

**ANALISIS DE VIABILIDAD Y PENETRACIÓN PARA EL PLANTEAMIENTO DE
UN PLAN DE MERCADEO DE INDUSTINTAS EN MEDIANAS EMPRESAS
DEDICADAS A LA IMPRESIÓN LITOGRAFICA**

**MARIALEJANDRA CALERO MENDEZ
CÓD: 2065062**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MODALIDAD DUAL
CALI – VALLE
2010**

**ANALISIS DE VIABILIDAD Y PENETRACIÓN PARA EL PLANTEAMIENTO DE
UN PLAN DE MERCADEO DE INDUSTINTAS EN MEDIANAS EMPRESAS
DEDICADAS A LA IMPRESIÓN LITOGRAFICA**

**MARIALEJANDRA CALERO MENDEZ
CÓD: 2065062**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Administrador de Empresas**

**Director
DIEGO VILLALOBOS
Comunicador social**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MODALIDAS DUAL
CALI – VALLE
2010**

Nota de aceptación:

Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar al título de Administradora de Empresas.

Director

Jurado

Jurado

Santiago de Cali, 28 de junio de 2010

Texto de dedicatoria:

Dedico este trabajo y toda mi carrera universitaria a Dios por ser quien ha estado a mi lado en todo momento dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se me presenten.

Igualmente se lo dedico este trabajo a mis padres Jorge Enrique Calero y Myriam Méndez ya que gracias a ellos soy quien soy hoy en día, fueron los que me dieron ese cariño y calor humano necesario, son los que han velado por mi salud, mis estudios, mi educación y mi alimentación, son a ellos a quien les debo todo, horas de consejos, de regaños, de reprimendas de tristezas y de alegrías de las cuales estoy muy segura que las han hecho con todo el amor.

También lo dedico a la empresa industrial de Tintas, por que gracias a ella me forme como una profesional integra, capaz de dar solución a cualquier tipo de inconveniente, pues es allí donde queda plasmada mi primera experiencia laboral rodeada de personas maravillosas que hicieron de esta etapa de mi vida algo inolvidable; y así mismo lo dedico a los directivos del programa administración modalidad dual y a todos los docentes que pasaron por el aula dejando su legado de enseñanzas, pues estoy segura que sin la ayuda de ellos este sueño hoy no sería una realidad.

Marialejandra Calero Mendez

Texto de agradecimientos

Principalmente a Dios por estar presente en mi vida, a mis padres por su apoyo incondicional en todo momento, a todos los profesores de la facultad de Administración de Empresas modalidad dual de la Universidad Autónoma de Occidente, por brindarme los conocimientos y su entrega en el diario vivir de nuestra carrera, al director de trabajo de grado por el apoyo constante durante el proceso de elaboración del mismo y a la Universidad Autónoma de Occidente de la cual nos sentimos orgullosos de pertenecer.

Finalmente, todo el personal de la empresa Industrial de Tintas Ltda que estuvo involucrado en la colaboración para el desarrollo del trabajo de grado, permitiéndome contar con su tiempo y recursos, esperando que sea para el beneficio de la misma, de sus directivos y colaboradores.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	13
1.2. SISTEMATIZACION	13
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 ANTECEDENTES	15
4 JUSTIFICACIÓN	17
5 MARCO DE REFERENCIA.....	19
5.1. MARCO TEORICO.....	19
5.2. MARCO CONCEPTUAL.....	20
5.2.1. Plan de mercadeo:.....	20
5.2.2. ¿Qué es un Mercadólogo?:	21
5.2.3. Planificación estratégica:	21
5.2.4. Análisis del sector:	22
5.2.5. ¿Que es Macroentorno?:	23
5.2.6. ¿Que es Microentorno?:	24
5.2.7. Estrategia:.....	26
5.3. MARCO LEGAL	26
6 RESEÑA HISTORICA – INDUSTRIAL DE TINTAS LTDA.....	28
7 METODOLOGÍA	30
7.1. TIPO DE ESTUDIO	30
7.2. DISEÑO METODOLÓGICO	30
7.2.1. Identificar y evaluar los factores críticos de las medianas empresas del sector de las artes gráfica de la ciudad de Cali en cuanto al consumo de tinta.....	30

