

**ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE TÓPICOS ESPECIALES
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**LUIS FELIPE BACCA ARANGO
CARLOS ALBERTO PIÓN SANTOS**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.**

2003

**ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE TÓPICOS ESPECIALES
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**LUIS FELIPE BACCA ARANGO
CARLOS ALBERTO PIÓN SANTOS**

**Trabajo de grado presentado para optar al título de
Ingenieros industriales**

**Director
RAUL PADRÓN CARVAJAL
Ingeniero Industrial
Decano de Facultad de Ingeniería Industrial**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.**

2003

Cartagena de Indias, Octubre 10 del 2002.

Señores

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

Comité de Evaluación de Proyectos

Facultad de Ingeniería Industrial

Ciudad

Estimados Señores:

De la manera más cordial, me permito presentar a ustedes para su estudio, consideración y aprobación el Trabajo de Grado titulado "**ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE TÓPICOS ESPECIALES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**", realizado por los estudiantes **LUIS FELIPE BACCA ARANGO** y **CARLOS ALBERTO PIÓN SANTOS**, y el cual dirigí durante todas las etapas de realización.

Espero que este proyecto sea de su total agrado.

Cordialmente,

RAUL PADRÓN CARVAJAL
Decano Facultad de Ingeniería Industrial

Cartagena de Indias, Octubre 10 del 2002

Señores

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

Comité de Evaluación de Proyectos

Facultad Ingeniería Industrial

Ciudad

Estimados Señores:

Cordialmente me dirijo a ustedes, para informar que he aceptado la responsabilidad de colaborar como asesor de los estudiantes **LUIS FELIPE BACCA ARANGO Y CARLOS ALBERTO PION SANTOS**, en el desarrollo del Trabajo de Grado titulado: **"ANÁLISIS Y EVALUACION DE TEMAS ESPECIALES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL"**.

Atentamente,

MARTHA SOFIA CARRILLO LANDAZABAL

Docente de Tiempo Completo CUTB

Cartagena de Indias, Octubre 10 del 2002.

Señores

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

Comité de Evaluación de Proyectos

Facultad de Ingeniería Industrial

Ciudad

Estimados Señores:

De la manera más cordial, nos permitimos presentar a ustedes para su estudio, consideración y aprobación el Trabajo de Grado titulado "**ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE TÓPICOS ESPECIALES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**", Trabajo de Grado presentado para obtener el título de Ingenieros Industriales.

Esperamos que este proyecto sea de su total agrado.

Cordialmente,

LUIS FELIPE BACCA ARANGO
Código : 9701500

CARLOS ALBERTO PIÓN SANTOS
Código: 9701002

ARTÍCULO 105

La Institución se reserva el derecho de propiedad intelectual de todos los Trabajos de Grado aprobados, los cuales no pueden ser explotados comercialmente sin su autorización.

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, 10 de Octubre del 2002

DEDICATORIA

Le dedico este esfuerzo a Dios, por darme fuerzas siempre sin importar las adversidades, y porque fue mi guía espiritual en cada momento de mi carrera y de mi vida. Sin Dios nada es posible.

A mis padres, Javier y Mercedes, les dedico toda mi vida y mis acciones, ya que soy fruto de sus felicidades y tristezas.

Ellos siempre estuvieron para mi incondicionalmente y es por ellos que este sueño es una realidad.

A mi madre, Mercedes, por entregarme su esfuerzo, sus consejos adecuados, el apoyo constante, por formarme como un gran hombre, por ser mi mejor amiga y por estar siempre disponible para mí.

A mi padre, Javier, por su guía hacia el éxito, por enseñarme a diferenciar el lado positivo y el lado negativo de las situaciones, por mostrarme el poder de la planificación y por dejarme mi única herencia : la educación.

A mis hermanos, Javier, Ita y David, que siempre tienen una sonrisa esperando por mí sin importar que tan fáciles o difíciles estuvieran las situaciones; y por transmitirme el empuje que se debe tener para triunfar en la vida.

A mi familia que son mis únicos verdaderos amigos, y por enseñarme los valores y principios que me siguen formando como hombre de bien.

A Dayane por ser mi compañera sin condiciones en las alegrías y las tristezas, por compartir hasta ahora momentos de mi vida y por su apoyo en el transcurso de la realización de este proyecto.

Luis Felipe Bacca Arango

La consecución de éste logro se lo dedicó a:

En primer lugar a Dios por ser la mayor fuente de inspiración y amor, es él quien guía cada uno de los pasos de mi vida y estuvo presente en cada una de las etapas del trabajo.

A mis padres, Ricardo Miguel y Adalgiza Del Socorro, a quienes les debo todo la educación y la inculcación de los valores en el hogar, que a pesar de las adversidades siempre existe amor y fortaleza para seguir adelante.

A mi madre Ada le doy gracias por el amor, la comprensión, la capacidad de escucha y los consejos maternos, además de los sacrificios hechos por ella en aras de lograr mi formación profesional y motivarme a seguir.

A mi padre Ricardo por ser el modelo a seguir por el respeto y honestidad de sus actos, le doy gracias que aunque somos diferentes me entiende y ayuda en lo que puede.

A los seres queridos que no están aquí conmigo en este logro, mi abuelo Rafael Santos, mi abuela Rosa Helena y mi tía Carmen, que sé estarán orgullosos de mi en el cielo.

A Maria Teresa quien me cuidó y aconsejó fuera de mi hogar, cariño y comprensión recibí, además al Chino y Kali porque me ayudaron mucho con comprensión y recursos, Wolfgang y Karen por la escucha brindada.

A Hernando Salgado y flia, Lolo Angel y flia, personas que me enseñaron el horizonte a seguir, además de los aportes y consejos.

A mis amigos y amigas, de universidad, colegio y de grupo, Kary, Karen y Rochy, Neber, Fabian, Negro, Rober y Oscar, la ayuda.

Carlos Alberto Pión Santos

AGRADECIMIENTOS

LUIS FELIPE BACCA ARANGO y CARLOS ALBERTO PION SANTOS expresan sus agradecimientos a:

Dios, por guiarnos en la realización del Trabajo de Grado y ser el confort ante tantas adversidades y dotarnos de la paciencia necesaria en este trabajo.

En segundo lugar a nuestras familias Bacca Arango y Pión Santos por el tiempo, los recursos económicos, el apoyo constante y ser quienes mayor fuerzas nos dieron para seguir adelante.

Raúl Padrón Carvajal, Ingeniero Industrial y Decano de la facultad de ingeniería industrial de la Tecnológica, por creer en nosotros.

Todas las instituciones y organizaciones, por la colaboración prestada en la información y sugerencias aportadas, en especial al INPA, SECRETARÍA DISTRITAL DE CARTAGENA, BIBLIOTECA BARTOLOMÉ CALVO, BIBLIOTECA CUTB (MANGA Y TERNERA), INFOPECA, MINAGRICULTURA y otras instituciones que de una u otra forma ayudaron a la realización del trabajo .

Al centro de investigaciones de la Tecnológica por su labor orientadora y motivadora especialmente a la profesora Vilma Ojeda y sus compañeras de trabajo.

Al personal de Biblioteca CUTB, Señor Domingo, Alcides, Elkin, Camilo, Roberto y Freddy por sus servicios.

Además de todos los amigos y amigas que aportaron al proyecto de investigación.

Y a todas aquellas personas que colaboraron para la realización de éste trabajo de grado.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	26
1. GENERALIDADES DE LA LECTURA Y ESCRITURA	31
1.1 PANORAMA DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN COLOMBIA Y ALGUNOS PAISES DEL MUNDO	31
1.2 DEFINICIÓN DEL LENGUAJE ESCRITO	39
1.2.1 Definición de lectura	39
1.2.2 Definición de escritura	40
1.2.3 La redacción	41
1.3 CLASES DE ESCRITOS	42
1.3.1 El informe	43
1.3.2 El informe científico	43
1.3.2.1 Cómo elaborar un Informe Científico	43
1.3.3 Reseña	44
1.3.4 Trabajo de documentación	44
1.3.4.1 Etapas para realizar un trabajo de documentación	44
1.3.4.2 Presentación de trabajos. normas icontec	45
1.3.5 La monografía	45
1.3.5.1 Esquema de la monografía	46
1.3.6 La tesis	47
1.3.6.1 Esquema de la tesis	47

1.3.7 El resumen	48
1.3.8 El artículo científico	48
1.3.8.1 Partes de un artículo científico.	49
1.4 PARTES DE UN TRABAJO ESCRITO	49
1.4.1 Partes preliminares	50
1.4.2. Cuerpo del trabajo	50
1.4.3 Partes complementarias	50
1.5 TÍTULO	50
2. APORTES DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA CUTB AL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LAS PUBLICACIONES.	52
2.1 ASIGNATURAS NECESARIAS EN LA ELABORACIÓN DE LAS PUBLICACIONES.	53
2.1.1 Herramientas utilizadas en la elaboración de las publicaciones	59
2.2 BÚSQUEDA, LOCALIZACIÓN Y RECOGIDA DE INFORMACIÓN DE LAS PUBLICACIONES	64
2.2.1 Enfoque de sistema en las publicaciones	66
3. COLECCIÓN GESTIÓN Y PRODUCTIVIDAD	72
3.1 APORTES DE LOS AUTORES A LA ELABORACIÓN DE LAS PUBLICACIONES DE LA COLECCIÓN GESTIÓN Y PRODUCTIVIDAD	74
3.2 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "DIAGNÓSTICO Y SITUACIÓN DE COMPETITIVIDAD DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS"	78

3.2.1 Título	79
3.2.2 Objetivo	79
3.2.3 Fuentes de información	79
3.3 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "ESTRATEGIAS DE MARKETING PARA MEJORAR EL NIVEL DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE CARTAGENA."	80
3.3.1 Título	81
3.3.2 Objetivo	81
3.3.3 Fuentes de información	81
3.4 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "NECESIDADES DEL RECURSO HUMANO CALIFICADO EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE SERVICIO, MANUFACTURERO (PYMES), INDUSTRIAL (MAMONAL), Y COMERCIAL DE LA CIUDAD DE CARTAGENA."	82
3.4.1 Título	83
3.4.2 Objetivo	83
3.4.3 Fuentes de información	85
3.5 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL SECTOR HOTELERO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA Y FORMULACIÓN DE LA GERENCIA DE SERVICIO COMO ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO."	85

3.5.1 Título	86
3.5.2 Objetivo	86
3.5.3 Fuentes de información	86
3.6 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "MODELO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR METALMECÁNICO LOCALIZADAS EN LA CIUDAD DE CARTAGENA. "	87
3.6.1 Título	89
3.6.2 Objetivo	89
3.6.3 Fuentes de información	90
3.7 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SUBSECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA. "	90
3.7.1 Título	91
3.7.2 Objetivo	92
3.7.3 Fuentes de información	92
3.8 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN LA CIUDAD DE CARTAGENA ".	93
3.8.1 Título	94
3.8.2 Objetivo	94
3.8.3 Fuentes de información	94

3.9 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SECTOR EDUCATIVO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA."	95
3.9.1 Título	96
3.9.2 Objetivo	96
3.9.3 Fuentes de información	97
3.10 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "MODELO Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE BOLÍVAR"	97
3.10.1 Título	98
3.10.2 Objetivo	98
3.10.3 Fuentes de información	99
3.11 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "EVALUACIÓN DE CARTAGENA COMO DESTINO TURÍSTICO EN EL ÁREA DEL CARIBE Y ANÁLISIS DE SU INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS"	100
3.11.1 Título	101
3.11.2 Objetivo	101
3.11.3 Fuentes de información	101
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	110

BIBLIOGRAFÍA

112

ANEXOS

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Tipos de escritos por modalidades.	42

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Enfoque de sistema de las publicaciones	66
Figura 2. Flujograma de la información en las publicaciones	71

RESUMEN

El objetivo de este Trabajo de Grado es mostrar de manera clara y diáfana cómo fue posible el diseño y elaboración de publicaciones sobre tópicos especiales de Ingeniería Industrial que constituyen la Colección Gestión y Productividad conformada por 10 volúmenes. La metodología que se utilizó en el desarrollo del proyecto de las publicaciones es la aplicada en la elaboración de los trabajos escritos pero bajo las características de los informes científicos.

El proceso de diseño de las publicaciones fue hecho por los autores paso a paso, con el fin de obtener publicaciones hechas con calidad en su contexto y contenido.

El diseño de cada publicación necesitó de una investigación bibliográfica exhaustiva de cada uno de los temas seleccionados para las publicaciones, donde los autores leyeron y analizaron diferentes tipos de información con miras a lograr una gran visión de los temas, es decir entre más información exista disponible, los autores cuentan con mayores elementos para desarrollar las publicaciones de manera adecuada.

Las publicaciones fueron de tipo participativas porque este proyecto logró integrar a diferentes instituciones y personal docente, ya que muchos asesoraron el desarrollo de las publicaciones e hicieron aportes en forma activa, brindando su colaboración y apoyo.

La creación de las publicaciones en la Tecnológica, permite a la Tecnológica integrarse mayormente en la comunidad científica y empresarial de Cartagena, porque las publicaciones abarcan temas diversos que despiertan interés en los gremios económicos y demás investigadores conocedores de los temas ilustrados en las publicaciones.

Muchas de las publicaciones son consideradas guías metodológicas por ser manuales de aplicación en diferentes organizaciones empresariales, que necesitan de mejorar en diferentes áreas productivas.

El documento está dividido en tres partes principales a saber: la primera parte muestra las generalidades de la lectura y escritura importante para poder realizar la ambientación propia de los creadores de publicaciones, en la segunda parte se muestra los aportes de la Ingeniería Industrial a las publicaciones por materias académicas y herramientas, por último el comentario general de la colección Gestión y Productividad estudiando cada publicación por apartes.

INTRODUCCIÓN

Como aporte al desarrollo y posicionamiento de la Tecnológica de forma tal que se conciba como ente generador de conocimiento en el ambiente educativo y empresarial a nivel local y nacional, es grato presentar a la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR, el proyecto de grado "ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE TÓPICOS ESPECIALES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL".

La Tecnológica se fortalece en la medida que se creen publicaciones científicas, porque de esta forma logra aumentar los vínculos con los sectores académicos y empresariales. La investigación y la publicación de artículos científicos son dos actividades íntimamente relacionadas. En nuestra experiencia como estudiantes dentro de la Tecnológica observamos que existe la creencia errónea de algunos estudiantes, que los proyectos de investigación terminan cuando se obtienen los resultados, cuando éstos se analizan, cuando se entrega el informe del trabajo final o cuando la investigación se presenta en una exposición o una ponencia científica. Sin embargo, la investigación formal y seria termina cuando se publican los resultados en una publicación científica, objetivo desarrollado en el presente documento. Sólo entonces la investigación pasará a formar parte del conocimiento científico.

En el campo de la investigación científica, la publicación de los informes es el pilar del edificio de la ciencia. El estudiante universitario que incursiona en las ciencias profesionales, no sólo hace ciencia sino que tiene que escribirla para publicarla,

porque de esta forma se coloca el conocimiento al dominio de la comunidad científica.

Las publicaciones elaboradas a partir del presente documento, son una forma fácil y práctica de llegar al ambiente científico local y nacional, al trascender fronteras y no quedar dichos conocimientos en las bibliotecas, si no que se logran adentrar mas rápidamente en la mente de los investigadores que desean conocer o ampliar los temas ilustrados en las publicaciones.

Comenzando el análisis de una publicación se debe conceptualizar el manejo competente del lenguaje escrito, el cual es una necesidad que se impone en el mundo moderno y constituye un instrumento fundamental para la construcción de una sociedad cada vez más democrática e igualitaria.

En esta orientación, existe el consenso generalizado que parte de la formación básica de todo individuo debe contemplar la apropiación del lenguaje escrito como instrumento de comunicación, expresión y conocimiento.

Sin embargo, dicho consenso se rompe cuando se intenta definir que significa el dominio del lenguaje escrito; es decir, no parece ser claro qué significa ser un individuo alfabetizado, un individuo letrado.

Se piensa que un individuo letrado (un individuo que lee y escribe), es aquel que domina las reglas del alfabeto y que el dominio del lenguaje escrito se alcanza cuando se puede deletrear o escribir cualquier palabra.

Pero las quejas de los profesores, pronto hacen caer en cuenta que el dominio del lenguaje escrito no es el más adecuado : "*La mayoría de jóvenes no saben*

escribir ni siquiera una carta, no son capaces de decir qué leyeron", es lo que se escucha con frecuencia dentro de las universidades e instituciones educativas.

Entonces, dominar el lenguaje escrito es poder escribir y leer los documentos cotidianos que nos exige la sociedad; es poder realizar un informe sobre un tema, elaborar un escrito sobre la lectura de varios libros, escribir una monografía o trabajo de grado y así mismo, es poder leer y escribir textos literarios.

