Total de comunicación elaboración de arte}) * 100\%$
	Identificar las necesidades del cliente	Receptar y verificar documentos	Indice de calidad de aprobación	$(\text{Total desacuerdos error administrativo} / \text{Total de documentos aprobados}) * 100\%$
			Indice de aceptación	$(\text{Total documentos aprobados} / \text{Total documentos receptados}) * 100\%$
			Indice de gestión	$(\text{Total documentos gestionados} / \text{Total documentos receptados}) * 100\%$
			Aprobación de desacuerdos	$(\text{Total de desacuerdos aprobados} / \text{total de desacuerdos generados}) * 100\%$
	Identificar las necesidades del cliente	Gestión de desacuerdos	Ratio de desacuerdo	$(\text{Total de desacuerdo con nota de crédito} / \text{Total facturas procesadas}) * 100\%$
			Crecimiento de devolución	$(\text{Total de desacuerdo con nota de crédito} / \text{Total facturas procesadas}) * t2 / (\text{Total de desacuerdo con nota de crédito} / \text{Total facturas procesadas}) * t1$
			Indice de participación por tipo de desacuerdo	$(\text{Total desacuerdos por tipo} / \text{Total desacuerdos}) * 100\%$
			Gestión de publicidad	Cumplimiento de artes

Mejorar la rentabilidad de la empresa	Aumentar el portafolio de clientes	Realizar negociación	Cumplimiento de visitas	$(\text{Total visitas realizadas} / \text{Total visitas presupuestadas}) * 100\%$
			Cierre de negociación	$(\text{Total facturas procesadas} / \text{Total de vistas realizadas}) * 100\%$
			Visitas realizadas	$(\text{Total visitas realizadas} / \text{Total de vistas planificadas}) * 100\%$
			Indice de aprobación de arte	$(\text{Total arte aprobado} / \text{Total arte elaborado}) * 100\%$
	Incrementar las ventas	Generación de factura manual	Indice de comunicación - espacios	$(\text{Total desacuerdos por no publicación} / \text{Total de facturas ingresadas}) * 100\%$
			Cumplimiento de ventas	$(\text{Total facturación neta} / \text{Presupuesto}) * 100\%$
			Crecimiento cumplimiento de ventas	$(\text{Total facturación neta} / \text{Presupuesto}) * t2 / (\text{Total facturación neta} / \text{Presupuesto}) * t1$
			Calidad de facturación	$(\text{Facturas anuladas} / \text{Total facturas generas}) * 100\%$

CUADRO N.3.4 TABLA DE OBJETIVOS, ESTRATEGIAS E INDICADORES DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DE UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

3.5.5 POLÍTICAS DE CONTROL

El establecer las políticas y normas con las que se llevará a cabo cada uno de los procedimientos del departamento comercial permite encaminar de mejor forma cada uno de los procesos levantados del medio de comunicación escrita como se muestra en el presente proyecto.

El mismo debe estar al alcance de todos los integrantes de la organización para el conocimiento de los procesos del área, además la aplicación de estas políticas serán un aporte para el desarrollo y adaptación del cliente tanto interno y externo.

A continuación se presenta las políticas que rigen al departamento comercial:

3.5.5.1 *Políticas generales de Servicio al cliente*

1. El área de Servicio al Cliente es la principal responsable de la atención al Cliente y deberán estar enfocada a dirigir sus acciones hacia un servicio de carácter integral cuyo principal objetivo sea la satisfacción del cliente.
2. Es responsabilidad de cada Asistente de Servicio al Cliente mostrar una actitud positiva y dirigirse con el mayor respeto a los Clientes actuales y potenciales que acuden o se comunican con las dependencias de la organización.
3. Es responsabilidad del Supervisor de Servicio al Cliente mediante un monitoreo periódico, establecer un estándar de llamadas no atendidas.
4. Durante la atención y gestión a los reclamos o requerimientos de Clientes, no se podrá aceptar por parte de ningún empleado: Comisiones, regalías o gratificaciones para agilizar los distintos procesos, esto será considerado como falta grave y sancionada de acuerdo a lo que estipula el Reglamento Interno

de Trabajo.

5. Toda llamada telefónica será grabada para evaluar la atención brindada al Cliente.

3.5.5.2 *Políticas generales de Recepción y verificación de documentos*

1. El personal de Servicio al Cliente será el encargado de recibir la documentación relacionada con la publicación, por lo cual deberá garantizar el eficiente, correcto y adecuado control de la documentación recibida.
2. El personal de Servicio al Cliente es el responsable de salvaguardar cada documento recibido de manera física y en estricta confidencialidad. Así como la validación de la facturación especial antes de su ingreso al sistema.
3. El área física correspondiente al almacenamiento de documentación deberá permanecer resguardada, activando las seguridades de los anaqueles como la puerta principal con llave durante el tiempo que no se encuentre en operación.
4. El personal de Servicio al Cliente no podrá recibir bajo ninguna circunstancia, documentación alguna dirigida a otras áreas, ya que estos deberán ser entregados directamente al departamento o área que corresponda.
5. Es deber del personal de Servicio al Cliente brindar un trato cortés a toda persona que acuda a requerir sus servicios.