7.2.2. Establecer las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa Industintas frente a la comercialización de tintas para el sector litográfico de la ciudad.	30
7.2.3. Conocer las características de los clientes potenciales dedicados a la impresión litográfica en la ciudad.....	31
7.2.4. Investigar cuáles son los atributos de valor que mayor importancia le dan las empresas dedicadas a la impresión litográfica de la ciudad en cuanto al marketing del producto tinta litográfica	31
7.2.5. Definir estrategias de mercadeo que permitan una óptima penetración de Industintas en el mercado de empresas medianas litográficas de la ciudad de Cali	31
8 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LAS ARTES GRÁFICA DE LA CIUDAD DE CALI EN CUANTO AL CONSUMO DE TINTA (OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 1).....	32
8.1. PANORAMA ECONÓMICO	32
8.2. PANORAMA ECONÓMICO DE LA REGIÓN	33
8.3. TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS	33
8.4. TENDENCIAS DE ESTILO DE VIDA.....	35
8.5. CAMBIOS VALORES CULTURALES.....	36
8.6. PANORAMA POLÍTICO Y LEGAL	36
8.7. PANORAMA DE LA INDUSTRIA GRÁFICA.....	38
8.7.1 La industria gráfica en el mundo.....	38
8.7.2 La industria gráfica en Latinoamérica.....	40
8.7.3 Panorama de la industria gráfica local.....	44
8.8. ANÁLISIS DE VARIABLES SOCIO- CULTURALES EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	51
8.8.1. Crecimiento de la población.....	51
8.8.2. Distribución poblacional por regiones y ciudades	51
8.8.3. Niveles de educación.....	51
8.8.4. Preocupaciones éticas.....	51
8.8.5. Preocupaciones hacia el gobierno y los competidores extranjeros.....	52
8.9. FACTORES ECONÓMICOS EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	52

8.9.1. Devaluación	52
8.9.2. Tasa de interés	52
8.9.3. Disponibilidad de crédito.....	52
8.9.4. Inflación	52
8.9.5. Impuestos	53
8.10.1. Principales competidores de la categoría.	53
8.10.2. Fortalezas y debilidades de los competidores más importantes.....	53
8.10.4. Diferenciación en desempeño.....	55
8.10.5 Políticas de ventas de la competencia.....	56
8.10.6. Capacidad de producción de la competencia	56
8.10.7. Marca líder del sector	56
8.10.8. Imagen de la competencia.....	56
8.10.9. Segmentos a los cuales está dirigida la competencia.....	56
8.10.10. ¿Por qué será fácil o difícil con ellos?.....	56
8.11. ANALISIS DEL MEDIO AMBIENTE COMPETITIVO EVALUADO AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	57
8.11.1. Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector	57
8.11.2. Posibilidades de crecimiento.....	57
8.11.3. Producto	57
8.11.4. El mercado primario.....	58
8.11.5. Tecnología	58
8.12. ANALISIS DE BARRERAS DE ENTRADA EVALUADAS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	58
8.13. ANALISIS DEL PODER DE LOS COMPRADORES EVALUADAS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	59
8.14. ANALISIS DEL PODER DE LOS PROVEEDORES EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	59
8.15. ANALISIS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	59
8.16. ANALISIS DE VARIABLES TECNOLÓGICAS AVALUADAS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	60

8.17. ANALISIS DE VARIABLES COMPETITIVASEVALUADAS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS	60
8.18. ANÁLISIS DE COSTOS PRODUCTOS LITOGRAFICOS – INDUSTRIAL DE TINTAS.....	61
9 ESTABLECER LAS PRINCIPALES FORTALEZAS, DEBILIDADES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LA EMPRESA INDUSTINTAS FRENTE A LA COMERCIALIZACIÓN DE TINTAS PARA EL SECTOR LITOGRÁFICO DE LA CIUDAD	62
9.1. DEBILIDADES	62
9.2. FORTALEZAS.....	63
9.3. OPORTUNIDADES	63
9.4. AMENAZAS	64
9.5. ANÁLISIS MATRICES EFE Y EFI (ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO).....	64
10 CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CLIENTES POTENCIALES DEDICADOS A LA IMPRESIÓN LITOGRÁFICA EN LA CIUDAD.....	67
10.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA A CLIENTES POTENCIALES	71
10.1.1. Análisis pregunta 1	71
10.1.2. Análisis pregunta 2.	72
10.1.3. Análisis pregunta 3.	73
10.1.4. Análisis pregunta 4.	73
10.1.5. Análisis pregunta 5.	74
10.1.6. Análisis pregunta 6.	74
10.1.7. Análisis pregunta 7.	75
10.1.8. Análisis pregunta 8 - tinta negra.	76
10.1.9. Análisis pregunta 8 - tinta color (CMY).	76
10.1.10. Análisis pregunta 9.	77
10.1.11. Análisis pregunta 10.	78
10.1.12. Análisis pregunta 11.	79
11 . INVESTIGAR CUÁLES SON LOS ATRIBUTOS DE VALOR QUE MAYOR IMPORTANCIA LE DAN LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA IMPRESIÓN LITOGRÁFICA DELA CIUDAD EN CUANTO AL MARKETING DEL PRODUCTO TINTA LITOGRÁFICA.....	80