La alfabetización del individuo, según Liliana Tolchinsky (1992), debe tender hacia la educación en el manejo del lenguaje escrito como poder, adaptación y estado de gracia. La alfabetización como poder está referida a la lectura y producción de textos argumentativos, expositivos, informativos; es decir, los llamados científicos. Este tipo de alfabetización posibilita el avance del individuo, se convierte el individuo en racional e inteligente, enfatizando el papel de la escritura como potenciador de las capacidades cognitivas.

El manejo de la alfabetización como adaptación, los individuos alfabetizados en ella, son aquellos que poseen habilidades básicas para comportarse en la vida moderna. La adaptación pone énfasis en los usos prácticos o funcionales de la misma, es decir, que el estudiante adquiera habilidades en el uso del material escrito.

El estado de gracia hace referencia a que las personas letradas tienen virtudes que los elevan, los individuos obtienen una aureola estética que les permite resaltar las funciones retóricas, poéticas o estéticas del lenguaje desde este punto, el propósito de la alfabetización será apreciar los géneros literarios, acercar a los

estudiantes al lenguaje de los libros.¹Dicho lo anterior, el compromiso es formar usuarios competentes de la lengua escrita y no sólo individuos que pueden "descifrar" la escritura. Es formar lectores que saben elegir el material escrito adecuado para buscar solución a problemas que deben enfrentar.

El presente documento contiene las pautas seguidas para el análisis y evaluación de tópicos especiales de Ingeniería Industrial a través del lenguaje escrito por medio de la creación de publicaciones incluidas en la colección llamada Gestión Y Productividad.

Existen tres partes principales en el documento; la primera parte se refiere a un marco teórico donde se analizan la situación actual de la lectura y la escritura en Colombia y el mundo, además se tratan aspectos relacionados con la redacción de textos y las clases principales de éstos.

En la segunda parte se muestra cuales son los aportes de la Ingeniería Industrial al proceso de elaboración de las publicaciones, qué asignaturas son necesarias para la creación literaria de obras científicas y cuál es el esquema sistémico, desde las materias primas hasta el producto final, que permite elaborar las publicaciones científicas de la colección Gestión Y Productividad.

En la tercera parte se muestra cómo fue el proceso de diseño y elaboración de cada una de las publicaciones de la colección Gestión Y Productividad, por capítulo. Cada capítulo comprende cuáles son las partes que contiene la publicación y cómo fue recolectada la información necesaria para la realización de

¹ Tomado del artículo "Manejo Competente del Lenguaje Escrito". Competencias Comunicativas. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

cada publicación. Además serán tratados algunos aspectos generales tales como, el diseño de la portada, el tipo de material utilizado para las pastas, entre otros. Luego de analizar cada capítulo, continúan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

1. GENERALIDADES DE LA LECTURA Y ESCRITURA

1.1 PANORAMA DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN COLOMBIA Y ALGUNOS PAISES DEL MUNDO

Al abordar el tema de la información escrita, es necesario identificar que existen diferentes tipos de textos informativos: los que tienen una estructura argumentativa (libros y artículos científicos) y los que son de tipo narrativo y expositivo (semanarios y periódicos). Los textos que competen al estudio son los artículos sobre informes ejecutivos los cuales son una síntesis de los escritos a manera general de un tema en particular y que contienen información clave y muy precisa sobre un tema, además se extractan los ítems principales de un autor, permitiendo que a los investigadores se les facilite su trabajo.

El ser humano siempre se ha interesado por realizar investigaciones de temas acordes con las necesidades que desea satisfacer, entre las fuentes principales que suministran información para solucionar un problema, se encuentran las siguientes: primarias y secundarias, dentro de las primarias están la observación

directa, percepción del fenómeno, entrevistas, encuestas, panel, entre otras, y dentro de las secundarias están los libros, revistas, periódicos, publicaciones, internet, etc.

Todas las personas tienen al alcance, las fuentes de información antes mencionadas, pero por diversas razones no son valoradas y utilizadas de la mejor forma. En Colombia, los factores que más afectan esta problemática son :²

✓ Costo de libros y situación económica

Para nadie es un secreto que Colombia se encuentra atravesando la mayor crisis económica de su historia. Aún cuando se hable de cifras macroeconómicas que tienden a reflejar una mejora en la situación general, lo cierto es que esas mejoras aún no se han hecho sentir sobre las clases populares.

Esto agrava la situación de los procesos de investigación reflejados en los hábitos de lectura por dos factores: en primer lugar, debido a la ausencia de instituciones importantes de imprenta en el país, la mayoría de los libros tienen precios muy elevados. Además de esto se añade el bajo salario mínimo legal de los trabajadores colombianos (el DANE en estadísticas recientes señalan que el trabajador colombiano con salario mínimo gasta alrededor del 80% de su sueldo sólo en la satisfacción de las necesidades básicas, como son : alimentos, vivienda, servicios, por lo tanto no cuentan con recursos económicos para invertir en las necesidades de autorrealización, dentro de la cual se encuentra la lectura e investigación, y que la capacidad de ahorro de las clases populares actualmente

²²Los factores fueron tomados de www.etheron.net/usuarios/bia/edit_sp.htm

es nula), en consecuencia las familias colombianas consideran la adquisición de literatura como un verdadero lujo, ya que tienen otras necesidades más relevantes por satisfacer.

✓ Falta de tiempo para el esparcimiento cultural

Es resultado de la misma crisis económica que azota al pueblo colombiano. Debido a lo difícil que es sostener un hogar con un salario mínimo legal (incluso, con dos salarios mínimos es complicado), conjuntamente con la gran cantidad de madres cabezas de hogar que observamos en las clases populares, una cantidad de niños en edad escolar se ven obligados a ingresar al mercado laboral. Algunos de estos niños llegan a hacer el esfuerzo notable de continuar su educación mientras trabajan fuera del horario de clases, pero en todo caso, en estos hogares simplemente no hay tiempo de calidad en ambiente familiar. Mucho menos puede esperarse que dediquen un par de horas al día a leer literatura general.

✓ Falta de campañas de promoción

De los factores que han contribuido al deterioro del hábito de lectura en el colombiano, es la falta de campañas de promoción, es el único factor al que el Gobierno a través del Ministerio de Educación está empezando a buscar soluciones. Es indudable que el hábito de lectura debe inculcarse en la población en edad escolar como inversión a futuro, de modo que el problema pueda tender a solucionarse a largo plazo. Sin embargo, como toda técnica que se esté experimentando, aún falta mucho trabajo para poder dar con la herramienta

óptima para promover la sed de sumergirse por un rato cada día en un mundo de fantasía al que se accesa por medio de la comprensión de la palabra escrita.

Los anteriores factores son generales a toda la población, sin embargo a un sector de la sociedad privilegiada por tener acceso a la educación superior, que cuentan con los recursos necesarios para gozar de esta educación, es el más interesado en realizar investigaciones de publicaciones que contengan información necesaria para un fin particular, porque esta población tiene necesidades de autorrealización y superación logrado esto con la investigación y creación de conocimiento, contrario a la población que no dispone de los medios para la educación superior y gasta la mayor parte de sus ingresos en la satisfacción de las necesidades básicas(comida, vestido y vivienda), los pertenecientes a la educación superior lo que más los afecta a la hora de investigar es el factor tiempo de que disponen para investigar, porque es vital para ellos el máximo aprovechamiento de este factor; además buscan en los trabajos de grado la suficiente ilustración de forma directa y concreta, que les permita minimizar el tiempo de búsqueda y encontrar la información necesaria y suficiente para la realización de proyectos de interés o estudio propio; por otro lado los investigadores desean textos de corta extensión con un gran contenido esencial, material valioso en su investigación y que sea motivador a la lectura que les lleve a poder realizarse como ser cultural.

Todos los ingenieros industriales tienen las herramientas lingüísticas y literarias que les permitan conocer y hacer informes ejecutivos, también la capacidad de síntesis que se alcanza con el transcurrir de los semestres de formación

académica, por medio de los ensayos y trabajos dispuestos por el personal docente.

Los hábitos de lectura pueden ser mejor desarrollados a través de la capacitación y la aplicación de conceptos de asignaturas como comunicación y lenguaje, así mismo, durante los semestres académicos se han aplicado técnicas de redacción que logran una mayor facilidad en la elaboración de escritos.

Entre los enfoques para poder mejorar la educación y los hábitos de lectura en el hombre a nivel mundial están los siguientes :

En Colombia se desarrollan planes de educación encaminados a fomentar los hábitos de lectura para los niños, jóvenes y adultos, es útil hacer el plan de lector polivalente quien puede leer y a su vez realizar sus propios escritos, los planes de educación tiene que llevar implícito un apoyo del estado y aporte económico, lo cual lleva a mejorar la cultura de la lectura, sin embargo el problema es que se necesita una proyección a largo plazo para lograr de esta manera un cambio de mentalidad.³

En Venezuela, la implementación de campañas de promoción en un ambiente caracterizado por la crisis económica y falta de esparcimiento cultural no podrá dar resultados con la eficiencia que se espera. Pero aún hay un interrogante que se deben hacer ¿ Qué pasará si se crea un sistema que promueva la lectura?. Aún si se da de inmediato con un sistema que promueva la lectura en nuestra población escolar, queda un problema por demás serio: dos o tres generaciones de

33 Tomado de www.elespectador.com/e2/portada.html

personas, destinadas a ocupar los puestos de mayor importancia en el esquema social, económico y político del país, lo harán con una base cultural desarrollada en ausencia de un sano hábito de lectura, y de estos dirigentes dependerá la continuación de los programas de apoyo cultural, que tanto necesita. Una de las funciones de las bibliotecas es facilitar a los usuarios el acceso a la información.

En España gran parte de este objetivo se logra mediante el bibliobús que es una herramienta que la biblioteca puede utilizar para facilitar el acceso a la información a sus usuarios.

Un bibliobús puede abarcar más medios de transportes aparte del conocido autobús. Por ejemplo, en Asia, o en el Norte de Europa es normal la utilización de barcos, en la India la bicicleta, en Suramérica biblio-lanchas, etc. Para ello, utilizará todas aquellas herramientas que se encuentren a su alcance (p.e. informatización, cuentacuentos, charlas,...) ⁴

En el Reino Unido se implementa por parte del gobierno el programa de crear una nación de lectores, para elevar el nivel de educación. La educación es una prioridad en la agenda del Gobierno, y éste quiere proyectar la idea de que las escuelas no podrán alcanzar este objetivo por sí solas: necesitan del apoyo y el aliento de toda la comunidad, para lograr que la lectura no sea una práctica sólo para la escuela, sino para la vida.

Francia busca que la escuela y la universidad más que formar lectores comunes y corrientes debería ser la encargada de formar BUENOS LECTORES, de eso que

⁴⁴ Información de Venezuela tomada de www.analitica.com, Información España tomada de www.abysnet.com/temas/tema2.html#3.

los franceses denominan LECTOR POLIVALENTE, es decir un lector que no se complace con ser consumidor de textos, sino que tiene la capacidad de producir sus propios escritos. El lector polivalente posee gran capacidad para adueñarse del texto, es capaz de romper con sus tradicionales hábitos de lectura y encarar libros alejados de su interés, pero que le permiten ensanchar sus parámetros intelectuales. Es un lector capaz de leer por placer, interés y necesidad.⁵

Las tendencias mundiales en la literatura es la profesionalización. Es decir, que para escribir es necesario contar con una formación literaria, con capacidad de redacción, análisis y síntesis. La escritura ha tomado un nuevo rumbo y cada persona es responsable por obtener capacitación actualizada acerca de los nuevos hábitos. Los títulos de las nuevas publicaciones deben despertar interés en los investigadores o lectores, para poder llamar la atención del lector y generar en este un interés particular por la lectura del texto.

La selección de la información es parte importante dentro del proceso de escritura, ya que se debe escribir o realizar publicaciones sobre temas de interés actual y de relevancia para poder atraer mas lectores y a su vez mas probabilidades de generar proyectos o investigaciones que aporten valor a la sociedad contemporánea.

Cabe tener en cuenta el impacto del internet sobre la forma de hacer las cosas, y es este el que ha modificado las nuevas tendencias de la lectura, ampliando los horizontes de investigación y disminuyendo barreras económicas y geográficas.

Es decir, una gran mayoría de la producción literaria actual está al alcance de

⁵⁵ Información Reino Unido tomada de www.fundaciongsr.es/documentos/boletin, Información Francia tomada de www.analitica.com/va/educacion/opinion/default.asp.

todos, sin límites. Existen también desventajas relacionadas con el uso del internet, una de estas es la baja calidad de traducción entre idiomas y la mala transcripción de algunos contenidos literarios, que muchas veces modifican el mensaje original que se quiere transmitir.

En conclusión la propuesta planteada a partir de este trabajo de grado es la elaboración de publicaciones que motiven la lectura y cuenten con una calidad de redacción e información, base de futuras investigaciones y proyectos.

Las publicaciones que se realizan llevan a que se cultive el hábito de la lectura y que los entes interesados en las publicaciones puedan ser lectores polivalentes, tomado este término de la alternativa surgida en Francia. La investigación en la elaboración de publicaciones en cualquier lugar del país aborda problemas por los cuales los colombianos y particularmente los costeños nos resulta tedioso leer textos de gran amplitud textual y que antes que nada las personas desean un compendio conciso y preciso del tema, los anteriores planteamientos son el resultado de entrevistas y encuestas a nivel de educación media y superior, hechas por la Cámara Colombiana del libro en el año 2001.

Los beneficios o ventajas de las publicaciones es que son un documento que contiene los aspectos principales y esenciales de modo que son un compendio de conocimientos claves de un tema particular.

Otra ventaja a destacar, es que las publicaciones son un instrumentos de fácil lectura, atractivo por su corta extensión y el lenguaje utilizado en estas es adecuado para la comprensión y entendimiento por parte del lector.

La Tecnológica también se beneficia a mediano y largo plazo con estas publicaciones, porque reafirman su status de ente generadora de información y conocimiento, y acentuando las relaciones comunidad - Tecnológica, al tiempo que se establecen mejores lazos de interrelación entre ambos.

Como desventaja se debe resaltar, que el usuario de estas publicaciones debe poseer cierto nivel educativo o cierto conocimiento del lenguaje técnico relacionado con el tema tratado en la publicación correspondiente.

Las publicaciones hechas serán puestas a disposición de cualquier persona de forma gratuita, su acceso no es restringido y estarán en la biblioteca de la Tecnológica inicialmente además existe la posibilidad de introducir enlaces a estas publicaciones en internet en el sitio principal de la Tecnológica sección publicaciones, permitiendo la consulta en línea por usuarios de la web.

1.2 DEFINICIÓN DEL LENGUAJE ESCRITO

Durante mucho tiempo se creyó que lengua escrita era pasar el habla a signos alfabéticos; sin embargo, son muchos los que hablan y muy pocos los escritores y lectores, a pesar de conocer las reglas del código alfabético, cuando se necesita escribir un texto se encuentra que no es suficiente tener una buena fluidez verbal para hacerlo.

El lenguaje escrito es un medio de comunicación, expresión y conocimiento que busca trascender el tiempo y el espacio inmediato; se lee un escrito realizado en un tiempo y en un espacio distinto a los que nos encontramos en el momento y se escribe para una persona situada en un espacio y tiempos diferentes.

El lenguaje escrito es un instrumento cultural que se concreta en el uso de textos o discursos escritos que cumplen diferentes funciones y con relación a ellas la sociedad ha ido sistematizando algunos de sus aspectos mas generales, por ejemplo, existen formatos para cartas, cuentos, ensayos, entre otros. A su vez el lenguaje escrito se hace mediante dos procesos complementarios pero diferenciados como son la lectura y la escritura.

1.2.1 Definición de lectura. Del latín *legere*, leer es recorrer con la vista lo escrito para enterarse o apropiarse de la información. La lectura se inicia con la vida misma, primero se lee el mundo que esta lleno de sensaciones, objetos, fenómenos y seres que conviven con el hombre. La naturaleza está llena de mensajes que se descifran e interpretan cotidianamente en la existencia del hombre, en la interacción hombre-naturaleza es un medio de adaptación, pero también es un medio de crecimiento y proyección hacia lugares mas complejos. Como respuesta a la necesidad de comunicación que surge en el ámbito social, cultural y económico de los pueblos, nace la lengua escrita como instrumento que permite la racionalización de un código universal : las lecturas de las palabras.

Los tipos de lectura son: Exploratoria, Profunda, Minuciosa, y Analítica.

1.2.2 Definición de escritura. Del latín *scribere*, escribir es figurar el pensamiento por medio de signos convencionales. La escritura es un sistema de representación mediante el cual los seres se comunican.