Previo a iniciar labores, el personal asignado a recepción de documentos deberá:

1. Verificar que el equipo de cómputo se ha iniciado sin problema alguno. El asesor responsable procederá a revisar que los datos que en él aparecen y en el sistema correspondan al día que inicia.
2. Si el personal de Servicio al Cliente encuentra alguna anomalía en cuanto a las condiciones de trabajo, deberá comunicarlo a al Jefe de Servicio al Cliente, el mismo que comunicará a las áreas correspondientes a dar solución.

3.5.5.3 *Políticas generales de Gestión de Desacuerdos o quejas*

1. Todo reclamo será tramitado siempre y cuando exista como respaldo el formularios "Desacuerdo de publicación" o carta de reclamo enviada por la agencia y la respectiva factura del emisor, caso contrario no se procederá sobre el mismo. La factura original será entregada por el cliente al momento del reclamo.
2. La responsabilidad final del trámite del desacuerdo es el punto de venta que lo originó. Es su responsabilidad realizar las investigaciones previas del motivo que lo originó para proceder a generar el respectivo desacuerdo para su trámite.
3. Todo formulario debe llevar la firma del o los responsables del punto que generó el desacuerdo.
4. Todo formulario de desacuerdo o carta de reclamo debe contener la firma de aceptación por parte del cliente. Es responsabilidad de la persona que genera el desacuerdo hacer firmar al cliente como respaldo para la ejecución del desacuerdo.
5. El departamento de publicidad es el responsable de adjuntar el desacuerdo a la factura suspendida o diferida.
6. Cuando el anuncio no ha sido publicado y no existe reclamo por parte del cliente, Servicio al Cliente notificará y negociará con el cliente su publicación.
7. Un anuncio no publicado podrá suspenderse o diferirse en un plazo máximo de 15 días posterior a la fecha solicitada para su primera publicación.
8. El responsable de negociar las reposiciones de avisos será Servicio al Cliente en coordinación con las Gerencias Regionales.
9. Los desacuerdos por reposiciones totales o parciales serán evaluados entre la Gerencia de Producción y el Departamento de Servicio al Cliente, quienes decidirán si se procede o no con la devolución respectiva.
10. En reposiciones de avisos se reconocerá una sola vez la comisión por

venta.

11. Los tipos de desacuerdos para avisos especiales son:

- Suspensión
- Diferimiento
- Errores en Características de Aviso
- Errores Administrativos
- Cambio de Material.

12. Todo cambio o modificación de tamaño de un aviso se lo hará previa revisión de espacio por Servicio al Cliente y con 48 horas de anticipación a la publicación del aviso.

13. Los tipos de desacuerdos para avisos por palabra son:

- Suspensión
- Diferimiento
- Error en característica de aviso
- Error Administrativo.
- Cambio de Texto.

14. No se aceptan cambios de texto que impliquen mayor número de palabras a las establecidas en la factura original. En cuyo caso se generará un desacuerdo, se generará una nueva factura y se cobrará la diferencia por las palabras aumentadas.

15. En los casos de avisos especiales se aceptan suspensiones parciales, en cuyo caso se la devolución del dinero se la hará por los días que resten de ser publicados.

16. La devolución se la hará en forma total siempre y cuando el aviso no haya sido publicado ningún día.

3.5.5.4 Políticas generales de Negociación Manual

1. Los créditos a clientes serán aprobados únicamente por Presidencia Ejecutiva o por quien se delegue, y las facturas a crédito se ingresarán únicamente por los puntos que autorice la gerencia financiera.
2. Las tarifas y los cambios de las mismas para todos los productos del medios

de comunicación escrita serán elaboradas únicamente por la Presidencia Ejecutiva en coordinación con la Gerencia Comercial.

3. La entrega de tarifarios a las áreas involucradas serán entregados con 30 días de anticipación a la fecha en la cual estas tarifas entren en vigencia.
4. Toda negociación especial ó negociación con un período de vigencia mayor a 60 días deberá realizarse mediante un contrato.
5. La documentación que respalde las negociaciones especiales deberán ser entregadas a la Gerencia Financiera y Dirección de Tecnología con al menos 72 horas hábiles antes de la facturación.
6. Los requerimientos de cotización de clientes serán atendidos directamente por el Gerente Comercial, Gerente de Ventas, Coordinador de Ventas o ejecutivos de ventas.
7. Toda negociación relacionada con temas de capacitación o recursos humanos, debe ser comunicada por la Gerencia Solicitante a la Gerencia de Recursos Humanos.
8. Toda negociación de auspicio debe ser revisada y aprobada por el área de Mercadeo.
9. Negociaciones cuyos porcentajes de descuentos no estén definidos en las tablas vigentes deberán ser aprobados por la Presidencia Ejecutiva.
10. La persona responsable de aplicar las tablas de descuentos es únicamente el Gerente Comercial.
11. Todas las Gerencias de la organización están autorizadas a solicitar negociaciones bajo modalidad de canje, de acuerdo a los requerimientos de su área y cumpliendo las políticas de adquisiciones de la empresa.
12. Toda visita programada por parte del asesor comercial debe ser atendida en un período máximo de 5 días laborables.
13. Es responsabilidad del Asesor comercial confirmar mediante llamada telefónica la cita con el cliente.
14. Es responsabilidad del Jefe de Ventas generar el presupuesto de visitas que deberán cumplir los Asesores de Comercial.
15. Para realizar una visita a un cliente, el Asesor Comercial debe llevar consigo el tarifario correspondiente, las facturas habilitadas y vigentes asignadas a su

punto de ingreso.