12	DEFINIR ESTRATEGIAS DE MERCADEO QUE PERMITAN UNA ÓPTIMA PENETRACIÓN DE INDUSTITNTAS EN EL MERCADO DE EMPRESAS MEDIANAS LITOGRAFICAS DE LA CIUDAD DE CALI	82
12.1.1.	Explicación.....	82
12.1.2.	Aspectos claves de la realización	82
12.1.3.	Clientes invitados y número de participantes:.....	83
12.1.4.	Logros a alcanzar con el plan capacitaciones y de posicionamiento	85
12.1.5.	Control estrategia de capacitación clientes potenciales.....	85
12.2.1	Explicación.....	87
12.2.2.	Periodo de la campaña	87
12.2.3	Entrega de obsequios	87
12.2.4.	Recaudo de información	87
12.2.5.	Presupuesto plan de puntos	88
12.2.6.	Logros a obtener.....	88
12.2.7.	Control estrategia de capacitación clientes potenciales.....	88
12.3.1	Explicación.....	90
12.3.2.	Desarrollo de la programación	90
12.3.3	Entrega de obsequios	90
12.3.4.	Presupuesto asesorías técnicas	90
12.3.5.	Logros a obtener.....	91
12.3.6.	Control estrategia de asesoría técnica para clientes nuevos.....	91
12.4.1	Explicación.....	93
12.4.2.	Desarrollo de la programación.....	93
12.4.3.	Logros a obtener.....	94
12.4.4.	Control estrategia de asesoría en maquinas para clientes nuevos.....	94
13	CONCLUSIONES	96
14	RECOMENDACIONES	97
	BIBLIOGRAFÍA.....	98
	ANEXOS	102

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfica 1. Consumo US\$ miles de millones, 2008	39
Gráfica 2. Ventas globales US\$ miles de millones 2005, con su respectiva tasa anual de crecimiento compuesto	39
Gráfica 3. Ventas globales US\$ miles de millones 2005, con su respectiva tasa anual de crecimiento compuesto y una tasa de anual de crecimiento compuesto estimada.....	40
Gráfica 4. Sociedades por tamaño.....	46
Gráfica 5. Producción US\$ miles de millones 2006 - 2007, con su respectiva tasa anual de crecimiento compuesto.	48
Gráfica 6. Participación de los países exportadores.	49
Gráfica 7. ¿Qué marca de tinta litográfica utiliza actualmente?.....	71
Gráfica 8. ¿Cuánto tiempo lleva consumiendo este producto?	72
Gráfica 9. ¿Por cuál de estos aspectos usted le compra la tinta a su proveedor actual? ..	73
Gráfica 10. ¿En el momento de comprar la tinta tiene en cuenta otro proveedor?	73
Gráfica 11. ¿Cuál es su frecuencia de compra?	74
Gráfica 12. ¿Cuál es su cantidad de consumo promedio de tinta?	75
Gráfica 13. ¿El precio actual del KL de tinta negra que usted consumo oscila entre?	76
Gráfica 14. ¿El precio actual del KL de tinta color que usted consumo oscila entre?.....	76
Gráfica 16. ¿Cuál de los siguientes aspectos le gustaría que su proveedor le brindara como valor adicional?	78
Gráfica 17. ¿Estaría interesado en cambiar de proveedor de tinta?	79

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Proyección del PIB y del crecimiento de la Industria Gráfica.....	41
Tabla 2. Sociedades por actividad económica.....	45
Tabla 3. Sociedades por localización.....	46
Tabla 4. Resumen cuadro de rentabilidad.....	47
Tabla 5. Cifras de producción, ventas y capacidad Instalada.....	50
Tabla 6. Diferencia en precios	55
Tabla 7. Costos de producción litografía – Industrial de tintas	61
Tabla 8. Matriz MEFE	64
Tabla 9. Matriz MEFI	65
Tabla 10. Formato encuesta “características clientes potenciales	67
Tabla 11. Listado de clientes y sus características principales.....	70
Tabla 12. Lista de clientes que se invitaran a la capacitación	83
Tabla 13. Lista de fechas de capacitación y grupos de clientes.....	84
Tabla 14. Presupuesto plan de posicionamiento.....	85
Tabla 16. Estrategia para plan de capacitaciones.....	86
Tabla 17. Presupuesto plan de puntos.....	88
Tabla 18. Estrategia para plan de puntos	89
Tabla 19. Presupuesto asesorías técnicas.....	91
Tabla 20. Estrategia para plan de asesoría técnica para clientes nuevos	92
Tabla 21. Presupuesto asesorías técnicas en maquinas.....	94
Tabla 22. Estrategia para plan de asesoría en maquinas para clientes potenciales.....	95

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Decreto 1220, del ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.	102
Anexo 2: Decreto 4741 del ministro de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.....	127
Anexo 3: Decreto1299, ministerio del medio ambiente.	144

RESUMEN

Con el siguiente proyecto se da inicio, al desarrollo de una investigación del entorno gráfico en la ciudad de Cali, específicamente en el sector que se dedica a la impresión litográfica, para continuar con un análisis de viabilidad y penetración que permita el desarrollo del planteamiento de un plan de mercadeo para la empresa Industrial de tintas y que sirva como base para la toma de decisiones y definición de estrategias que contribuyan con el logro del posicionamiento de marca e incremento de ventas y clientes potenciales.