La escritura es una actividad inteligente que demanda de quien lo hace gran creatividad. La escritura es en sí, la capacidad de construir y elaborar mensajes con significados particulares.

La escritura es un sistema; por tanto, para escribir es necesario conocer las reglas que la regulan. Estas reglas se dominan gracias al trabajo que cada persona hace en el plano psicolingüístico (se define como la interacción permanente que hay entre el lenguaje y el pensamiento).

La escritura es además un sistema de representación mediante el cual se hace un proceso mental complejo que es el de representar elementos y fenómenos del mundo. Estas representaciones son pensamiento que se pueden expresar, entre otras formas, por medio del lenguaje escrito.

Los tipos de escritura son los siguientes: Textos Informativos, Narrativos, Argumentativos y Explicativos.

1.2.3 La redacción. La expresión escrita logra sus propósitos mediante el arte de redactar. Redactar, que etimológicamente significa poner en orden, consiste en expresar por escrito los pensamientos previamente ordenados. Su propósito es combinar palabras, frases, oraciones, cláusulas, párrafos y textos, para dar forma a las ideas ya elaboradas, de manera que se produzca un todo correcto grato y armonioso, capaz de ser comprendido. En definitiva, redactar bien un escrito es comunicar a quien lo ha de leer lo que piensa y quiere el que lo escribe.

Los diversos tipos de redacción son los siguientes: Científica y Literaria, la redacción literaria tiene muchos y diversos propósitos; por ejemplo, los poetas expresan sus sentimientos, los cuentistas nos entretienen con sus historias y los

ensayistas analizan temas para expresar sus puntos de vista. Para alcanzar sus metas, estos autores usan metáforas, eufemismos, suspenso, vocabulario florido y otros recursos literarios. La redacción científica, sin embargo, tiene un sólo propósito: informar el resultado de una investigación. La única meta es comunicar el resultado de una investigación. Estos tipos de redacciones incluyen la Descriptiva, Narrativa, De Diálogo, De Ensayo, Periodística, Para Radio y Televisión, De Informes, y De Cartas, entre otros.

1.3 CLASES DE ESCRITOS

Los escritos se dividen en varias modalidades como las siguientes :

Cuadro 1. Tipos de escritos por modalidades.

TIPO	MODALIDAD
INFORMATIVOS	NOTICIAS NOTA DE ENCICLOPEDIA ARTICULO PERIODISTICO AFICHE CIRCULAR CARTA
NARRATIVOS	CUENTO NOVELA MITO FÁBULA OBRA DE TEATRO HISTORIETA RELATO COTIDIANO
ARGUMENTATIVOS	ENSAYO ARTICULO DE OPINION RESEÑA EDITORIAL DE UN PERIODICO
EXPLICATIVOS	ARTICULO EXPLICATIVO RECETA REGLAS DE UN JUEGO INSTRUCCIONES DE ARMADO
INVESTIGATIVOS	INFORME CIENTÍFICO

	LA RESEÑA TRABAJO DE DOCUMENTACIÓN EL INFORME LA MONOGRAFIA LA TESIS Y EL RESUMEN EL ARTICULO CIENTÍFICO
--	---

FUENTE: Competencias Comunicativas. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

El cuadro 1 muestra las clases de escritos por modalidades, en el caso de las publicaciones de la colección Gestión Y Productividad, se utilizan en gran medida el tipo investigativo, por ser éste el mas acorde con las características propias de los textos científicos. Seguidamente se definen cada uno de ellos.

1.3.1 **El informe.** Del latín *informatio*, es la noticia o instrucción que se da de un negocio o suceso, o bien acerca de una persona. El informe contiene con frecuencia la interpretación del emisor, así como sus conclusiones y recomendaciones. Dentro de las características del informe se encuentran la sobriedad, brevedad, objetividad, imparcialidad, orden y claridad.

1.3.2 **El informe científico.** Consiste en describir una situación real de las diversas disciplinas antropológicas, administrativas, sociológicas o fisicoquímicas.

1.3.2.1 **Cómo elaborar un Informe Científico.**

- ✓ Debe llevar una breve introducción, objetivo, límites de la descripción, fuentes informativas.
- ✓ Plan de investigación.

- ✓ Instrumentos utilizados.
- ✓ Cuerpo del informe. Señales estadísticas, fotografías, o dibujos necesarios.
- ✓ Conclusiones.

1.3.3 **Reseña.** Es el resumen y comentario de una publicación. Debe hacerse con rigor y seriedad para no tergiversar el pensamiento del autor. Los pasos que se deben seguir son los siguientes :

- ✓ Anotar los datos bibliográficos del libro.
- ✓ Determinar, mediante la revisión del índice cuales son las partes y capítulos.
- ✓ Leer la introducción, el prólogo y las conclusiones.
- ✓ Leer para resumir, en forma breve, los capítulos.
- ✓ Evaluar el contenido de la publicación. Mostrar los aportes o fallas en el mundo de las ideas o de las artes. Para sustentar lo que se afirma, se recomienda hacer citas textuales breves.

1.3.4 **Trabajo de documentación.** Es un informe que los estudiantes realizan por indicación de sus profesores, como iniciación en la investigación y metodología de trabajos futuros como la monografía.

1.3.4.1 **Etapas para realizar un trabajo de documentación.** Las etapas son las siguientes:

- ✓ **Elección del tema.** Debe ser interesante , polémico, de actualidad y que tenga bibliografía sobre él.

- ✓ **Búsqueda de fuentes de información.** Se debe averiguar la bibliografía existente acerca del tema y sus nexos.
- ✓ **Elaboración de un plan provisional de trabajo.** Se efectúa teniendo en cuenta el material bibliográfico a su disposición. Los temas y subtemas se ordenan y se jerarquizan. Tiene el plan 3 partes : introducción, cuerpo (capítulos y subcapítulos) y conclusión.
- ✓ **Recolección de datos.** Después de tener el plan de trabajo es importante leer las fuentes directas, seleccionando los datos de acuerdo con las necesidades.
- ✓ **Corrección del plan y redacción del borrador.** Concluida la ordenación y selección de materiales, se procede a la redacción del borrador. Para redactar se recomienda emplear la lengua estándar y sociolecto técnico de la disciplina respectiva.
- ✓ **Presentación formal del trabajo.** Una vez concluido el borrador se corrigen los aspectos de forma y contenido a criterios del autor. Se recomiendan las normas ICONTEC para las presentaciones de trabajos escritos, porque son de aceptación nacional.

1.3.4.2 **Presentación de trabajos. normas icontec.** Todos los trabajos de documentación se presentan según las normas ICONTEC, las cuales son reglas necesarias para presentación de trabajos de documentación sin importar su nivel de profundidad.

1.3.5 **La monografía.** Del griego *monos*, único y *graphein*, describir, es un

trabajo exhaustivo sobre determinado problema que puede ser investigado o aspecto particular del conocimiento, aplicando procedimientos, métodos y técnicas específicas a la verificación de la hipótesis o a la solución de un problema.

1.3.5.1 **Esquema de una monografía**

- ✓ **Portada.**
- ✓ **Página de respeto.**
- ✓ **Página del título.**
- ✓ **Dedicatoria (opcional) .**
- ✓ **Agradecimiento (opcional) .**
- ✓ **Prefacio.** Se hace referencia del motivo, la hipótesis, los objetivos e importancia del tema monográfico. Al finalizar se puede agradecer a las personas o instituciones que han colaborado en su trabajo.
- ✓ **Índice, contenido o tabla de contenido.**
- ✓ **Lista de tablas y figuras.** Se presenta la relación numerada de las tablas, figuras o gráficas usadas en el trabajo. Se indica el número de la tabla o figura, el título de la figura y luego la página.
- ✓ **Introducción.** En forma muy resumida se debe tratar acerca de la justificación del estudio, el resumen del contenido, las técnicas empleadas, las fuentes bibliográficas a las que se ha recurrido, los imprevistos sucedidos en el trabajo, los objetivos y las conclusiones.
- ✓ **Cuerpo de la monografía.** Conformada por cada una de las partes, capítulos y subcapítulos en que está dividido el estudio. Los títulos deben ser precisos y escuetos.

- ✓ **Conclusiones.** Las conclusiones deben encerrar ideas fundamentales, significativas, indispensables y contundentes.
- ✓ **Referencias bibliográficas.** Redactarlas de acuerdo a las normas establecidas por la Facultad o la Universidad.
- ✓ **Anexos.**

1.3.6 **La tesis.** Del griego *thesis* es la conclusión que se obtiene de una serie de estudios, comprobaciones, análisis, razonamientos. En sentido general es una disertación escrita por un estudiante universitario para optar su título.

1.3.6.1 **Esquema de la tesis.**

- ✓ **Portada**
- ✓ **Página de respeto**
- ✓ **Página del título**
- ✓ **Dedicatoria**
- ✓ **Agradecimiento**
- ✓ **Prefacio**
- ✓ **Resumen**
- ✓ **Índice de contenidos**
- ✓ **Lista de tablas, figuras o gráficos**
- ✓ **Capítulos**
- ✓ **Conclusiones y recomendaciones**
- ✓ **Bibliografía**
- ✓ **Anexos**

1.3.7 **El resumen.** Proviene del latín *resumere*. Su filosofía es reducir a términos breves y precisos lo esencial de un escrito o materia.

El resumen puede seguir el siguiente orden :

1. Idea
2. Detalles, ampliaciones
3. Argumento a favor o en contra
4. Conclusión

1.3.8 El artículo científico. La Academia de la Lengua lo define como "*una de las partes en que suelen dividirse los escritos*".

El artículo científico se usa para resumir una tesis, para compendiar un trabajo de grado o para enviar trabajos a publicaciones científicas.

El artículo científico es un escrito que comunica por primera vez los resultados de una investigación. Los artículos científicos publicados en revistas científicas componen la literatura primaria de la ciencia. Los libros y los artículos de síntesis que resumen el conocimiento de un tema forman la literatura secundaria de la ciencia. Los artículos primarios y los secundarios son publicaciones científicas, pero sólo los primeros son artículos científicos.

Hay dos tipos de artículo científico: el artículo formal y la nota investigativa. Ambos tienen la misma estructura básica, pero las notas generalmente no tienen resumen, el texto no está dividido en secciones con subtítulos, son más cortas, se imprimen con una letra más pequeña y la investigación que informan es "menos

importante". Algunos trabajos se someten como artículos y se publican como notas o viceversa.

1.3.8.1 Partes de un Artículo Científico

- ✓ *Introducción*, o sea la presentación del problema.
- ✓ *Definición de términos*, y definición de variables, objetivos e hipótesis.
- ✓ *El artículo propiamente dicho*.
- ✓ *Conclusiones*. Es la respuesta encontrada al problema planteado en la introducción.
- ✓ *Referencias*. Comprende la lista de las fuentes bibliográficas consultadas.
- ✓ *Apéndices*.

1.4 PARTES DE UN TRABAJO ESCRITO

Las partes en que se divide un trabajo escrito son :

1.4.1 Partes preliminares. Son las que anteceden al cuerpo del trabajo y su propósito es presentar, caracterizar, justificar y dar una idea global. Las partes preliminares son pasta, guardas, portada, página de aceptación, dedicatoria, página de agradecimiento, tabla de contenido, listas especiales y resumen.

1.4.2 Cuerpo del trabajo. Es la parte más importante del escrito. Está constituida por la introducción, los capítulos, las conclusiones, las recomendaciones (si las hubiere), las citas y notas de pie de página.

1.4.3 Partes complementarias. Son los elementos que se ubican después del cuerpo y sirven para ampliar, completar y verificar el trabajo. Son : el glosario, la bibliografía, los anexos y el índice.

1.5 TÍTULO

El título es muy importante en los trabajos, porque es considerado la ventana de entrada al mundo de los libros, es como si fueran los ojos de una persona reflejando su alma, así mismo sucede con los títulos de las publicaciones, los cuales invitan a la lectura y proponen que se realice una consulta en ellas.

El Título es según Michael Alley la frase mas importante de un documento científico, porque el título muestra cual es el contenido de una publicación.

El título es un componente muy importante del artículo porque se publicará sólo en recursos bibliográficos, en bancos de datos, en páginas de Internet de revista y en la literatura citada de otros artículos. Las personas investigadoras que encuentren el título por uno de estos medios decidirán, basándose exclusivamente en su contenido, si deben o no obtener una copia del documento o artículo completo, el título es una etiqueta y como tal debe ser fiel al contenido del artículo. El título

puede ser : *descriptivo o informativo*. El descriptivo reseña el contenido de la investigación sin ofrecer resultados, mientras que el informativo comunica el resultado principal de la investigación.. La mayoría de las revistas usan títulos descriptivos.

No hay reglas sobre la longitud óptima del título; lo importante es que describa fielmente el contenido del trabajo sin ser demasiado corto o largo. La longitud promedio en varios textos examinados recientemente es 14 palabras. El título no debe tener siglas ni abreviaturas, excepto aquellas que la audiencia o público conoce. Si el título incluye un nombre científico, debe asegurarse de informar al lector qué tipo de estudio se llevo a cabo.

Una sugerencia en el título es no comenzar con frases vacías tales como : Aspectos de, Comentarios sobre, Investigaciones de, Estudios de, Estudios preliminares sobre, Notas sobre u Observaciones sobre. Estas frases pueden eliminarse sin afectar la precisión del título.

2. APORTES DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA CUTB AL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LAS PUBLICACIONES.

El estudiante de Ingeniería Industrial a medida que avanza en su carrera profesional, adquiere habilidades, capacidades y técnicas que le permiten elaborar trabajos escritos acerca de temas tratados en el transcurso de las asignaturas. Dentro de los objetivos que tiene los estudiante de Ingeniería industrial en la Tecnológica, por ejemplo, el desarrollo del espíritu y capacidad de liderazgo a

través de actividades académicas y de proyección social, es muy importante decir que las publicaciones logradas por los autores, llevan a cabo este objetivo, porque se mantiene una activa participación en la vida cultural y empresarial de la comunidad, existiendo mayor interrelación entre Tecnológica y empresa.

El espíritu investigativo, el conocimiento de la realidad y el acercamiento con la industria mediante una sólida fundamentación científica y metodológica, con la realización de las publicaciones permite a la Tecnológica poder realizar futuros diagnósticos y asesorías en los temas de las publicaciones a las empresas en general y este es otro aporte alcanzado con las publicaciones.

Para la elaboración de las publicaciones en primera instancia se procedió a escoger los temas de más interés, a través de una consulta en la biblioteca de la Tecnológica para determinar así que temas de actualidad e interés son importantes para hacer una publicación y luego por orden se procedió a desarrollarlos.

En la segunda etapa se necesitó de tiempo para recolectar información importante para actualizar la existente sobre dichos temas, en algunos casos la información no fue posible actualizar por no existir datos de esta. Después de hecho lo anterior se redactaron las publicaciones de acuerdo a los lineamientos de una redacción y se seleccionaron las imágenes que hacen parte del contenido visual y se diseñaron los exteriores por medio de la diagramación gráfica de la publicación .

A continuación se muestran las herramientas utilizadas en la elaboración de las publicaciones sacadas estas herramientas del contenido de las asignaturas del

programa de Ingeniería Industrial de la Tecnológica, necesarias estas para complementar el proceso de elaboración de las publicaciones y que fueron importantes por aportar elementos que dan mayor fortaleza y calidad al contenido de las publicaciones.

2.1 ASIGNATURAS NECESARIAS EN LA ELABORACIÓN DE LAS PUBLICACIONES.

El contenido del programa de Ingeniería Industrial es importante por ser muy completo, porque posee asignaturas de formación específica y otras de formación general como las humanidades ambas dan mayor formación académica y humana en los egresados de la Tecnológica en el programa de Ingeniería Industrial, las áreas específicas de estudio son : Matemáticas, Sociales y Humanidades, Investigación, Dibujo, Física y Química, Informática, Producción Industrial, Métodos Cuantitativos, Administración y Electivas. Cada una de estas condujeron al logro de las publicaciones; por medio de las herramientas dadas en el desarrollo del contenido temático de las asignaturas, sin embargo existen asignaturas particulares que dieron mayor aporte y a continuación se muestra una reseña de las asignaturas, su perfil y en que publicaciones aparecen y son las siguientes² :

- ✓ **Competitividad y Pensamiento Estratégico** : Esta asignatura facilita al estudiante ser crítico y cuestionador del entorno empresarial y buscar nuevas

²⁶ Información complementada por el contenido de las asignaturas del programa de Ingeniería Industrial de la Tecnológica.

opciones a nivel personal y empresarial. En el desarrollo de creación de las publicaciones fue necesario analizar estratégicamente el entorno empresarial del sector plástico de las Pymes de Cartagena, sector pesquero y acuícola de la ciudad de Cartagena y Bolívar, Sector hotelero de Cartagena , Sector Turístico de Cartagena y en parte en el programa de salud ocupacional aplicable a las empresas de Cartagena. Seguidamente se plantearon estrategias acordes con los análisis desarrollados por sector.