16. El Asesor comercial debe transmitir al cliente seguridad y conocimiento de los productos que oferta así como los precios de los mismos.
17. Es compromiso del Asesor Comercial tratar al cliente con total educación y consideración en cada visita así como vía telefónica.

3.5.5.5 *Políticas generales de Generación de facturación manual*

1. Las facturas se realizarán en función a los tarifarios internamente establecidos.
2. El pago de cada aviso contratado se realizará de contado y antes de la fecha de su publicación.
3. Todo aviso debe ser facturado previa presentación de la cédula de identidad, licencia de conducir o pasaporte. Además la factura debe contener el número de cédula, nombres completos de la persona natural o jurídica que ordena la publicidad, dirección, firma de aceptación del cliente o sello en caso de tratarse de una empresa. Es responsabilidad de la persona que recibe el aviso verificar que la firma de la cédula sea la misma que la de la factura.
4. Los Ejecutivos de Ventas son los responsables de cumplir con las políticas de facturación, en el caso de no cumplir con dichas medidas, serán los responsables de cualquier acción legal contra el medio de comunicación escrita.
5. Las facturas son emitidas a nombre del cliente y de acuerdo a las fechas de publicación.
6. No se aceptan facturas tachadas, ilegibles o con enmendaduras, de ser el caso se debe anular la factura tanto original como copias.
7. Todos los campos de la factura deberán estar debidamente llenos con letra imprenta sin tachones ni enmendaduras. No se aceptarán facturas con información incompleta.
8. Los datos que consten en la factura original deben ser los mismos que consten en las respectivas copias.
9. Auditoría interna realizará un seguimiento periódico del archivo secuencial de

las facturas.

10. La numeración de las facturas estarán de acuerdo a lo estipulado por la ley.
11. Toda factura deberá estar considerada en un desglose de caja.
12. Los descuentos en avisos publicitarios otorgados al clientes específicos por la presidencia ejecutiva deberá tener los respaldos correspondientes previa a la autorización

3.5.5.6 *Políticas generales de Gestión de Publicidad*

1. Todo aviso que necesite un arte, deberá tramitarse con su respectiva orden de elaboración de arte.
2. Únicamente si los materiales están completos y adjuntos a la orden de elaboración de arte, se elaborará el arte publicitario.
3. Servicio al Cliente y los Ejecutivos de ventas son las personas encargados de llenar, firmar, archivar los formularios respectivos para la elaboración de un arte publicitario.
4. Se prohíbe la utilización de fotografías que hayan sido publicadas en otros medios de comunicación impreso, así como también fotografías de internet.
5. Las únicas fotografías que pueden ser utilizadas son las que sean propiedades del medio de comunicación escrita.
6. A todo arte a color se le debe realizar su respectiva prueba de color antes de ser publicado.
7. Todo aviso publicitario elaborado por gestión de publicidad será aprobado por el cliente previo a su publicación.
8. Es responsabilidad de los ejecutivos de ventas hacer aprobar a los clientes el arte y pruebas de color antes de ser publicados.
9. Se prohíbe la comercialización de artes elaborados en el medio de comunicación escrita.

3.5.6 NORMA ISO 9001-2000

“Esta Norma Internacional presenta los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, que puede ser utilizado por una organización para demostrar su capacidad de satisfacer los requisitos del cliente y para la evaluación de dicha capacidad por partes internas o externas.

Esta norma internacional es genérica e independiente de cualquier industria o sector económico, y es aplicable a todos los tipos y tamaños de empresas, así como en el caso de que la empresa sea de productos y/o servicios, complementaria de sus requisitos técnicos.

El diseño y la implementación de un sistema de gestión de la calidad de una empresa están influenciados por los objetivos de la misma, los requisitos del cliente, el producto y/o servicios y los procesos.”²³

En el caso particular de este trabajo se ha tomada en cuenta únicamente el numeral 5.3 de la norma ISO 9001-2000, correspondiente a las Responsabilidades de la Dirección, pues aquí es donde se establece las políticas y objetivos de calidad.

3.5.6.1 POLÍTICA DE CALIDAD

“Coherente con objetivos, sometido a revisión. Compromiso de Mejora Continua. Provee un marco de trabajo para establecer y analizar los objetivos de la calidad. Es comunicada, comprendida e implementada en toda la organización. Revisada continuamente.”²⁴

²³ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/iso9001uch.htm>

²⁴ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/iso9001uch.htm>

3.5.6.1.1 *Política de Calidad del Departamento comercial de medio de comunicación escrita*

El departamento comercial deberá tener como prioridad satisfacer las necesidades y expectativas del cliente tanto interno como externo; buscando la excelencia de los servicios basados en los requisitos de la norma ISO 9001-2000 (numeral 5.3 hasta el apartado c.) correspondiente a la Responsabilidad de la Dirección) y cumpliendo con los objetivos de calidad, mediante la mejora continua en todos los procesos de la organización.