- ✓ **Seminario Investigativo** : Esta asignatura busca desarrollar en el estudiante hábitos, habilidades y capacidades para estimular y aplicar la creatividad, y conocer las herramientas para un proceso de investigación que lleve al análisis y soluciones de situaciones o problemas específicos. Los autores del proyecto de las publicaciones preocupados por conocer, comprender y transformar la realidad material y técnica a partir de la formación profesional y científica; aplicaron esquemas metodológicos en la investigación buscando la articulación entre ciencia y tecnología, para alcanzar la creación de las publicaciones.

- ✓ **Administración General** : Brinda las herramientas necesarias para que el estudiante sea capaz de identificar, interpretar, aplicar y analizar el proceso administrativo para desarrollar habilidades de líder dentro de una organización. Incluye : Reseña Histórica. Empresa. La función Planeación. La función Organización. La función Dirección. Teorías de Motivación. La función Control. Los autores necesitaron de los análisis empresariales visto en está

asignaturas, para crear la matriz DOFA, en las publicaciones del sector plástico, pesquero y nivel de internacionalización de las empresas exportadoras de Cartagena.

- ✓ **Control de Calidad** : Diagnosticar, analizar, interpretar, diseñar e implantar sistemas de control total de calidad mediante la utilización de enfoques estadísticos, administrativos y de producción. Los autores hicieron control de calidad en la redacción de cada publicación y complementado, lo anterior con las revisiones hechas por los directores, logrando publicaciones con calidad en material y contenido .

- ✓ **Comunicación y Lenguaje II** : Los estudios de Comunicación y Lenguaje II, referidos al proceso de Lecto-escritura, y de modo particular, a la producción de textos escritos, constituyen un complemento indispensable del componente humanístico de la educación integral e interdisciplinaria de los autores. El universo del Lenguaje escrito, la escritura; el texto escrito, el proceso de composición del texto; el ensayo, el estilo, normas de ICONTEC. Cada uno de los puntos anteriores fue llevado a cabo en las publicaciones por parte de los autores, de forma que la expresión escrita fuese la mejor en las publicaciones, facilitando de igual forma el análisis y comprensión de las publicaciones por las personas interesadas.

- ✓ **Seguridad Industrial** : Brinda los conocimientos necesarios para que el estudiante pueda reconocer y evaluar el estado de seguridad e higiene

industrial de una actividad y proponer las mejoras del caso de acuerdo con las normas de ingeniería. Esta asignatura fue aplicada totalmente en la publicación el desarrollo de un plan estratégico de salud ocupacional aplicable a diferentes empresas, donde existen los lineamientos básico de este programa.

- ✓ **Fundamentos de Mercadeo** : Brinda los conocimientos necesarios para que el estudiante este en capacidad de usar un enfoque gerencial del mercadeo, que permita desarrollar un análisis desde la toma de decisiones, más que desde el punto de vista descriptivo. Incluye: Papel de la mercadotecnia en las organizaciones y la sociedad, Organización, instrumentación y esfuerzo de la mercadotecnia, Bases para la planeación estratégica orientada hacia el mercado, Sistema de información de la mercadotecnia, Análisis del ambiente, Análisis de los mercados de consumo y la conducta del comprador, Análisis de la industria y de la competencia, Nuevos productos y servicios, Fijación de precios, Canales de mercados, Estrategia de comunicación y de la mezcla de promoción. La publicación del sector plástico incluye los puntos anteriores en gran mayoría, así mismo se utilizaron elementos particulares del contenido de la asignatura en las demás publicaciones, en aras de lograr una penetración mas fácil hacia los investigadores y públicos interesados; también se observa que los exteriores fueron desarrollados en función del concepto estético de los futuros usuarios de la información consignada en las publicaciones.

- ✓ **Relaciones Industriales** : Brinda los conocimientos para que el estudiante este en capacidad de administrar el recurso humanos, de acuerdo a las técnicas, políticas y procesos necesarios para el desarrollo e integración de dicho recurso. Incluye: Conceptos sobre administración de personal, Consecución de personal, Desarrollo de personal, Compensación, Integración, Sindicato y convenciones colectivas de trabajo, Bienestar laboral. El recurso humano en mayor medida fue desarrollado en la publicación sobre este tema, donde se logran ver las políticas de las empresas en cuanto a reclutamiento, formas de recompensa, perfil del los aspirantes y las características del personal existente en las empresas y del requerido en el futuro por las organizaciones. En algunos apartes de las otras publicaciones se trabaja con el recurso humano, pero sólo tocando alguno aspectos de este, por ejemplo como participa dentro de las empresas, concepto que tienen de los jefes, sobre el servicio, entre otros.

- ✓ **Gestión Tecnológica** : En esta asignatura el estudiante aprende a desarrollar y adquirir conductas, procesos o productos innovadores y de mejoramiento continuo como estrategia empresarial. Incluye: La Tecnología y sus riesgos, La cultura kaizen, La cultura de la innovación, Estrategia empresarial y tecnológica, Fuentes de la tecnología. La publicación de Gestión Tecnológicas en las empresas metalmecánicas logra ilustra todos los aspectos tratados en esta asignatura, con el llamado : índice de innovación tecnológica, se mide que tan innovadoras son estas empresas. En las otras publicaciones se maneja el

concepto de utilidad tecnológica, pero enfocado hacia los equipos como : computadores y maquinarias.

- ✓ **Investigación de Mercados** : En esta asignatura el estudiante aprende a conocer: La formulación de problemas, objetivos, hipótesis de trabajo y el planteamiento del diseño investigativo para conocer las técnicas de recolección de información, su organización y procesamiento. En toda la colección Gestión y Productividad se aplicaron investigación de mercados desde el momento de la recolección de la información, el diseño de las encuestas aclarando que estas ya fueron ejecutadas y los autores solo tomamos los resultados de éstas para la publicación, procesamiento y análisis de la información.

2.1.1 Herramientas utilizadas en la elaboración de las publicaciones. Las herramientas mas importante utilizadas en las publicaciones son las siguientes:

a) **Análisis DOFA** : Esté análisis estratégico permitió a los autores determinar mediante está matriz el conocimiento interno y externo de los diferentes sectores económicos de la ciudad de Cartagena, a través de sus debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas.

Los sectores analizados fueron el sector metalmeccanico, exportador ,hotelero y turístico, plásticos, pesquero y acuícola.

Esta herramienta muestra dentro de las publicaciones como un investigador interesado en una publicación particular puede por si mismo desarrollar el análisis interno y externo de la empresa a la cual pertenece o esta haciendo un estudio, encontrando además que tipo de estrategias utilizará para mejorar en materia competitiva, por ejemplo en el caso del sector metalmeccánico esta herramienta ayuda al cálculo y determinación del IDGT (Indice de Gestión Tecnológica), también para el caso de una empresa que desee medir su potencial exportador en la publicación relacionada con este tema debe utilizar esta herramienta en aras de lograr el objetivo de que tanto exporta o puede exportar.

El análisis DOFA se aplica en cada publicación, aunque se muestra mas claro en una que en otras, para muestra lo mencionado en el párrafo anterior, además los autores determinaron las fortalezas y debilidades de las publicaciones hechas en la Tecnológica respecto a las desarrolladas en otras universidades, enriqueciendo de esta forma el contenido y forma de las publicaciones hechas por los autores.

b) **Promediación Estadística** : Esta herramienta fue utilizada por los autores al momento de calcular un valor promedio en el comportamiento de cifras estadísticas relacionadas por ejemplo en el caso de la producción de residuos sólidos en municipios para mirar que cantidad de residuos se producen por cada tipo de material sea papel, cartón entre otros de acuerdo al sector a que pertenezca la población rural o urbana. También en la publicación sobre necesidades de recurso humano en la consolidación estadística fue necesario elaborar un cuadro con los 4 sectores mencionados en la publicación para poder

tener una visión global del recurso humano procediendo a comparar y posteriormente sacar conclusiones.

c) **Síntesis y Redacción** : La síntesis permitió a los autores poder crear a partir de diferentes informaciones recolectadas y utilizadas las publicaciones, este proceso de síntesis se desarrollo siguiendo las siguientes estrategias :

1. Subrayado de las partes mas relevantes en cada una de las fuentes escritas necesarias para la elaboración de las publicaciones, aquí se tomaron apuntes de acuerdo a cada información consultada.
2. Identificación de los conceptos centrales, luego de sacar las ideas generales de los textos consultados se procede a determinar la idea central de éste , porque así se logra llegar a la esencia en el contenido de las publicaciones, uno de las metas que se logra con la creación de las publicaciones a ser publicaciones con contenido básico y determinante de los diferentes temas.
3. Enumerar los conceptos centrales, es decir se da un orden lógico a cada uno de los conceptos principales de tal forma que se tenga una cohesión en la publicación.
4. Al existir diferentes fuentes fue necesario comparar cada uno de los conceptos principales y seleccionar el mas completo pero con la complementación dada por las otras informaciones, aquí se da el orden final de ideas en la síntesis aplicada en la publicación.

Además de lo anterior los autores buscaron que la síntesis que aparece en las publicaciones tuviesen exactitud, fidelidad y claridad, importante los anteriores

para que el contenido escrito se exprese de la mejor forma y tenga los signos de puntuación que facilitan el orden en la expresión de las ideas de forma precisa evitando así las ambigüedades.

La redacción se hizo teniendo en cuenta el mercado objetivo y se siguieron las pautas de cómo se debe redactar un trabajo escrito según el ICONTEC, y también se tuvo en cuenta a los investigadores, es decir aquellas personas con conocimientos de tipo técnico y científico, además se incluyó una revisión del contenido de la publicación para corregir errores, que fueron eliminados debidamente. Por último para ayudar en la comprensión del contenido de las publicaciones se anexaron los correspondientes glosarios de términos, tal es el caso de las publicaciones del sector metalmeccánico y el sector hotelero.

d) Investigación de mercados : Los autores desarrollaron una investigación bibliográfica en las bibliotecas en la búsqueda y recolección de información, consultando fuentes primarias y secundarias, las primarias abarcan las observaciones hechas en algunas empresas de los diferentes sectores económicos de la ciudad de Cartagena, además de las entrevistas y consultas hechas a personas conocedoras de los temas tratados en las publicaciones y que fueron de utilidad en la mejora del contenido y presentación de las publicaciones.

Las fuentes secundarias abarcan todos y cada uno de los textos analizados por parte de los autores aunque con la salvedad de que los trabajos de grados consultados en la biblioteca de La Tecnológica son los básicos en la elaboración de las publicaciones. Entre otras fuentes secundarias están los periódicos, las revistas, libros de temas relacionados, el internet, la televisión entre otras.

e) **Diagramación** : Los autores de las publicaciones crearon flujogramas donde se muestra de forma gráfica como se desarrolla la metodología en la implementación de una técnica administrativa en una empresa, caso particular en la publicación del sector hotelero de la ciudad de Cartagena donde se muestra los pasos en la implementación y desarrollo de la Gerencia del Servicio, en búsqueda de mayor calidad en la prestación de servicios hoteleros a los clientes tanto internos como externos.

f) **Presupuestos** : Los autores crearon una hoja de presupuestos de gastos que se causan en la aplicación del programa de salud ocupacional en una empresa, en esta hoja se dan a conocer los elementos que deben adquiridos por la empresa así mismo las asesorías necesarias en el programa, además están condensados los principales gastos del programa de salud ocupacional y como es sabido no se colocaron valores ya que los precios de estos varían con el tiempo.

g) **Estrategias Competitivas** : En esta parte los autores de las publicaciones revisaron cada una de las estrategias propuestas en los trabajos de grados básicos en las publicaciones y se determinó que tan vigentes se encuentran en el medio económico. Los autores complementaron las estrategias con la adición de información que ayuda en la mejor implementación y aplicación de las estrategias propuestas en las publicaciones a los principales sectores económicos de la ciudad por ejemplo en el caso del sector acuícola y pesquero se complementaron

las estrategias con información referente a la política del Gobierno en materia de competitividad y productividad como son las llamadas Cadenas Sectoriales, específicamente del camarón de pesca, aquí está un cuadro con el papel que juegan cada uno de los entes relacionados de manera directa e indirecta con la producción y comercialización del camarón, sin importar si son del sector público o privado.

h) **Diseño del Producto** : Esta herramienta permitió a los autores determinar cual es el adecuado diseño interno y externo de las publicaciones que permite obtener un producto de alta calidad física, y un lenguaje óptimo y claro para los investigadores interesados en los temas tratados en las publicaciones.

2.2 **BUSQUEDA, LOCALIZACIÓN Y RECOGIDA DE INFORMACIÓN DE LAS PUBLICACIONES.**

La elaboración de las publicaciones, necesito de la búsqueda, localización y recogida de información que debía ser incorporada a las publicaciones.

La recogida de la información cumple un doble propósito en la elaboración de las publicaciones, en primer lugar que los autores se informaran de lo que se hablado y dicho sobre los temas seleccionados para las publicaciones, en segundo lugar que existan las fuentes bibliográficas y documentales, que permitirán a los

autores obtener los datos e información que fueron necesarios en la elaboración de las publicaciones.

En el proceso de búsqueda, localización y recogida de información para los autores necesito del empleo de mucho tiempo y así es que se logra una consolidación de la información necesaria en las publicaciones. Entre los problemas que encontraron los autores en la búsqueda, localización de la información están los siguientes:

1. Información no actualizada, es decir los autores encontraron que existen cifras estadísticas relacionadas con los datos de índices de inflación, PIB, exportaciones, entre otras que no tienen los datos de los años mas recientes caso particular, existían datos hasta el año 1997 en la producción y exportaciones de peces en Colombia, entonces no se tenía la información de los años siguientes la 1997, que eran fundamentales en la elaboración de la publicación relacionada con esté sector. Esto es porque no existe a nivel nacional una base de datos actualizada donde llegue información oportunamente de las organizaciones y entes que de una u otra forma están relacionadas con las estadísticas de este sector. Lo anterior aplica para los sectores exportador, hotelero y turístico, plásticos, y metalmecánico.
2. Los autores que el recurso humano existente en los centros de información carecen de espíritu de servicio, por que hay ineficiencia y demora en la entrega de información, el solicitar una información a la Secretaria de Agricultura demora en entregar información un lapso de una semana y

encima la información dada es incompleta. Existe también una desorganización en la distribución y orden de la información, tal es el caso de la oficina del INPA seccional Bolívar donde los libros y folletos informativos estaban en desorden y la excusa dada era que no había quien los ordenara. Lo ideal es que las personas encargadas del servicio informativo piensen en los investigadores y organicen adecuadamente la información facilitando así el proceso de investigación en las personas que desarrollan esta labor.

3. El centralismo que hay en Colombia con las organizaciones hace difícil el encontrar información en los centros informativos regionales caso Costa Caribe, porque las sedes principales de los organismos proveedores de información están en la ciudad capital Santa Fé de Bogotá , por ejemplo en la publicación del sector pesquero fue indispensable ir a Bogotá porque la información que se necesita en la publicación estaba allí no en la seccional INPA Bolívar sino en INPA Bogotá, acarreado por lo tanto gastos en los autores y pérdida de tiempo.

Todos estos inconvenientes los autores de las publicaciones los sortearon de la mejor manera, porque lo que se quiere se puede y para los autores esta meta era elaborar las publicaciones.

2.2.1 Enfoque de sistema en las publicaciones. El flujo de la información necesaria en las publicaciones es un sistema donde entra información, se transforma agregándole valor y la salida de este la constituyen las publicaciones con su contenido. El siguiente esquema ilustra más claramente este sistema:



Las entradas al sistema están constituidas por los documentos básicos que proporcionan información de primera mano además de otros documentos relacionados con los temas de las publicaciones, son a saber :

- ✓ Los libros de consulta de bibliotecas tales como : Bartolomé Calvo y La Tecnológica.

Fuente : Autores

- ✓ El materia adquirido por medio de consultas en internet.
- ✓ Material digital y folletos económicos de la Cámara de Comercio,
 - ✓ Libros digitales Secretaria Distrital específicamente de la Secretaria de Agricultura y Pesca seccional Bolívar.
 - ✓ Folletos informativos del INPA.
 - ✓ Folletos informativos del DANE.
- ✓ Los trabajos de grados de la Tecnológica que tratan sobre los temas de las publicaciones.
- ✓ La información dada por personas conocedoras de los temas tratados en las publicaciones por medio de entrevistas y las observaciones hechas del medio que rodea a las empresas.

La transformación de la información en el sistema de elaboración de las publicaciones es el proceso de convertir la información asimilada y estudiada por

los autores en las publicaciones, en esta transformación se procede a darle orden a la información siguiendo los lineamientos del ICONTEC en este campo además se realizan los procesos de síntesis y redacción con el fin de dar sentido y coherencia al contenido de las publicaciones, los pasos ejecutados en la transformación se describe a continuación :

- a) En primera instancia se hizo una recopilación de la información por temas y se hizo una lectura por temas de tal forma que se analizaron los temas de forma exhaustiva sin dejar de mirar detalle y con el ánimo de lograr un entorno informativo coherente, luego se procedió a determinar cuales temas necesitaban de actualización.
- b) Se realizó una investigación exploratoria en fuentes primarias y secundarias, esta investigación exploratoria es la mas básica y es aquí donde los autores sin necesidad de hacer encuestas o cuestionarios obtienen mas información sobre los temas a tratar en las publicaciones, con el propósito de obtener la información necesaria que permitiera la correspondiente actualización.
- c) Se hace un filtro de la información recolectada en el ítem b), el filtro consiste en eliminar aquella información que no tiene valor en el contenido de la publicación o también aquellas cifras estadísticas que se consideran muy antiguas, para determinar la información importante y relevante para la redacción de las publicaciones.

- d) Luego se continua con la redacción de un borrador por cada tema, en esta parte se aplica la técnica de redacción para textos científicos, seguidamente sea hace una revisión por parte de los directores de cada tema.

- e) Realizadas las revisiones, se obtienen unas correcciones que son efectuadas de manera que se pueda enriquecer el contenido y diseño de la publicación, alcanzando la pre-publicación, la cual es aquella publicación con el contenido textual corregido y enriquecido con los aportes de los directores y revisores aún aquí no se ha determinado el diseño de los interiores y exteriores de la publicación.

- f) La pre-publicación sufre un nuevo proceso de transformación, el cual se llama diagramación, donde se le añaden los colores y formas básicas del contenido, aquí se incluyen además las imágenes relacionadas con los temas de las publicaciones. La ejecución de la diagramación necesita de la inclusión de un diseñador gráfico, quien es la persona que conoce y tiene experiencia en los diagramas de publicaciones, en compañía de los autores, el diseñador realiza los retoques de las publicaciones y se hacen las sugerencias del caso, debido a que el principal objetivo es la elaboración de unas publicaciones hechas con calidad en cuanto a contenido y materiales de impresión y empaque.

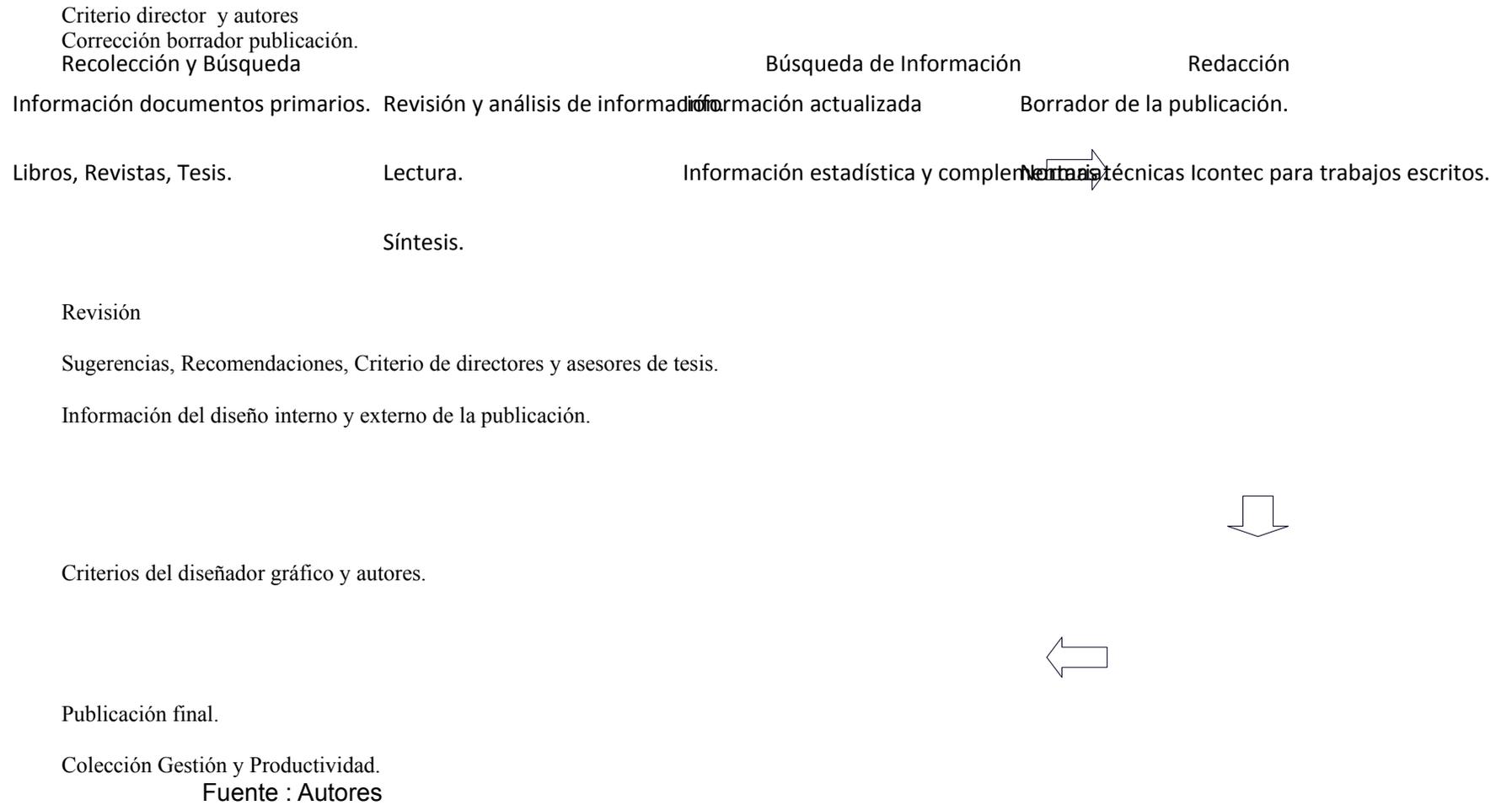
Existe un proceso de retroalimentación que permite la corrección y búsqueda de información que en un momento dado es errónea o es demasiado antigua que es además la forma de hacer futuras mejoras en las posteriores ediciones de las

publicaciones, es información adicional que complementa la información existente en las publicaciones, cabe decir que la información adicional de la publicaciones aparece en el material magnético el Cd de las publicaciones. La retroalimentación ayuda a que en un lapso no mayor de 2 años sea actualizada y complementada la información de las publicaciones.

Por último la salida del sistema son las publicaciones totalmente terminadas que conforman la Colección: Gestión y Productividad.

El sistema de información de las publicaciones se complementa mejor con el siguiente diagrama de flujo donde se observa que información se trato durante la elaboración de las publicaciones, además de quienes apoyaron la determinación de que información buscar por ejemplo los asesores y directores de las tesis de grado de la Tecnológica usadas en la elaboración de las publicaciones permitieron conocer los criterios válidos para realizar las correcciones y de está forma mejorar el contenido de las publicaciones, así mismo como los autores de las publicaciones y el director del proyecto participan en estas. El flujograma es el siguiente:

Figura 2. Flujograma de Información



3. COLECCIÓN GESTIÓN Y PRODUCTIVIDAD

La colección **Gestión Y Productividad** de la Facultad de Ingeniería Industrial de la CUTB está constituida por diez (10) volúmenes o publicaciones, en los cuales son desarrollados tópicos especiales de Ingeniería Industrial.

Los temas tratados en la colección son los siguientes :

- ✓ Diagnóstico y Situación de Competitividad de la Pequeña y Mediana Industria del Plástico en la ciudad de Cartagena de Indias.
- ✓ Estrategias de Marketing para Mejorar el Nivel de Internacionalización de las Empresas Exportadoras de Cartagena.
- ✓ Necesidades del Recurso Humano Calificado en las Empresas del Sector de Servicio, Manufacturero (PYMES), Industrial (Mamonal), y Comercial de la ciudad de Cartagena.
- ✓ Diagnóstico y Análisis del Sector Hotelero de la Ciudad de Cartagena y Formulación de la Gerencia de Servicio como Estrategia de Mejoramiento.
- ✓ Modelo de Gestión Tecnológica en las Empresas del Sector Metalmecánico localizadas en la ciudad de Cartagena.
- ✓ Análisis y Diagnóstico del Subsector Pesquero y Acuícola en la ciudad de Cartagena.

- ✓ Plan Estratégico para el Diseño de un Programa de Salud Ocupacional en la ciudad de Cartagena.
- ✓ Modelo de Gestión Ambiental del Sector Educativo en la ciudad de Cartagena.
- ✓ Modelo y Manejo de Residuos Sólidos en los Municipios de Bolívar.
- ✓ Evaluación de Cartagena Como Destino Turístico en el área del Caribe y Análisis de su Infraestructura de Servicios.
- ✓
- ✓ **3.1 Aportes de los autores a la elaboración de las publicaciones de la colección Gestión Y Productividad.**
- ✓
- ✓ Los autores siguieron un esquema general para el diseño y elaboración de las publicaciones de la colección Gestión Y Productividad. Este esquema general está compuesto por varias etapas, las cuales son :
- ✓
 - ✓ **Elección del tema.** En esta etapa se eligieron los temas centrales de las publicaciones. En la selección de los temas de las publicaciones fue básico el criterio del director del proyecto Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial Raúl Padrón Carvajal persona a la cual fueron presentados los temas que mas interés y actualidad tenían según el punto de vista de los autores. El orden de escogencia de los temas fue determinado a partir de los años de presentación de los trabajos de grados en asocio con los criterios de interés y actualidad, especialmente aquellos trabajos de años recientes a

partir del año 1998 en adelante, estos trabajos de grados serían los instrumentos de donde se crearían las publicaciones.

✓ Posteriormente en reunión con el director del proyecto Decano Raúl Padrón se llegó al listado de los temas de las publicaciones, además el director dio el visto bueno y su aprobación. Los temas de las publicaciones son los mencionados al inicio de este capítulo.

✓ **Búsqueda de fuentes de información.** En esta etapa los autores buscaron las fuentes de información haciendo una investigación de tipo bibliográfica la cual permitió conocer que información era necesaria de acuerdo con los temas elegidos en la etapa anterior. Las fuentes de información de los temas de las publicaciones, fueron los trabajos de grados relacionados con los temas seleccionados en la etapa de elección de los temas. Se consideran a los trabajos de grado como fuentes primarias y documentos básicos de las publicaciones, porque de ellos fue posible conocer los temas en primera instancia y a su vez permitieron dar una idea general de los temas de las publicaciones.

✓ Además existen otras fuentes de información como son: los textos relacionados con los temas de las publicaciones y que hacen parte de la bibliografía de los trabajos de grado consultados, también se incluye información de internet, particularmente de sitios web relacionados con los temas de las publicaciones, así mismo se incluyen las consultas hechas a personas conocedoras de los temas de las publicaciones, también los bancos

de datos estadísticos de la Cámara de Comercio, el DANE, INPA, Ministerio de Agricultura, entre otros.

✓ Cabe decir que algunas fuentes de información no tenían actualizados los datos indispensables para la realización de las publicaciones; fue necesario entonces encontrar nuevas fuentes o centros de información para complementar la información requerida para la elaboración de las publicaciones.

- ✓ Teniendo la información se procede a realizar una depuración llamando un filtro de está, con el fin de obtener la información acorde con el contexto de los temas de las publicaciones.

✓

- ✓ **Contacto con los autores de los trabajos de grados.** En esta etapa se comunicó a los autores, de los trabajos de grados utilizados como fuente de información primaria de las publicaciones, el propósito de la facultad de Ingeniería Industrial de obtener unas publicaciones acerca de los temas elegidos. Esta etapa tiene como objetivo, poder recoger las inquietudes, puntos de vista y sugerencias, de los autores de los trabajos de grado, para lograr un mejor enfoque en los temas de las publicaciones. Además se determinó que material de sus tesis podría ser utilizado por los autores de las publicaciones en búsqueda de mayor profundidad en los tema de interés.

✓

✓ **Lectura y análisis de la información.** En esta etapa los autores procedieron a realizar una lectura detallada y analítica de la información obtenida en la etapa anterior sobre los diversos temas de las publicaciones, con el propósito de determinar los componentes que hacen parte de las publicaciones. La lectura permitió empaparse de los temas y la obtención de mayores elementos de juicio para la siguiente etapa "búsqueda de información actualizada", porque en algunos casos la información era muy antigua y en otros apartes debía ser modificada.

✓

✓ **Búsqueda de la información actualizada.** La información de las publicaciones precisó de la actualización, debido a que uno de los objetivos perseguidos con las publicaciones es mostrar información actualizada de los temas seleccionados, que sea útil para los investigadores interesados en las publicaciones. En esta etapa, los autores realizan una búsqueda exhaustiva de fuentes de información actualizada para mostrar a los lectores interesados datos e información confiables y actuales de los temas tratados en la publicación.

✓

✓ **Elaboración del borrador de las publicaciones.** En esta etapa los autores procedieron a redactar el borrador de la publicación, el cual se elaboró bajo los lineamientos de la creación de informes científicos; estos lineamientos son importantes porque muestran el orden a seguir en la presentación y elaboración de textos científicos, parte vital en la estructura interna de las publicaciones.

✓

✓ **Correcciones, Recomendaciones y Sugerencias.** En esta etapa los autores por encargo del director del proyecto, Ing. Raúl Padrón, designa unos revisores para los borradores elaborados, estos son quienes hacen las correcciones, recomendaciones y sugerencias para el mejoramiento de las publicaciones. Estas correcciones fueron de contenido y de redacción, para las de contenido se analizaron que información de interés faltaba en la publicación para quedar completa; las correcciones de redacción son hechas en el texto de la publicación para que el lenguaje escrito se ha entendido por los futuros usuarios de las publicaciones. Todas y cada una de las recomendaciones hechas por los revisores fueron, en su totalidad, aplicadas en las publicaciones, logrando mejorar ostensiblemente el material escrito en las publicaciones.

✓ **Elaboración de la publicación.** En esta etapa los autores proceden a elaborar el documento definitivo de las publicaciones, donde se hace una revisión por parte de los autores en el escrito de la publicación y se procede a desarrollar las correcciones y recomendaciones de los revisores. Después de complementar la información con las correcciones y recomendaciones, se hace una lectura detallada del texto en búsqueda de errores ortográficos y de contenido, es decir, una autocorrección que permite tener la publicación completa en cuanto a su contexto y contenido.

✓

✓ **Diseño gráfico y empaste.** En esta etapa se procede con ayuda de un diseñador gráfico a enriquecer la parte estética del texto específicamente la parte material las portadas y el tipo de papel necesario. Aquí se incluyen en las publicaciones imágenes acordes con los temas tratados en la publicaciones, las imágenes cumplen la función de relajar la vista del investigador y se constituye en un medio de motivación e invitación a seguir consultando. Además, en esta etapa se determinó cual es el tipo de empaste apropiado para la presentación final de las publicaciones al usuario final.

✓

✓ El anterior esquema general, muestra cada una de las etapas que sufrió la concepción y desarrollo de las publicaciones, de manera secuencial en el logro de los objetivos de este trabajo de grado.

✓

✓

3.2 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "DIAGNÓSTICO Y SITUACIÓN DE COMPETITIVIDAD DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS".

✓

✓ El diseño de la publicación del sector plástico, se hizo partiendo del hecho que en la ciudad de Cartagena existe una Refinería de Petróleos que produce la materia prima necesaria para la fabricación de productos plásticos, de esta forma se crearon industrias plásticas de polímeros y tubos en pvc en

Cartagena, especialmente en la Zona Industrial de Mamonal y El Bosque. La situación del sector plástico llevó a promover dentro de los trabajos de grado de la Tecnológica, el estudio de la competitividad de las empresas del sector plástico de la ciudad de Cartagena, para lograr que dichas empresas se posicionen en el ámbito local y nacional, con proyección internacional, el cual fue realizado a cabalidad. Después de lo anterior nació la necesidad de publicar dichos resultados y fue allí donde entran los autores de las publicaciones, quienes crearon la publicación llamada: "*EL SECTOR PLÁSTICO. EN BUSCA DE LA COMPETITIVIDAD*".

✓

✓ **3.2.1 Título.** El título de la publicación es "*El Sector Plástico. En busca de la Competitividad*". El anterior título es de tipo descriptivo porque se quiere que la publicación muestre a las empresas el camino a seguir para ser más competitivas en los mercados, a través del planteamiento y desarrollo de estrategias.