La política de calidad del medio de comunicación escrita ha sido revisada para asegurarse de que:

- a) Es adecuada para los propósitos del medio de comunicación escrita
- b) Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia de los procesos.
- c) Proporciona un marco de referencia adecuado para establecer y revisar los objetivos de calidad
- d) Es comunicada y comprendida por el personal
- e) Es revisada para su continua adecuación

3.5.6.2 OBJETIVOS DE CALIDAD

“Formulación de lo que pretende lograrse en el campo de la calidad. Estos objetivos deben ser formulados de una forma sencilla (para facilitar su comprensión), deben ser además realistas (que sea posible alcanzarlos), atractivos (para que sean una fuente de motivación), medibles (para que cada persona pueda comprobar en todo momento cómo lo está haciendo) y deben fijarse unos plazos para su cumplimiento.”

25

3.5.6.2.1 Objetivos de Calidad del Departamento Comercial del medio de comunicación escrita

Los objetivos estratégicos y los objetivos de cada proceso planteados pueden ser considerados como objetivos de calidad, puesto que fundamentalmente buscan lograr la plena satisfacción del cliente; en el cuadro 3.5 se puede verificar el proceso y su relación con los objetivos.

RELACIÓN DE LOS PROCESOS Y OBJETIVOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DE UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA

PROCESO	SUBPROCESOS	OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
GESTIÓN COMERCIAL	Atención al cliente	Evaluar la satisfacción del cliente, así como registrar las quejas que los mismos presenten con el objetivo de analizarlas y, en su caso, determinar las correcciones necesarias, correctivas o preventivas que superen las causas que originen los problemas que generan la baja calidad de atención.
	Receptar y verificar documentos	Establecer los mecanismos que regulen la Recepción, verificación y control de los documentos que lleguen a la Gestión Comercial para dar el trámite correspondiente.
	Gestión de desacuerdos	Definir las actividades necesarias para la identificación y control de los productos ofrecidos por el medio de comunicación escrita, que hayan sido reconocidos como no conformes y de esta manera minimizar el impacto generado en el cliente/usuario/beneficiario al presentarse la no conformidad.
	Realizar negociación	Ofrecer los productos publicitarios al cliente respetando las políticas de negociación de la empresa, que permitan cumplir con los requerimientos de los clientes.
	Generar facturación manual	Gestionar eficientemente con el cliente la forma de pago más conveniente para el cliente y para la empresa respetando las políticas de facturación.
	Gestión de publicidad	Plasmar las necesidades del cliente en el arte solicitada, basándose en las políticas y procedimientos definidos.

CUADRO N.3.5 RELACIÓN DE LOS PROCESOS Y OBJETIVOS DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL DE UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ESCRITA

FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

Finalmente los objetivos anteriormente descritos son medibles, en tanto tienen indicadores que permiten evaluarlos, para establecer un control del desempeño de cada proceso.

3.5.7 PLAN DE CAPACITACIÓN

3.5.7.1 *Inducción*

Este documento representa la formulación del plan de capacitación para el departamento comercial de un medio de comunicación escrita, el cual tiene como propósito contribuir al fortalecimiento de las capacidades del talento humano en la orientación y administración de procesos.

Este plan de capacitación se articula en dos grandes sistemas:

- *Diagnóstico del departamento comercial.*- En este sistema se valorará la organización actual del departamento comercial, teniendo en cuenta los objetivos, atributos jerarquía, diagramación manual de procesos. Para tener un conocimiento global de cómo este departamento comercial está desarrollando el manual de procedimientos.
- *Sistema de capacitación.*- El objetivo de este sistema es de acreditar al talento humano del departamento comercial de un medio de comunicación escrita en la orientación a procesos, administración de procesos, políticas de control y sistemas informáticos de apoyo.

3.5.7.2 *Antecedentes*

El diagnóstico del departamento comercial permitirá identificar algunas necesidades y requerimientos principales en materia de capacitación, así como reconocer las potencialidades y limitaciones existentes en el personal de dicho departamento para poder desarrollarlas.

3.5.7.3 *Enfoque y metodología*

En este sentido el plan de capacitación considera varios niveles o componentes generales de la capacitación:

- *Componente de capacitación general.*- Se debe permitir poner en común conceptos generales, procesos e instrumentos de intervención.
- *Componente de capacitación específica.*- En este segundo componente se entiende como el rol que deberá desempeñar el departamento comercial. Esto implica, el desarrollo de una actualización, que garantizara el cumplimiento eficaz de sus funciones dentro de la empresa, Esta actualización técnica estará armonizada y derivara, conceptual y metodológicamente de los criterios desarrollados en la capacitación general.
- Finalmente, un tercer componente de capacitación que tiene que ver con la *calificación profesional y técnica del talento humano* que conforman el departamento comercial de un medio de comunicación escrita.

Para alcanzar objetivos mencionados, el proceso de capacitación está basado en una concepción pedagógica que se fundamentó en el desarrollo del conocimiento y la generación de habilidades y destrezas, buscando cualificar la visión inicial existente y articular elementos conceptuales nuevos, que a la postre se constituirán en una nueva visión del tema.

3.5.7.4 *Unidades de capacitación*

- REALIDAD DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL
 - Organización actual.

- ORIENTACION A PROCESOS
 - Objetivos de los procesos.
 - Atributos de los procesos.
- ADMINISTRACION POR PROCESOS
 - Conceptos básicos.
 - Jerarquía de los procesos.
 - Diagramación de los procesos.
 - Manual de procesos.
 - Manual de procedimientos.
 - Indicadores de gestión.
- POLITICAS DE CONTROL Y EJECUCION.
 - Políticas generales.

3.5.7.5 Cronograma de Capacitación

CRONOGRAMA DE CAPACITACION							
N.	TEMA	CAPACITADOR	AREA	T1	T2	T3	T4
1	Realidad del departamento	C1 y C2	departamento comercial				
1.1	Organización actual	C1 y C2	departamento comercial				
2	Orientacion a procesos	C1 y C2	departamento comercial				
2.1	Objetivos de los procesos	C1 y C2	departamento comercial				
2.2	Atributos de los procesos	C1 y C2	departamento comercial				
3	Administracion por procesos	C1 y C2	departamento comercial				
3.1	conceptos basicos	C1 y C2	departamento comercial				
3.2	Jerarquia de los procesos	C1 y C2	departamento comercial				
3.3	Diagramacion de los procesos	C1 y C2	departamento comercial				
3.4	Manual de procesos	C1 y C2	departamento comercial				
3.5	Manual de procedimientos	C1 y C2	departamento comercial				
3.6	Indicadores de gestion	C1 y C2	departamento comercial				
4	Políticas de control y ejecucior	C1 y C2	departamento comercial				
4.1	Políticas generales	C1 y C2	departamento comercial				

Elaborado por: Rafael Carrera y Sofia Zavala.

Revisado y Aprobado: RRHH (capacitación)

C1: Rafael Carrera

C2: Sofia Zavala

Firma: _____

Firma: _____

Firma: _____

Fecha: _____

CUADRO N.3.6 CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

3.5.8 DISTRIBUCIÓN FÍSICA

3.5.8.1 Introducción

La distribución del espacio para áreas de trabajo del departamento comercial de un medio de comunicación escrita, constituye un aspecto relevante en el estudio de las condiciones en que éste se lleve a cabo. La estrecha relación que existe entre las condiciones físicas que conforman el medio en que un recurso desarrollará sus tareas, permite afirmar que para lograr un trabajo eficiente no basta con adecuadas estructuras de organización, con correctos sistemas y procedimientos de trabajo, ni con el alto conocimiento del personal, es necesario integrar los elementos materiales para crear un ambiente favorable para el desarrollo del trabajo, convirtiéndolo así en un factor de productividad.

3.5.8.2 *Concepto*

Se entiende como distribución física a la ubicación adecuada de los puestos de trabajo para la atención y servicios brindados a los clientes internos y externos.

3.5.8.3 *Objetivo*

- Proporcionar al personal el espacio e insumos suficientes y adecuados para desarrollar óptimamente sus funciones, permitiendo brindar al cliente una atención con las mejores condiciones de trato y calidad.
- Procurar el arreglo del espacio de forma que facilite la circulación de las personas, la realización de actividades y supervisión de tareas.

3.5.8.4 *Factores que originaron la distribución física*

- Propuesta de modificación de los sistemas y procedimientos de trabajo.
- Para el aprovechamiento óptimo del recurso

3.5.8.5 *Aspectos organizacionales considerados*

- Los aspectos considerados para distribución física fueron los siguientes.
- Que facilite las relaciones de trabajo entre los recursos que componen el departamento comercial.

- Facilitar la comunicación entre los colaboradores.
- Naturaleza, volumen, frecuencia y modo de desarrollo de las funciones asignadas, procurando conseguir una secuencia lógica de las funciones.
- Que permita una adecuada supervisión de trabajo y comodidad en su realización.
- Considerar futuros cambios de manera tal que permita introducir modificaciones fácilmente.
- Ubicación de las áreas de atención al cliente en las zonas más accesibles.

3.5.8.6 *Consideraciones para la propuesta de distribución física*

- El personal debe contar con puestos de trabajo cómodos, con una buena iluminación, ventilación, y adaptabilidad al cambio.
- Evitar superficies en que trabaje un número excesivo de personas, ello podría facilitar en el desorden, ruido y distracción que atenta contra el bienestar y la eficiencia.
- Los escritorios deben ser de estilo uniforme y de dimensiones acordes con las necesidades propias del trabajo. Esto ayudará a ser flexible a los cambios, mejora la apariencia y promover un sentimiento de igualdad entre el personal.
- En lo posible la ubicación de los escritorios debe permitir que la luz natural pase sobre el hombro izquierdo de cada persona, a fin de evitar que las fuentes de luz se tornen dañinas al quedar enfrente.
- Los archivadores y otros gabinetes que se encuentren dentro de una zona de trabajo deben conservar una altura uniforme para mejorar la apariencia general.
- Las unidades que tienen mucho contacto con clientes, deben localizarse cerca de las entradas, ascensores y zonas de recepción, para que sean accesible y no distraigan al resto del personal.