✓

✓ **3.2.2 Objetivo.** La presente publicación tiene como propósito mostrar el análisis estratégico del sector plástico en la ciudad de Cartagena. Se constituye en un elemento importante para que las empresas del sector plástico mejore en materia competitiva y productiva. En otras palabras la publicación permite a las empresas del sector plástico conocer las estrategias

que son útiles en las mejora de los indicadores competitivos con miras hacia la internacionalización.

✓

✓ **3.2.3 Fuentes de Información.** Las fuentes de información básica para la publicación fue el trabajo de grado titulado: *Diagnostico y Situación de la Competitividad de la Pequeña y Mediana Industria del Plástico en la ciudad de Cartagena De Indias*, realizado por Enver Díaz y Harry Ramos. De este trabajo se hizo un análisis y se escogieron los aspectos mas relevantes y se determinó que información debía ser actualizada y mejorada. La información que se actualizó fue la relacionada con la producción de plásticos en el mundo, Colombia y Cartagena, las exportaciones de Cartagena en el sector plástico.

✓ Otra fuente utilizada es la web de Acoplásticos, donde se encuentran muchas características de dicho sector. De otro lado se estudió información de las principales empresas plásticas de Cartagena por ejemplo Tuvinil, Polyvol S.A., entre otras.

✓ La Cámara de Comercio de Cartagena y el DANE aportaron información referida a los aspectos económicos del sector plástico a nivel nacional, departamental y por ciudades de Colombia.

✓

3.3 **SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "ESTRATEGIAS DE MARKETING PARA MEJORAR EL NIVEL DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE CARTAGENA"**

✓

- ✓ El diseño de la publicación sobre las estrategias de marketing para mejorar el nivel de internacionalización de las empresas exportadoras de Cartagena, se realizó teniendo en cuenta la importancia de la actividad exportadora para una empresa, un sector y un país. Existe una necesidad latente de las empresas por exportar y vender sus productos o servicios a nivel internacional; y una de las armas que pueden utilizar es la implantación de estrategias de marketing que permitan alcanzar ese objetivo. La importancia de establecer estrategias acordes con la etapa en que se encuentre la empresa en su proceso de internacionalización, ha conllevado a que los autores creen la publicación: *EXPORTACIÓN, VÍA DE CRECIMIENTO INDUSTRIAL Y REGIONAL DE LA COSTA CARIBE*. Esta publicación permite tener un concepto más claro sobre las oportunidades que ofrece el mercado internacional y ayudará a identificar los posibles problemas que se le presentan a las empresas exportadoras en el proceso de mejorar su nivel de internacionalización mediante el diseño de las estrategias de marketing.

✓

- ✓ **3.3.1 Título.** El título de la publicación es "*Exportación, vía de crecimiento industrial y regional de la costa Caribe.*" El anterior título es de tipo descriptivo porque se quiere que la publicación muestre a las empresas el camino a seguir para mejorar su nivel de internacionalización a partir de estrategias de marketing que apoyen el proceso de exportación.

✓

- ✓ **3.3.2 Objetivo.** El objetivo de la publicación es que las empresas exportadoras midan cual es su nivel de internacionalización mediante la aplicación del modelo propuesto a partir del modelo Czinkota y Ronkainen, con el objeto de establecer estrategias de marketing encaminadas al mejoramiento del proceso exportador de las empresas exportadoras de Cartagena.

✓

- ✓ **3.3.3 Fuentes de Información.** Las fuentes de información básica para la publicación fue el trabajo de grado titulado: *Estrategias de Marketing para Mejorar el Nivel de Internacionalización de las Empresas Exportadoras de la ciudad de Cartagena de Indias*, realizado por los estudiantes de Ingeniería Industrial, Larissa Marzan y Dionisio Osorio. De este trabajo se hizo un análisis y se escogieron los aspectos más relevantes y se determinó que información debía ser actualizada y mejorada. La información que se actualizó fue los nombres de las empresas exportadoras de la ciudad de Cartagena según su actividad y participación en el sector económico, la participación de las empresas según tipo de exportación (tradicional o no tradicional), el destino de las exportaciones de las empresas cartageneras, la distribución porcentual del valor de las exportaciones por zonas geoeconómicas, entre otras.
- ✓ Además nos apoyamos en el trabajo "*Estrategia de Marketing Para Mejorar El Nivel De Internacionalización De Las Empresas Exportadoras De Cartagena*", del profesor Misael Cruz, que fue realizada para la maestría en Administración

de la Universidad Autónoma de Bucaramanga en convenio con el Instituto Tecnológico de Monterrey y la Tecnológica.

✓

✓ **3.4 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "NECESIDADES DEL RECURSO HUMANO CALIFICADO EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE SERVICIO, MANUFACTURERO (PYMES), INDUSTRIAL (MAMONAL), Y COMERCIAL DE LA CIUDAD DE CARTAGENA."**

✓

✓ El diseño de la publicación sobre las necesidades del recurso humano calificado en la empresa del sector de Servicio, Manufacturero (PYMES), Industrial (Mamonal), y Comercial de la ciudad de Cartagena, se realizó teniendo en cuenta la importancia del recurso humano dentro de cualquier sector empresarial, específicamente, de los sectores servicio, manufacturero, industrial y comercial de la ciudad de Cartagena. Es fundamental, para cualquier empresa, determinar cual es el perfil adecuado que deben tener los empleados o los aspirantes a realizar labores en ella. Esta publicación, nace teniendo en cuenta que el recurso humano es el activo mas importante de una empresa; es por esta razón que las empresas deben tener claro que tipo de personas es el adecuado para laborar en su campo, y que características deben poseer. Las necesidades humanas dentro de las organizaciones cartageneras merece ser tratado con profundidad y detenimiento, por esta razón, los autores crearón la publicación *"EL RECURSO HUMANO DE*

CARTAGENA. UN ANALISIS DE LA COMPOSICIÓN Y EXPECTATIVA DE CRECIMIENTO". Esta publicación permite conocer el procedimiento adecuado en la determinación del perfil del recurso humano necesario para diversos tipos de organizaciones, y crear un mecanismo de selección preciso que permita a las empresas encontrar el personal apto para sus necesidades.

✓

✓ **3.4.1 Título.** El título de la publicación es "*El recurso humano de Cartagena. Un análisis de la composición y expectativa de crecimiento*". El anterior título es de tipo descriptivo porque se quiere que la publicación muestre a las empresas determinar el perfil adecuado del recurso humano, su composición y expectativas de crecimiento.

✓

✓ **3.4.2 Objetivo.** El objetivo de esta publicación es mostrar como esta constituido el recurso humano en las empresas de los diversos sectores económico, particularmente en el sector comercial, el sector servicio, el sector manufacturero (PYMES), y el sector industrial (Mamonal). Se analizan cuales son los requerimientos actuales y futuros del recurso humano en las empresas de los sectores en cuestión. Además, las instituciones educativas encuentran una lista generada por el estudio, en donde se relacionan los programas académicos que son requeridos por los perfiles de cargos de las empresas de los sectores analizados.

✓

- ✓ **3.4.3 Fuentes de Información.** Las fuentes de información básica para la publicación fueron los siguientes trabajos de grados de la facultad de Ingeniería Industrial de la Tecnológica:

- ✓ *"Necesidades de Recurso Humano Calificado en las Pequeñas y Medianas Empresas Manufactureras de la ciudad de Cartagena De Indias"*, realizado por Muriel Del Rio, Y Hernan Gonzalez.
- ✓ *"Necesidades de Recurso Humano de las Empresas del Sector de Servicio en la ciudad de Cartagena"*, realizado por Claudia Florez y Diana Peña.
- ✓ *"Necesidades de Mano Obra Calificada en las Empresas del Sector Industrial de Mamonal"*, realizado por Jenny Calume y Edwin Goenaga.
- ✓ *"Necesidades de Recurso Humano Calificado en las Empresas del Sector Comercial de la ciudad de Cartagena"*, realizado por Lina Acuña y Paola Paez.

✓

- ✓ De los anteriores trabajos se realizó un análisis para escoger los aspectos más relevantes y se determinó que información debía ser actualizada y mejorada. La información que se actualizó fue el tipo de recurso humano calificado, los promedios de trabajadores calificados y su procedencia, lo anterior para los diferentes sectores, entre otras cifras de relevancia para la actualización del estudio.

✓

✓

✓

✓

✓

- ✓ **3.5 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL SECTOR HOTELERO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA Y**

FORMULACIÓN DE LA GERENCIA DE SERVICIO COMO ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO."

✓

- ✓ El diseño de la publicación sobre el sector hotelero de la ciudad de Cartagena y formulación de la gerencia de servicio como estrategia de mejoramiento, se realizó teniendo en cuenta la importancia de la ciudad de Cartagena de Indias a nivel nacional e internacional como patrimonio histórico y cultural, y como se podría aprovechar esta condición para mejorar la gestión turística de la ciudad. Se utiliza en esta ocasión, una estrategia de mejoramiento llamada la gerencia de servicio, que permite mejorar por medio de una técnica especial enfocada en el cliente, los diversos aspectos de un sector, en este caso, el turístico. Además en esta publicación se conjugan el recurso humano, la directiva, y la gerencia del servicio, ya que esta última exige la sincronización de las anteriores variables para lograr su objetivo general que es el mejoramiento de los aspectos que inciden negativamente en el servicio que se presta por parte de los hoteles al usuario final, es decir, el turista. Es importante aclarar, que la gerencia de servicio, contiene objetivos específicos que permiten dar en el punto central del servicio, es decir, el núcleo del servicio, es buscar que el cliente se lleve una imagen positiva de la ciudad y asegurar una repetición de la compra. Lo anterior, y la necesidad que la ciudad esté a tono en este tema, ha provocado la creación de la publicación "*SECTOR HOTELERO. LA GERENCIA DEL SERVICIO COMO ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO*".

✓

- ✓ **3.5.1 Título.** El título de la publicación es "*Sector Hotelero. La Gerencia del Servicio como Estrategia de Mejoramiento*". El anterior título es de tipo descriptivo porque se quiere que la publicación muestre cual es el objetivo de la gerencia del servicio o con que fin se podría utilizar. Cabe aclarar que este tipo de estrategia es aplicable a cualquier área empresarial.

✓

- ✓ **3.5.2 Objetivo.** El objetivo de esta publicación es entregar a las empresas hoteleras de la ciudad de Cartagena, elementos indispensables para mejorar la calidad del servicio ofrecido a los clientes mediante la aplicación de la gerencia del servicio como estrategia competitiva. Esta publicación es un manual de implementación de una estrategia competitiva como lo es, la gerencia del servicio, que muestra paso a paso el desarrollo de esta poderosa herramienta.

✓

- ✓ **3.5.3 Fuentes de Información.** La fuente de información básica para la publicación fue el trabajo de grado de la facultad de Ingeniería Industrial de la Tecnológica "*DIAGNOSTICO Y ANALISIS DEL SECTOR HOTELERO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA Y FORMULACIÓN DE LA GERENCIA DE SERVICIOS COMO ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO.*", realizado por Darwin de Jesús López Osorio y Luis Alejandro Rivas Ospino.

- ✓ Además se tomo información adicional del trabajo de grado de Ingeniería Industrial de la Tecnológica "*EVALUACION DE CARTAGENA DE INDIAS COMO DESTINO*"

TURISTICO EN EL AREA DEL CARIBE Y ANALISIS DE SU INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS", realizado por Exilis Ospino Pardo y Olga Lucia Acuña Taborda.

- ✓ De los anteriores trabajos se realizó un análisis para escoger los aspectos más relevantes y se determinó que información debía ser actualizada y mejorada. La información que se actualizó fue el estado actual de los atractivos naturales de Cartagena, diversos datos turísticos sobre San Andrés, Santa Marta y Cartagena, el comportamiento de los flujos de turistas extranjeros y nacionales por vía aérea, la estructura empresarial por sectores en Cartagena, porcentaje de ocupación hotelera, entre otros.

✓

- ✓ **3.6 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "MODELO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR METALMECÁNICO LOCALIZADAS EN LA CIUDAD DE CARTAGENA. "**

✓

- ✓ El diseño de la publicación sobre la Gestión Tecnológica del Sector Metalmecánico en la Ciudad de Cartagena, es producto de investigaciones a través de trabajos de grado desarrollados en búsqueda de mejoras competitivas en dicho sector.
- ✓ Cartagena como ciudad portuaria, tiene en sus puertos la presencia de flotas marítimas y fluviales, que necesitan de reparaciones en sus maquinarias e infraestructura, lo cual lleva a que nazcan talleres y centros de trabajos metalmecánicos en el área anexa a los puertos, así como cerca de los centros industriales de la ciudad, tal es el caso de las zonas de Mamonal y El Bosque,

donde existen gran cantidad de empresas del sector metalmecánico que se dedican a trabajar en diferentes aspectos del metal como por ejemplo : fundición y forjado, los talleres de estampado, corte y soldadura de metales diversos, los establecimientos de armado y ensamble final de máquinas eléctricas y no eléctricas, de vehículos y equipos.

- ✓ En vista de la importancia que tiene el sector metalmecánico en la economía local se hizo necesario el diseño y elaboración de un índice de gestión presente en la publicación, que le permite a las empresas determinar que tan avanzadas en tecnologías están y además de mostrarles estrategias que pueden mejorar su posición en el índice, para ganar productividad y competitividad.
- ✓ La gestión tecnológica del sector metalmecánico ilustrada en la publicación es de fácil comprensión por parte de las empresas que conocen el concepto de tecnología, se puede decir que la publicación es un manual ilustrado donde por medio del análisis y estudio de esta publicación, una empresa de este sector puede calcular su índice de gestión tecnológica.
- ✓ El impacto del sector metalmecánico en el desarrollo de cualquier país y en particular en el crecimiento industrial de Cartagena es importante, la existencia de la industria metalmecánica tiene gran valor por sus aportes al sector industrial y a la economía en general, medidos estos últimos en términos del valor agregado, la generación de empleo y las inversiones de activos, entre otros aspectos; de allí que sea importante y necesario que el sector

metalmecánico mejore en tecnologías y aplique las estrategias sugeridas en la publicación, en camino de la productividad.

- ✓ Después de la anterior distinción se crea la publicación cuyo nombre es :
"GESTIÓN TECNOLÓGICA. UNA MIRADA AL SECTOR METALMECÁNICO".
- ✓
- ✓ **3.6.1 Título.** El título de la publicación es "*Gestión Tecnológica. Una Mirada al Sector Metalmecánico*". El título de la publicación es de tipo descriptivo, porque se desea explicar la forma en que la gestión tecnológica mediante el índice de GT, ayuda a mejorar la productividad y competitividad de las empresas metalmecánicas de Cartagena.
- ✓
- ✓ **3.6.2 Objetivo.** El objetivo de esta publicación es mostrar un manual que permita conocer cual es el índice de gestión tecnológica, de las empresas del sector metalmecánico de la ciudad de Cartagena, con el fin de determinar las estrategias que permitan una mejora en los niveles de productividad y competitividad. Esta publicación también permite al lector, conocer que pasos se deben seguir para el cálculo del índice de gestión tecnológica y su utilización en la mejora de la gestión empresarial.
- ✓ **3.6.3 Fuentes de Información.** La fuente de información básica para la publicación fue el trabajo de grado de la facultad de Ingeniería Industrial de la Tecnológica " *Modelo de Gestión Tecnológica para las empresas*

Metalmecánicas Localizadas en la ciudad de Cartagena.", realizado por José Augusto Del Castillo Mercado y Yesenia Ramos Balbín.

- ✓ Del anterior trabajo se realizó un análisis para seleccionar aquellos aspectos más relevantes y se determinó que información debía ser actualizada y mejorada.
- ✓ Particularmente, fue de mayor importancia en los aspectos competitivos y estratégicos la fuente "Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia" de Michael Porter.
- ✓
- ✓ **3.7 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SUBSECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA. "**
- ✓
- ✓ El diseño de la publicación sobre el Subsector Pesquero y Acuícola en la Ciudad de Cartagena, es producto de trabajos de grado realizados en las principales facultades de Ingeniería Industrial del país, donde se investigan las causas de la falta de competitividad en los mercados nacionales e internacionales de los productos pesqueros de la ciudad.
- ✓ Colombia posee costas en 2 océanos : el Atlántico y el Pacífico ambos con gran variedad de peces, camarones, caracoles; en fin, diversidad de organismos en sus aguas. A pesar de esta riqueza en Colombia y aún en

Cartagena no se ha valorado de forma adecuada al sector pesquero, su contribución a la economía es baja y aún padece grandes problemas de productividad y competitividad.