- Al personal cuyo trabajo requiere una máxima concentración, se le debe situar dentro de divisiones parciales o completas.
- Deben instalarse suficientes contactos eléctricos de piso para equipo y máquinas de oficina, a fin de evitar cordones colgando del techo o insertos en las paredes.
- Es necesario proporcionar al personal y visitantes servicios adecuados de sanitarios, espacios para los periodos de descanso o espera, donde se pueda hablar informalmente.
- Los pasillos deben ser lo suficientemente anchos a fin de permitir el libre tránsito y evitar molestias o interferencias en las labores.

3.5.8.7 *Responsables de ejecución*

- Unidades de mantenimiento administrativo.
- Consultores externos.
- Grupo de trabajo integrado con ese propósito.

La propuesta de distribución física para el departamento comercial, se realizó mediante investigación de campo. Considerando los factores anteriormente mencionados se presenta a continuación el cuadro que detalla los recursos físicos necesario para una adecuada distribución y se encontrará en el ANEXO 4 el diagrama con la distribución física propuesta.

N.	RECURSOS FÍSICOS	CANTIDAD
1	Computador: Memoria Ram de 2 Gigas, disco duro de 240 GB, Procesador Core Duo.	22
2	Archivador	5
3	Mueble de escritorio	21
4	Sofá tripersonal	1
5	Sofá doble	6
6	Impresora Laser HP	10
7	UPS Voltaje de entrada de 220 V y Voltaje de salida 110V, 3KVA, online.	1
8	Central telefónica con capacidad para 2 líneas troncales y 22 extensiones.	1
8	Teléfono intercomunicador	22
9	Mesas redondas	4
10	Mesa Larga	1
11	Escritorio Recibidor	1
12	Sillas	7
13	Televisor	1
14	DVD	1
15	Infocus	1
16	Pantalla de proyección	1
17	Sillas rodantes	38

CUADRO N.3.7 RECURSOS FÍSICOS
FUENTE. CUADRO ELABORADO POR RAFAEL CARRERA Y SOFIA ZAVALA

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS PARA UN SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO

4.1 JUSTIFICACIÓN DEL ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

El uso de la tecnología es un factor muy importante para obtener una diferenciación y ventaja competitiva en cualquier organización, por lo cual se hace necesario definir los requerimientos de un sistema informático de apoyo.

A fin de mejorar la satisfacción de los usuarios internos y externos, se propone contar con una herramienta que permita identificar los requerimientos necesarios para el flujo adecuado de las actividades de los procesos de la organización, y a su vez relacionarlos con los requerimientos atendidos por el sistema transaccional que posee el medio de comunicación escrita. De manera que garantice la entrega de información fiable sobre los procesos en el momento que sea requerido.

Por lo antes mencionado se ha considerado el levantamiento de especificaciones mediante caso de uso, así como diagramas de clase para el almacenamiento de la información requerida. De igual manera se propone el desarrollo de una matriz de trazabilidad que permite el mapear entres casos de uso levantados y requerimientos que satisface el sistema implementado actualmente en el medio de comunicación escrita.

El desarrollo de de los casos de uso, de clase, así como la matriz de trazabilidad se encuentran en el ANEXO 5 de este documento.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Mediante la propuesta de gestión por procesos y el análisis de requerimientos para un sistema informático de soporte; quedan planteadas las bases que permitirán la identificación de las actividades que realiza el personal de manera clara y organizada, evitando errores y defectos que impiden brindar un servicio de calidad, así como las funciones que no soporta el sistema transaccional con el que cuenta actualmente el departamento comercial del medio de comunicación escrita.
- Al analizar la situación actual del departamento comercial del medio de comunicación escrita, se encontraron limitación en su operación tales como falta de cultura de procesos para el desarrollo de las actividades y procesamientos manuales de información debido a que el sistema informático con el que cuenta la empresa actualmente no tiene desarrollado los módulos ni definidos los parámetros necesarios para el cumplimiento automatizado de dichos procesamientos. Originando insatisfacción en los clientes internos como externos.
- En los manuales de procesos desarrollados se presentan los procesos levantados del departamento comercial del medio de comunicación escrita, detallando actividades, responsabilidades, indicadores y control de versionamiento, permitiendo a los usuarios de este manual una comprensión clara y dominio de la ejecución de cada uno de los procesos.
- Al definir los indicadores de gestión permite monitorear el cumplimiento de los objetivos de cada unos de los procesos levantados en esta investigación, lo que conlleva a una mejor calidad del producto resultante. Posibilitando un

mejoramiento continuo de la calidad de la toma de decisiones en el departamento comercial del medio de comunicación escrita.