- ✓ En vista del panorama anterior se han hecho estudios por parte de organismos estatales como el Ministerio de Agricultura y el INPA (Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura), donde se han mostrado cuales son las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del sector, de allí nacieron las estrategias en búsqueda de la competitividad a nivel nacional del sector pesquero, por ejemplo las cadenas productivas sectoriales.
- ✓ Cartagena no es ajena a la situación presentada a nivel nacional, también se presenta en la empresas de la ciudad problemas productivos y competitivos que has sido objeto de estudios, uno de estos estudios fue hecho por estudiantes de la Tecnológica, para diagnosticar y diseñar estrategias que ayuden a mejorar la competitividad del sector y orientarlo hacia la exportación. Aunque existen empresas exportadoras en la ciudad, muchas presentan problemas en sus planes exportadores, ocasionando pérdida de clientes y mercados externos.
- ✓ Por lo expuesto anteriormente se crea la publicación cuyo nombre es : "*SECTOR PESQUERO. HACIA UN HORIZONTE DE COMPETITIVIDAD*".
- ✓
- ✓ **3.7.1 Título.** El título de la publicación es "*SECTOR PESQUERO. HACIA UN HORIZONTE DE COMPETITIVIDAD*". El título es descriptivo, porque se desea

explicar cómo mediante la implementación de estrategias, y de un plan estratégico a corto, mediano y largo plazo se logra mejorar en productividad y competitividad.

✓

- ✓ **3.7.2 Objetivo.** El objetivo de esta publicación es mostrar a las empresas del sector pesquero, el entorno económico que lo rodea y lo afecta. Esta publicación sirve como fuente de estrategias fundamentales en la mejora eficiente de los procesos productivos, exportadores, importadores, entre otros. Además se ilustra por medio del diagnóstico estratégico del sector pesquero, cuales son las amenazas, debilidades, oportunidades y fortalezas, para el planteamiento posterior de estrategias que ayuden a mejorar la gestión competitiva de las empresas del sector en cuestión.

✓

- ✓ **3.7.3 Fuentes de Información.** La fuente de información básica para la publicación fue el trabajo de grado de la facultad de Ingeniería Industrial de la Tecnológica "ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS", realizado por. Mayte Ariza y Gustavo Cotez. Del trabajo de grado de Mayte Ariza y Gustavo Cotez se analizaron y estudiaron cada uno de los aspectos del sector pesquero y acuícola de Cartagena, además de escogerse la información que debía actualizarse y cual información era indispensable para complementar la publicación.

- ✓ Además de la información estadística del INPA y los estudios de las cadenas productivas sectoriales hechos por Ministerio de Agricultura, información que fue adquirida, en las oficinas centrales de las instituciones en cuestión, personalmente por los autores de este trabajo de grado.

- ✓
- ✓ **3.8 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA " PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN LA CIUDAD DE CARTAGENA ".**

- ✓
- ✓ La salud de los trabajadores cada día tiene más valor dentro de una empresa, particularmente desde el punto de vista económico, es más costoso para la empresa un trabajador enfermo que uno trabajando; a raíz de esta situación las empresas se han visto en la necesidad de crear en su estructura interna los programas de salud ocupacional, estos programas permiten a la empresas tener un sistema donde el mismo trabajador cuida de si mismo y de los equipos a su cargo.
- ✓ Pero generalmente es necesario mejorar dichos planes de salud porque a veces no están acordes a la realidad y por lo tanto fue importante el desarrollo de programas estratégicos de salud ocupacional, los cuales se constituyen en una herramienta estratégica de una empresa que le permite competir por el

ahorro en costos que estos programas implican y estos recursos económicos lo pueden invertir en otras áreas que deben mejorar.

- ✓ La Tecnológica no ha sido ajena a dicha situación y ha desarrollado programas de salud ocupacional en diferentes empresas.
- ✓ Por lo anterior se hace indispensable la realización de la publicación:
"PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN EN LAS EMPRESAS"
- ✓ **3.8.1 Título.** El título de la publicación es *"PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL. ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN EN LAS EMPRESAS"*. El título es descriptivo, porque se desea explicar cómo mediante la implementación del programa de salud ocupacional, la empresa se provee estrategias que ayudan a mejorar en productividad y competitividad, al mismo tiempo que protege el activo más valioso : El recurso humano.
- ✓
- ✓ **3.8.2 Objetivo.** El objetivo de la publicación es presentar ante las empresas la forma en que se debe elaborar un programa de salud ocupacional de forma clara y concisa; esta publicación se constituye, entonces, en un manual de aplicación de los puntos importantes y necesarios en el desarrollo de un programa de salud ocupacional.
- ✓
- ✓ **3.8.3 Fuentes de información.** La fuente de información básica para la publicación fue el trabajo de grado de la facultad de Ingeniería Industrial de la

Tecnológica "*PLAN ESTRATEGICO PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA TELECARTAGENA.*", realizado por Idalia Bustamante y Rina Herrera. Del trabajo de grado anterior se analizaron y estudiaron cada uno de los puntos que incluye un programa de salud ocupacional, y se hizo una generalización para obtener el modelo del manual en salud ocupacional.

- ✓ Además se incluyen elementos de los siguientes elementos escritos: Manual guía Salud Ocupacional y Salud Ocupacional y productividad. Además de todas las resoluciones y decretos ilustrados en los códigos de salud del trabajador y seguridad social.

✓

- ✓ **3.9 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SECTOR EDUCATIVO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA."**

✓

- ✓ El medio ambiente es importante para el hombre, porque es en el medio ambiente donde el hombre habita y se desarrolla; el cuidado y preservación de la naturaleza, es hoy por hoy una actividad indispensable en la humanidad.
- ✓ La conservación de los recursos naturales renovables y no renovables, es una manera de convivir más cerca del equilibrio con la naturaleza, de esta forma el hombre procede a tratar de reducir los daños hechos al medio ambiente. La actividad más importante en la preservación y conservación del medio

ambiente es la educación ambiental, ya que es una herramienta que logra concientizar al hombre sobre los peligros de la contaminación, a la vez que dota de reglamentos básicos en materia de uso eficiente de los recursos naturales mediante procedimientos por medio de los cuales se reduce el impacto en el ambiente, tales procedimientos son: la reutilización de papel, el reciclaje de algunos materiales, capacitación en protección de las fuentes de agua, el suelo y el aire; entre otros.

- ✓ Las instituciones y organizaciones de diferentes tipos, desarrollan programas de educación ambiental en sus departamentos y áreas, estos programas tienen como objetivo la preservación y conservación del medio ambiente, pensando siempre en las generaciones futuras, apoyados en el desarrollo sostenible de los avance científico y tecnológico de la ciencia; donde se busca que el progreso no destruya a la naturaleza si no que exista una convivencia entre ambos en doble vía.
- ✓ La Tecnológica no es ajena a la situación del medio ambiente, por lo cual ha creado programas de protección y conservación del medio ambiente, los programas ambientales abarcan las conferencias sobre medio ambiente, seminarios, la creación de grupos ecológicos entre otros.
- ✓ Además existe un modelo de gestión desarrollado al interior de la Tecnológica que fue importante para la elaboración de la publicación llamada : *HACIA UN MODELO DE GESTION AMBIENTAL EN EL SECTOR EDUCATIVO.*
- ✓

- ✓ **3.9.1 Título.** El título de la publicación es " *HACIA UN MODELO DE GESTION AMBIENTAL EN EL SECTOR EDUCATIVO* ". El título es descriptivo, porque se desea ilustrar mediante la publicación como una institución educativa puede colaborar en la preservación y conservación del medio ambiente, con la participación activa de todos sus miembros directivos, profesores, estudiantes y trabajadores.

- ✓
- 3.9.2 **Objetivo.** El objetivo de la publicación es lograr detallar en forma práctica las etapas que se deben seguir en el proceso de implantación de un modelo de gestión ambiental en una institución educativa.
- ✓ Las instituciones educativas tendrán información a través de la lectura de la publicación, que mostrará el camino adecuado para conservar y preservar el medio ambiente.

- ✓
- ✓ **3.9.3 Fuentes de información.** La fuente de información básica para la publicación fue el trabajo de grado de la facultad de Ingeniería Industrial de la Tecnológica "*PLAN DE MANEJO AMBIENTAL C.U.T.B COMO MODELO DE GESTION AMBIENTAL APLICABLE AL SECTOR EDUCATIVO*" realizado por Harold Bermúdez y Elkin Chavarriaga.
- ✓ El trabajo de grado de gestión ambiental de la Tecnológica aportó elementos que estructuraron la publicación.

- ✓ Además se consultaron otros documentos como: Norma ISO 14001 la cual es la norma referida a la protección del medio ambiente en las organizaciones y demás regulaciones ambientales Código de Recursos Naturales (CRN), legislación del agua el agua y el suelo en Colombia.
- ✓
- ✓ **3.10 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA "MODELO Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE BOLÍVAR".**
- ✓
- ✓ La contaminación del mundo está creciendo rápidamente, los hombres conscientes de la situación se han visto en la necesidad de realizar un manejo eficiente de los recursos utilizados en cada una de sus labores.
- ✓ Colombia y en caso específico Cartagena no son ajenos a la problemática de la contaminación de las basuras, los manejos que se hacen de las basuras son inadecuados y deficientes, generalmente la basura en los hogares no recibe ningún tipo de clasificación de los desechos, y por lo tanto se pierden recursos que pueden ser reutilizados por medio del reciclaje.
- ✓ En vista de la situación planteada antes, la Tecnológica ha desarrollado trabajos de grados en búsqueda del cambio en la forma de manejar las basuras en los municipios.
- ✓ De todo lo anterior expuesto nace la publicación llamada: "*LOS RESIDUOS SÓLIDOS. UNA VISIÓN GENERAL PARA EL CONTROL Y MANEJO EN LOS MUNICIPIOS*"

- ✓
- ✓ **3.10.1 Título.** El título de la publicación es " *LOS RESIDUOS SÓLIDOS. UNA VISIÓN GENERAL PARA EL CONTROL Y MANEJO EN LOS MUNICIPIOS*". El título es descriptivo, porque se desea se explique cómo mediante la implementación del relleno sanitario se pueden mejorar las condiciones ambientales y a bajo costo se puede controlar y manejar las basuras.
- ✓
- ✓ **3.10.2 Objetivo.** El objetivo de la publicación es crear conciencia educativa en el manejo de los residuos sólidos en los municipios, a través de la presentación metodológica de cómo se crea un relleno sanitario etapa por etapa. Esta publicación es un manual de aplicación en municipios con características similares a las planteadas en el documento, donde se ilustra la forma de operación y mantenimiento de un relleno.
- ✓
- ✓ **3.10.3 Fuentes de información.** La fuente de información básica para la publicación fue el trabajo de grado de la facultad de Ingeniería Industrial de la Tecnológica " *DISEÑO Y FORMULACIÓN DE UN MODELO GENERAL PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PARA LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.*", realizado por María Banquez y Jennifer Iglesias. Del trabajo de grado anterior se analizaron y estudiaron cada uno de los puntos que incluye una guía metodológica para el adecuado manejo de los

residuos sólidos en municipios, y se hizo una generalización para obtener el modelo del manual.

- ✓ Además se incluyen los aportes de textos relacionados con el tema de los residuos sólidos como por ejemplo: Residuos Sólidos Municipales Guía para el Diseño Construcción y Operación de Rellenos Sanitarios Manuales de Jorge Jaramillo, y Manejo y Disposición de Residuos Sólidos Urbanos de Samuel Ignacio Pineda. Ambas obras complementan el análisis de los residuos sólidos en diferentes ciudades y países, logrando dar a la publicación mayor soporte y calidad.

✓

✓

✓

✓

✓

- ✓ **3.11 SÍNTESIS DE LA PUBLICACIÓN SOBRE EL TEMA: "EVALUACIÓN DE CARTAGENA COMO DESTINO TURÍSTICO EN EL ÁREA DEL CARIBE Y ANÁLISIS DE SU INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS".**

✓

- ✓ Cartagena por ser una ciudad con sus hermosas playas y monumentos históricos se ha convertido en el destino turístico del país por encima de San Andrés y Santa Marta; Cartagena le ha ganado terreno a los anteriores

destinos ya que posee mayor infraestructura hotelera y de servicios. Pero se hace necesario comparar a Cartagena con otros destinos turísticos externos, lo que ha llevado a investigar que tan competitiva es Cartagena con respecto a otros destinos del Caribe como Aruba, Puerto Rico, Jamaica, Curacao, entre otros.

- ✓ Los estudios en esta área han sido efectuados a nivel de organismos del turismo y de instituciones universitarias.
- ✓ Al ser el turismo un renglón económico importante en Cartagena, se ve la oportunidad de desarrollar una publicación que muestre los aspectos turísticos de Cartagena frente a otros destinos encaminados en hacer un benchmarking y así poder mejorar las estrategias de mejoramiento del mencionado sector.
- ✓ La publicación que los autores han elaborado con respecto al análisis de Cartagena como destino turístico se denomina: "*CARTAGENA, EL MEJOR DESTINO TURÍSTICO. ANÁLISIS DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS COMO CENTRO TURÍSTICO DEL CARIBE.*"
- ✓
- ✓
- ✓ **3.11.1 Título.** El título de la publicación es "*CARTAGENA, EL MEJOR DESTINO TURÍSTICO. ANÁLISIS DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS COMO CENTRO TURÍSTICO DEL CARIBE.*" El título es descriptivo, porque se desea mostrar a Cartagena como ciudad turística por excelencia y las ventajas competitivas que posee este destino turístico, a nivel geográfico y de

infraestructura que la llevan a ser un lugar visitado por extranjeros de Europa y Norteamérica.

✓

- ✓ **3.11.2 Objetivo.** El objetivo de la publicación es mostrar un análisis comparativo de diferentes variables competitivas de Cartagena y otros destino del Caribe y Colombia; además de ilustrar la forma de cómo puede Cartagena mejorar su posición en el mercado nacional e internacional. La industria hotelera encuentra en la publicación una fuente de características potenciales de la ciudad que pueden ser aprovechadas para brindar un mejor servicio al cliente; además se analizan estrategias que permiten mejorar la gestión administrativa de este sector.

✓

- ✓ **3.11.3 Fuentes de información.** La fuente de información básica para la publicación fue el trabajo de grado de la facultad de Ingeniería Industrial, "*EVALUACIÓN DE CARTAGENA DE INDIAS COMO DESTINO TURISTICO EN EL ÁREA DEL CARIBE Y ANÁLISIS DE SU INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS.*", realizado por Olga Acuña, y Exilis Ospino. Además se utilizaron los siguientes documentos en la elaboración de la publicación: Estudio de competitividad en el sector turismo, Cifras y Datos del Ministerio de Desarrollo Económico, Turismo y desarrollo en América Latina de Octavio Gettino, Conyuntura Económica de Cartagena de la Cámara de Comercio.

✓ **CONCLUSIONES**

✓

✓ Las conclusiones del presente documento son las siguientes :

✓

✓ El diseño y elaboración de las publicaciones que hacen parte de la colección Gestión Y Productividad permiten ser guías y fuentes de información para los investigadores de la comunidad científica, así mismo de los gremios económicos que desean mejorar su desempeño productivo y competitivo.

✓

✓ El lenguaje escrito utilizado en las publicaciones de la colección Gestión Y Productividad motivan a la lectura, porque es un lenguaje que tiene matices técnicos y científicos de sencilla comprensión por parte de los lectores interesados en las publicaciones.

✓

✓ El desarrollo de una publicación sobre la protección y conservación del medio ambiente es importante hoy en día para la gestión del recurso ambiental en el mundo, a raíz del deterioro existente en la atmósfera, la contaminación del aire, la tala de bosques entre otros, han motivado en la humanidad la creación de una cultura de protección al medio ambiente llamada cultura ambiental, que se encuentra ilustrada en la publicación.

✓

✓ El desarrollo de una publicación sobre la cultura ambiental lleva a crear conciencia ecológica dentro de las instituciones educativas porque a través de

la publicación se propone educar y capacitar al recurso humano en materia ambiental, por medio de la participación activa en los programas de protección ambiental que tienen como fin crear cultura ambiental entre todos sus miembros.

✓

- ✓ La publicación relacionada con el sector exportador de la ciudad de Cartagena es una guía para las empresas que están en proceso de exportación o desean exportar sus productos en el ámbito internacional. Por medio del modelo propuesto a partir del modelo de CZINKOTA Y RONKAINEN, la empresa exportadora o en vías de exportar puede determinar el nivel de exportación en el cual se encuentra, y a partir de allí establecerá las estrategias a seguir en materia de exportación.

✓

- ✓ La publicación sobre el sector metalmecánico de la ciudad de Cartagena y su gestión tecnológica muestra a los investigadores del tema que las empresas del sector metalmecánico no tienen claro la valoración de su tecnología ni la considera estratégica para competir, por lo tanto se puede afirmar que éste sector se encuentra en desventaja tecnológica. Los empresarios del sector necesitan tener claro que la tecnología es hoy un elemento de vital importancia en la estrategia de la empresa y que, si se desea ser competitivo, debe usar tecnologías más apropiadas para realizar eficaz y eficientemente sus actividades.

✓

- ✓ La publicación que trata sobre las necesidades del recurso humano que desean las empresas de los diferentes sectores económicos, presenta al lector cómo se puede lograr motivación al cambio y disposición a colaborar en la consecución de las metas trazadas en beneficio de las empresas, en pocas palabras una actitud comprometida con la empresa de parte de los empleados. Las empresas de la ciudad de Cartagena aprecian el personal que muestre dedicación y mejoramiento continuo en su trabajo, así mismo que sean personas preocupadas por la búsqueda constante del aprendizaje y la superación.

✓

- ✓ **La publicación sobre el manejo y control de los residuos sólidos en municipios expone las formas de combatir la contaminación ambiental, particularmente esta publicación muestra un medio económico y sencillo, como es el relleno sanitario, que se puede aplicar a municipios con características similares a las mencionadas en la publicación, tales como: población no mayor de 40.000 habitantes, situación económica difícil, serios problemas en el manejo adecuado de los residuos sólidos producidos por los diversos sectores que componen a la sociedad, etc. Además en la publicación establece las ventajas del relleno sanitario como por ejemplo la generación un ambiente menos contaminado de basuras en las áreas urbanas y vías públicas del municipio. El proyecto**

de creación de un relleno sanitario en un municipio debe tener el aval de las autoridades gubernamentales, de la salud, civiles y todos aquellos que se relacionen de cierta forma con la ejecución de este proyecto y necesita la asesoría de una persona experta en materia ambiental, quién se va ha encargar del análisis y diagnóstico de la situación ambiental actual en el municipio.

✓

✓ La publicación sobre Salud Ocupacional se constituye en una herramienta de competitividad de cualquier empresa al momento de existir en sus procesos y trabajos condiciones seguras, por que en la medida de que se efectúen y creen programas de prevención se reducen los costos en las acciones correctivas, además muchos accidentes y enfermedades profesionales son hoy en día demasiado costosas, mermando de alguna forma los beneficios de las empresas.

✓ Al momento de poner en práctica cada uno de los puntos del programa los beneficios en la organización se verán a corto, mediano y en el largo plazo.

✓

✓ La totalidad de las empresas del sector pesquero y acuícola de Cartagena tiene que aplicar estrategias de compresión de costos, siendo los mecanismos más utilizados el incremento en la productividad y la reducción directo de costos. El incremento de productividad se ha basado principalmente en la

mejora de procesos e incrementos en volúmenes de producción. La reducción directa de costos se ha hecho a través de la reducción de nómina, reducción en gastos de administración y ventas y modificación en los procesos productivos. Los empresarios han implementado estas estrategias con el fin de conservar sus márgenes de rentabilidad, lo cual cada día es más difícil dada la fuerte competencia en precios en los mercados.

✓

✓ La ciudad de Cartagena no logra participar en la industrialización del sector plástico por la baja densidad poblacional, siendo éste un factor que no motiva la creación de nuevas empresas que satisfagan una demanda que no se ha creado.

✓ A pesar de existir ventajas en la ciudad de Cartagena y su creciente densidad demográfica, la participación de ésta, es baja en la producción nacional de plásticos en comparación con otras ciudades y regiones del país, consecuencia de factores tales como: menor infraestructura, falta de innovación y tecnologías, dificultad en la obtención de créditos, entre otros que deben ser analizados y evaluados para mejorar el sector en materia de competitividad y productividad.

✓

✓ La Gerencia del Servicio, que permite a aquellas organizaciones relacionadas con la prestación de servicios satisfacer a plenitud a sus clientes, además de

beneficiar a la organización en materia de competitividad, la gerencia del servicio hace que la organización se enfoque hacia el cliente, y es necesario aunar esfuerzos entre todos los miembros en búsqueda de dicho objetivo.

✓ El cliente debe atenderse con personal altamente capacitado y con buenas relaciones de tipo interpersonal, con dominio de una segunda lengua especialmente el inglés para mejorar la comunicación cliente-empleado. Por otro lado la gerencia de los hoteles debe conocer la gerencia del servicio y aplicarla apropiadamente, para lo anterior es necesario contratar un consultor externo especialista en gerencia de servicio quien debe vender la idea a la gerencia y recibir el apoyo incondicional de la gerencia, entonces la gerencia es la que pondrá a disposición los recursos de tipo económico, físicos y de infraestructura; adecuados en al ejecución adecuada de la gerencia del servicio.

✓

✓ La publicación sobre Cartagena como destino turístico del Caribe permitió realizar un análisis acerca de cómo convendría vender a Cartagena de acuerdo a sus ventajas, esta debería ofrecerse como turismo de congresos y convenciones, puesto que la organización de eventos y convenciones se ha constituido en uno de los puntos fuertes, sino el mas importante, de la oferta turística frente a la competencia nacional e internacional, como se desprende del análisis del perfil turístico de Cartagena, el turismo de congresos es el

segmento que más participación relativa ha ganado en el movimiento receptivo desde mediado de la década de los ochenta

- ✓ El turismo de convenciones y congresos probablemente reporta mayores beneficios en los centros turísticos. Normalmente hacen uso de los centros y salas de convenciones y de toda la logística que ello implica, de los servicios de traducción simultánea, de los tours locales y de los servicios de guía, entre muchos otros, además, generalmente los eventos y los foros internacionales traen consigo a personas con una alta capacidad de gasto, irrigando importantes beneficios económicos para los restaurantes, el sector comercial y los servicios de diversión, entre otros.

- ✓

- ✓ Otro turismo importante para la ciudad de Cartagena es el turismo de cruceros, que va creciendo día a día, aunque un poco estancado por la situación actual de Colombia. Cartagena ha sido la única ciudad del Caribe Colombiano y del País que ha sido capaz de beneficiarse de uno de los negocios turísticos de mayor auge en los últimos años.

✓ RECOMENDACIONES

✓

- ✓ Las recomendaciones son las siguientes :
- ✓
- ✓ Seria importante que cada trabajo de grado presentado en la Corporación Tecnológica de Bolívar, tuviese la oportunidad de convertirse en publicación o adjuntar un articulo científico referente al tema, los resultados y las conclusiones logradas para motivar dentro de la comunidad investigativa, el estudio y análisis de parte de nuevos investigadores para mejorar los enfoques del tema o generar investigaciones en nuevos temas relacionados.
- ✓
- ✓ Una ventaja importante de la Tecnológica con respecto a otros centros de estudio, seria contar con un banco de datos actualizados donde aparezcan relacionados las fuentes de información de los trabajos de grado. De esta forma, el investigador tendría acceso a los datos e información de manera rápida y confiable. Además se evitaría, la redundancia presente en algunos trabajos por la repetición de esfuerzos ya realizados en un pasado, y que pueden ser tomados como base de partida, en la elaboración de publicaciones científicas.
- ✓
- ✓ Crear contacto con las instituciones fuentes de datos, de manera que se cuente con un sistema actualizado y de fácil acceso para los investigadores de

- ✓ la comunidad científica. Este sistema podría ser una base de datos computacional ubicada en el servidor web de la Tecnológica, que permita desde cualquier parte del mundo, la consulta de datos estadísticos actualizados para mejorar la eficiencia en la búsqueda de fuentes bibliográficas adecuadas en la complementación de publicaciones científicas.
- ✓ Sería importante una masificación de las publicaciones, por parte de la Tecnológica, de tal forma que en el ámbito empresarial de la ciudad, se conozca la gestión y el trabajo de la Universidad con el fin de fortalecer los lazos Tecnológica-empresa para la mejora de la productividad y competitividad a nivel local, regional y nacional.

✓ BIBLIOGRAFÍA

- ✓
- ✓
- ✓ A.R.P. SEGURO SOCIAL, Estadísticas.
- ✓
- ✓ ACOSTA, Idalia y HERRERA, Rina. Plan estratégico del programa de salud ocupacional para la empresa Telecartagena. Trabajo de Grado Facultad de Ingeniería Industrial y Facultad de Ciencias Económicas. CUTB. Año 2000.
- ✓
- ✓ ACUÑA, Lina y PAEZ Paola. Necesidades de Recurso Humano Calificado en las Empresas del Sector Comercial de la ciudad de Cartagena. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial. Año 1999.
- ✓
- ✓ ACUÑA, Olga y OSPINO, Exilis .Trabajo de grado titulado Evaluación de Cartagena de Indias como destino turístico en el área del Caribe y análisis de su infraestructura de servicios. Facultad De Ingeniería Industrial CUTB. Año 2001.
- ✓
- ✓ ARIZA, Mayte y Cotez Gustavo, Análisis de la competitividad del subsector pesquero y acuícola de la ciudad de Cartagena de Indias. Año 1998
- ✓
- ✓ ASOCIACION COLOMBIANA DE INDUSTRIAS PLASTICAS ACOPLASTICOS. Plásticos en Colombia. Santa fe de Bogotá D. C.. Agora Editores e Impresores. , 1998. p. 101- 111, 141 - 151.
- ✓
- ✓ ASOCIACION VENEZOLANA DE INDUSTRIAS PLASTICAS AVIPLA. La Industria del Plástico en Venezuela. Santa fe de Bogotá D. C..Agora Editores e Impresores., 1998. p. 17 – 31.
- ✓
- ✓ BANQUEZ, María e IGLESIAS, Jennifer. Diseño y Formulación de un Modelo General para el Manejo de los Residuos Sólidos para los municipios del departamento de Bolívar. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial. Año 1999.
- ✓
- ✓ BARRIOS, Alvaro y GONZALEZ, Nelson. Diseño y Formulación de un Plan Integral Para el Manejo de los Residuos Sólidos en el municipio de San Juan Nepomuceno. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial. Año 2000.
- ✓
- ✓ BELTRÁN, Hector. Elementos formales de la investigación .Técnicas de redacción y presentación de trabajos. Universidad Santo Tomás. Año 1984.

- ✓ BERMUDEZ, Harold y CHAVARRIAGA, Elkin. Plan de manejo ambiental CUTB como modelo de gestión ambiental aplicable al sector educativo. Trabajo de Grado. Facultad de Ingeniería Industrial. CUTB, Año 2000
- ✓
- ✓ CALUME, Jenny y GOENAGA Edwin .Necesidades de Mano Obra Calificada en las Empresas del Sector Industrial de Mamonal. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial.
- ✓
- ✓ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ . Creación de la Ventaja Competitiva para Colombia, Resumen de los estudios realizados por la firma Monitor, 1994. Santa fe de Bogotá D. C. Ediciones Cámara de Comercio de Bogotá, 1994. p. 17 – 26, 51 - 245.
- ✓
- ✓ CÁMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA. Archivo General de Empresas. Cartagena. Ediciones Cámara de Comercio de Bogotá, 1998. p. 40 – 58.
- ✓
- ✓ CHIAVENATO, Idalberto. Administración de Recursos Humanos 2da edición. México: McGraw-Hill, 1.980. Pag 235.
- ✓
- ✓ COMISIÓN TÉCNICA DE DESARROLLO DEL TURISMO, Plan estratégico Cartagena Siglo XXI, Universidad de Cartagena, 1997.
- ✓
- ✓ CORPES COSTA ATLÁNTICA, Plan Estratégico de desarrollo turístico de la Región Caribe de Colombia, 1996 –2001, Universidad del Norte, 1997.
- ✓
- ✓ CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, Competencias comunicativas. Facultad de educación.
- ✓
- ✓ CRUZ, Misael. "Estrategia de Marketing Para Mejorar El Nivel De Internacionalización De Las Empresas Exportadoras De Cartagena"; realizada para la maestría en Administración de la Universidad Autónoma de Bucaramanga en convenio con el Instituto Tecnológico de Monterrey y la Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar.
- ✓
- ✓ CZINKOTA, Michael y RONKAINEN Iilka. Marketing Internacional. Cuarta Edición México: Mc Graw Hill. 1996.
- ✓
- ✓ DEL CASTILLO, José y RAMOS Yesenia. Modelo de Gestión Tecnológica para las empresas del Metalmeccánicas de la ciudad de Cartagena de Indias. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial Año 2001
- ✓
- ✓ DEL RIO, Muriel Y GONZALEZ, Hernan . Necesidades de Recurso Humano Calificado en las Pequeñas y Medianas Empresas Manufactureras de la ciudad de Cartagena De INDIAS. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial Año 2000

- ✓ DEVIZ, Julio. Elementos de gestión de tecnología. Universidad Nacional y SENA, 1997.
- ✓
- ✓ DIAZ, Enver y RAMOS, Harry. Diagnostico y Situación de la Competitividad de la Pequeña y Mediana Industria del Plástico en la ciudad de Cartagena De Indias. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial. Año 1998.
- ✓
- ✓ DIAZ, José y HERNANDEZ Francisco, Diseño de un Programa Para el Manejo de Desechos Sólidos en el municipio de Sincé (Sucre). Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial . Año 1999.
- ✓
- ✓ FLOREZ, Claudia y PEÑA, Diana Necesidades de Recurso Humano de las Empresas del Sector de Servicio en la ciudad de Cartagena. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial Año 1999
- ✓
- ✓ INPA. Boletín Informativo.
- ✓
- ✓ JARAMILLO, Jorge. Residuos Solidos Municipales Guía para el Diseño Construcción y Operación de Rellenos Sanitarios Manuales Washington D.C Editado por Francisco Cepeda año 1991.
- ✓
- ✓ JARILLO. José Carlos. Dirección Estratégica. Segunda edición: Madrid Mc Graw Hill 1992.
- ✓
- ✓ KUNGLER Bernardo. Educación y Mercado de Trabajo en Colombia Centro Regional de Población. Buenos Aires: McGraw-Hill, 1982. Pag 176.
- ✓
- ✓ LOPEZ, Jaime y RODRIGUEZ, Rolando. Eliminación de los Residuos Sólidos Urbanos. Barcelona España: Editores Técnicos Asociados S.A
- ✓
- ✓ MARZAN, Larissa y OSORIO Dionisio. Estrategias de Marketing para Mejorar el Nivel de Internacionalización de las Empresas Exportadoras de la ciudad de Cartagena de Indias. Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial. Año 1999.
- ✓
- ✓ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, Manual guía Salud Ocupacional, 1.994.
- ✓
- ✓ NORMA AMBIENTAL ISO 14001
- ✓
- ✓ OCTAVIO GETTINO, Turismo y desarrollo en América Latina, Noriega editores, Editorial LIMUSA, México, España, Venezuela, Argentina, Colombia, Puerto Rico.
- ✓ OIT. Formación Profesional, Glosario de términos escogidos. México: OIT Alfaomega, 1993, 1995. Pág 97.

- ✓ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO, INSTITUTO DE TURISMO EMPRESA Y SOCIEDAD Y LA UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA, Educando educadores en TURISMO.
- ✓
- ✓ OSORIO, Darwin de Jesús y RIVAS Luis Alejandro. Trabajo de grado Diagnostico y análisis del sector hotelero de la ciudad de Cartagena y formulación de la gerencia de servicios como estrategia de mejoramiento. Facultad de Ingeniería Industrial. CUTB
- ✓
- ✓ PEREZ, Héctor Comunicación escrita.
- ✓
- ✓ PINEDA, Samuel Ignacio. Manejo y Disposición de Residuos Sólidos Urbanos. México: Panamericana Formas e Impresores. Año 1998
- ✓
- ✓ PLANEACIÓN DISTRITAL DE BOLIVAR, Plan de ordenamiento territorial, Cartagena de Indias, 2000.
- ✓
- ✓ POTER. Michael. Estrategia Competitiva: Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia. Continental 1987
- ✓
- ✓ RIVERO Dalia, Vigilancia epidemiológica, 1.993.
- ✓
- ✓ SANTA, Eduardo. El mundo mágico del libro. Instituto Caro y Cuervo. Año 1974 pág 71-91
- ✓
- ✓ SIERRA, Sofía y URIBE , Fernando. Diseño y Valoración de un Programa para el Manejo de las Basuras en el municipio de San Estanislao de Kotsa (Arenal). Trabajo de Grado CUTB. Facultad de Ingeniería Industrial.
- ✓
- ✓ SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA, Estudio de factibilidad de cruceros y plan maestro – Muelle Terminal Marítimo de Cartagena, Bermello, Ajamil and Parnerrs In, Julio, 1995.
- ✓
- ✓ www.infopesca.org

✓ **ANEXOS**

✓

✓

- ✓ Anexo al presente documento se entrega un disco compacto (CD) con el contenido de las publicaciones de la colección Gestión Y Productividad en formato Corel Draw, versión 10.

✓