- Los manuales de procedimientos elaborados contienen cada unos de los procedimientos y sus respectivas políticas de control y ejecución que intervienen en el departamento comercial del medio de comunicación escrita, permitiendo a sus usuarios comprender el flujo para el correcto desarrollo de las actividades.
- Al realizar el análisis de requerimientos para un sistema informativo de apoyo a su gestión operativa y estratégica en el departamento comercial del medio de comunicación escrita quedan definidos los requerimientos necesarios para automatizar las actividades que los procesos levantados necesitan y el sistema actual no puede cubrir, con el fin de facilitar la toma de decisiones obteniendo la información de fuentes confiables y de manera ágil.
- Se diseño el plan de capacitación para los colaboradores del departamento comercial del medio de comunicación escrita sobre la correcta utilización de los manuales de procesos y procedimientos con sus respectivas políticas, con el fin de contribuir al fortalecimiento de las capacidades del talento humano y mayor compromiso con el cumplimiento de los requerimientos del cliente.

5.2 RECOMENDACIONES

- Redefinir periódicamente las metas de los indicadores lo que permitirá establecer una cultura de mejoramiento continuo.
- Se recomienda implementar los módulos necesarios que satisfagan los requerimientos levantados en esta investigación con el fin de mejorar la calidad y tiempo de ejecución de los procesos del departamento comercial.
- Actualizar de los manuales de procesos y procedimientos dependiendo de la variación que exista en el desarrollo de las actividades y políticas con el fin de satisfacer las necesidades del mercado.

- Ejecutar el plan de capacitación desarrollado para el departamento comercial a todo su personal en forma de inducción, con el fin de transmitir la correcta utilización de los manuales de procesos y procedimientos así como la adecuada ejecución de los flujos, responsables de los procesos y la aplicación de las políticas definidas.
- Se aconseja la creación de un DATA WAREHOUSE organizacional con el fin de proporcionar una herramienta que contenga la información consolidada de pendiendo de las necesidades del negocio y la presentación de reportes gerenciales.
- Se sugiere utilizar casos de uso de trazo grueso y matriz de trazabilidad al momento de definir requerimientos de negocio sobre un sistema ya implantado.

GLOSARIO

Actividad: Es la suma de tareas normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión.

Agencia de Publicidad: Organización o entidad que desarrolla actividades en el negocio publicitario, con carácter profesional y comercial, como grupo integrado de personas que crea, planifica, administra y ejecuta publicidad por cuenta de terceros.

Anunciante: Persona o sociedad industrial, comercial o de servicios que anuncia o publicita algo en cualquier medio de comunicación colectiva.

Anuncio: Mensaje publicitario, ilustrado o no, que se difunde por cualquier medio de comunicación con el fin de indicar algo a alguien.

Archivo: Donde se acumulan todas las operaciones para esperar su procesamiento.

Arte: Pieza publicitaria finalizada, que representa objetivamente ideas abstractas valiéndose de un estilo de expresión artística.

Arte final: Material publicitario listo para su publicación.

Aviso: Noticia pública sobre alguna cosa o acontecimiento.

Boceto: Elaboración de una propuesta publicitaria que se pone a consideración del cliente para efectuar la comercialización del aviso.

Cadena de valor: Es la representación gráfica de los procesos de una organización.

Cliente: Es quien accede a un producto o servicio por medio de una transacción financiera (dinero) u otro medio de pago. En publicidad persona natural o jurídica que demanda los servicios de una agencia publicitaria o ejecutivo de publicidad.

Clientes directos: En publicidad personas naturales o jurídicas que requieren servicios de publicidad en medios impresos sin intervención de agencias de publicidad.

Cliente interno: Personas que son parte de la cadena de producción y o provisión de un servicio reciben el resultado de un proceso directa o indirectamente.

Cliente externo: Son los consumidores finales o intermedios.

Competitividad: La competitividad de las empresas es un concepto que hace referencia a la capacidad de las mismas por producir bienes y servicios en forma eficiente (con costos declinantes y calidad creciente), haciendo que sus productos sean atractivos, tanto dentro y fuera del país.

Competencia: Es un conjunto de atributos que una persona posee y le permiten desarrollar acción efectiva en determinado ámbito.

Comunicado: Escrito firmado por una o más personas que se dirige a los medios de comunicación colectiva para que lo divulguen públicamente.

Contrato: Documento legal en el que se especifican los términos de una negociación entre un anunciante y un medio de comunicación.

Cotización: Propuesta valorada a una solicitud para la impresión y circulación de un aviso o suplemento contratado.

Desarrollo de sistemas: Las actividades relacionadas con la producción de una solución a un problema u oportunidad de la institución.

Diseño: Delineación o bosquejo de algún proyecto.

Diagrama de flujo: Herramienta de diseño gráfico que describe el medio físico y la secuencia de las actividades de un proceso.

Diario: Periódico que se publica todos los días y nunca menos de cuatro veces por semana.

Eficacia: Es la capacidad de lograr un efecto deseado o esperado.

Eficiencia: Es la capacidad administrativa de producir el máximo de resultados con todos los recursos disponibles

Entrada: Insumo que responda al estándar o criterio de aceptación definido y que proviene de un proveedor (interno o externo).

Factura: Documento legal que respalda la negociación entre un medio de comunicación y un cliente para la publicación de un aviso.

Gestión: Efecto de administrar o dirigir.

Indicador: Representación cuantitativa o cualitativa del estado de un proceso.

Indicadores de Gestión: Los indicadores de gestión están relacionados con los ratios que nos permiten administrar realmente un proceso.

Insumos: Es un bien consumible utilizado en la producción de otro bien.

Límites del proceso. Determinación de donde comienza y termina el proceso.

Manual: Es una descripción precisa de cómo deben desarrollarse las actividades de cada empresa.

Mapa de Procesos. Es la representación gráfica de los diferentes procesos existentes en la organización, en el cual se pueden identificar entradas, salidas recursos y controles que intervienen en cada proceso.

Movimiento: Transferencia de información, materiales, personas de posición o lugar.

Negociaciones: Acuerdo por escrito entre un anunciante y un medio de comunicación para la publicación de avisos.

Objetivo: Es un propósito o meta, resultado que una entidad o institución aspira lograr a través del cabal discernimiento de su misión.

Orden de publicidad: Formulario predefinido en el que las agencias de publicidad o ejecutivos de venta detalla las características de un aviso a ser publicado. Esta información sirve de base para la elaboración de una factura.

Orden de servicio de publicación interna: Es un documento en el que se registran los requerimientos de publicación de autopromociones solicitados por el mismo medio de comunicación.

Organización: Las organizaciones son sistemas diseñados para lograr metas y objetivos por medio de los recursos humanos y de otro tipo, están compuestas por subsistemas interrelacionados que cumplen funciones especializadas.

Proceso: Actividad o conjunto de actividades relacionadas entre sí, que se desarrollan en una serie de etapas secuenciales, y que transforman insumos agregando valor.

Procedimiento: Forma específica de llevar a cabo una actividad, se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad que debe hacerse y quien debe hacerlo; cuando, dónde y cómo se debe llevar a cabo; que materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y Cómo debe controlarse y registrarse.

Producto: Salida que representa algo de valor para el cliente interno o externo

Propuesta: Posición o idea que se manifiesta u ofrece a alguien para un fin.

Producto: Es cualquier objeto que puede ser ofrecido a un mercado que pueda satisfacer un deseo o una necesidad es decir un completo conjunto de beneficios o satisfacciones que los consumidores perciben.

Proveedor: Entidad, persona o proceso que tiene a su cargo abastecer o satisfacer de todo lo necesario de un cliente externo o interno.

Recursos: Son todos aquellos medios que contribuyen a la producción y distribución de los bienes y servicios de que los seres humanos hacen uso pueden ser medios técnicos, económicos, humanos y físicos son indispensables para ejecutar la transformación de los insumos.

Satisfacción al cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

Servicio: Es un conjunto de actividades que buscan responder a una o más necesidades de un cliente.

Sistema: Conjunto de componentes que interactúan para alcanzar algún objetivo. Un sistema también puede considerarse como un conjunto de métodos, procedimientos o técnicas unidos por una interacción regulada para formar un todo organizado con un objetivo determinado.

Subprocesos: Son partes bien definidas en un proceso, su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

Tarea: Trabajo que tiene que hacerse en un tiempo determinado.

Valor agregado: Incremento neto del valor de uso de un producto, como consecuencia del trabajo incorporado.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ Torres, Martín G. Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos. Editorial Panorama. México, 1996.
- DAVILA Zambrano, Sandra. Cinco momentos para hacer reingeniería. Primera Edición, 2001.
- HARRINGTON, James. Mejoramiento de los Procesos de la empresa. McGraw-Hill. Colombia, 1994.
- PORTER, Michael. Estrategia Competitiva. Compañía editorial Continental. México, 1997.
- PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva.- Creación y sostenimiento de un desempeño superior.- Décima Tercer reimpresión.- México, 1996. Compañía Editorial Continental.
- SERNA, Humberto, Planeación y Gestión estratégica. RAM Editores. Colombia, 1994.
- KAPLAN, Robert; NORTON, David. Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Gestión 2000. Barcelona, 1997.
- RODRÍGUEZ, Ramiro. ERP en la administración de proyectos de construcción. México, 2003.
- LAUDON Keneth C., Laudon Jane P. Sistemas de Información Gerencial (8ª ed.) México, 2004.
- THOMPSON Jr., Arthur A, Strickland III, A.J., Gamble, John E. Administración Estratégica Teoría y Casos.- Décimo quinta edición. McGraw-Hill Interamericana 2007

FUENTES DE INFORMACIÓN

Citas Electrónicas:

- Calidad, gestión de procesos y tecnologías de la información: www.gestiopolis.com
- Características de la dirección por procesos: www.upcommons.upc.edu
- Reingeniería electrónica: www.exa.unicen.edu.ar
- www.monografias.com/trabajos7/sisinf/sisinf.shtml
- www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/espoprepla.htm
- Objetivos de calidad: www.calidad.unav.es

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

- Información proporcionada por un medio de comunicación escrita muy reconocido del país.
- Normas ISO 9001-2000

ANEXOS