La tinta litográfica, es un producto que se incluyó en el portafolio de productos de Industintas hace aproximadamente tres años, su introducción en el mercado ha sido difícil debido al gran número de competidores y el posicionamiento que estos tienen el mercado; sin embargo la tinta y la marca de Industrial de tintas, ha sido muy bien aceptada y poco a poco se ha ganado un porcentaje significativo de participación en el mercado.

Con la ejecución de cada uno de los capítulos que se mencionaran este proyecto se pretende, dejar como resultado un análisis interno para Industrial de tintas, frente a sus competidores y frente a las amenazas y oportunidades que existen en el mercado, para que de esta manera el equipo comercial enfoque sus esfuerzos basándose en las tendencias de mercado y las fortalezas que tiene la empresa.

INTRODUCCIÓN

Actualmente el mundo empresarial, se está caracterizando por la apertura de nuevos mercados y la evolución de la economía por medio de acuerdos comerciales, la gestión del conocimiento, el cumplimiento de los estándares de calidad y el diseño de estados organizacionales futuros capaces de responder a las dinámicas mundiales, entre otros, es una exigencia que las empresas construyan su Plan de marketing para el logro de resultados.

Toda organización, sin importar su tamaño o el sector en que se desenvuelve, precisa elaborar un análisis de entornos. Este debe reunir una serie de requisitos para ser eficaz y exige de sus responsables: una aproximación realista con la situación de la empresa; que su elaboración sea detallada y completa; debe incluir y desarrollar todos los objetivos; debe ser práctico y asequible para todo el personal; de periodicidad determinada, con sus correspondientes mejoras; y, compartido con todo el personal de la empresa.

El análisis de viabilidad y penetración para el planteamiento de un plan de mercadeo para la empresa industrial de tintas, que se desarrollo en este proyecto va encaminado a realizar un análisis macroeconómico (externo) y microeconómico (interno), Básicamente enfocándose en las Oportunidades y Amenazas del mercado y de los competidores y en las Fortalezas y debilidades que se encuentran al interior de la organización y de esta forma ampliar la visión de la organización y diseñar estrategias que hagan que día a día Industintas sea más competitiva en el mercado litográfico caleño.

Adicionalmente es importante mencionar que en INDUSTINTAS, no se han realizado actividades encaminadas a la investigación del mercado, es por esta razón que dicho proyecto pretender ser la prueba piloto de futuros planes estratégicos a nivel nacional, Los cuales se desarrollaran con el fin de buscar los medios para incrementar la participación en el mercado

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aproximadamente tres años atrás, la gerencia general de industrial de tintas, decidió incursionar en el mercado Litográfico Caleño como proveedor de insumos para dicho sector.

En su afán por diversificar el portafolio y hacer presencia en el mercado, el área de mercadeo y ventas de Industrial de Tintas, no elaboró un análisis del entorno (interno: empresa y externo: mercado) para penetrar el sector, el cual les permitiera planear y crear estrategias para determinar la manera adecuada de hacer presencia y llamar la atención de nuevos los clientes, fue por esta razón que el direccionamiento que se eligió para esa época fue erróneo y los resultados fueron negativos en cuanto a la penetración del nicho de mercado; adicionalmente no se evaluó la posibilidad de desarrollar un plan de mercadeo que sirviera como herramienta para la toma de decisiones de rentabilidad y mejoramiento del servicio de tinta litográfica en el mercado Caleño, trayendo como consecuencia esfuerzos poco favorables de ofrecimiento de valores agregados, posicionamiento y fidelización de marca.

Mencionados estos antecedentes se han realizado actividades empíricamente, poco favorables para la compañía, como por ejemplo: campañas publicitarias poco atractivas, desconocimiento total de los gustos y preferencias de los clientes, elección de personal poco capacitado para ofrecer servicio técnico e inadecuado control administrativos de las ventas; esta afirmación se hace a los comentarios de los clientes que los vendedores reciben en el punto de venta, el poco numero de asistentes a los eventos realizados, la falta de capacitación técnica en los vendedores a la hora de atender o solucionar un problema en un cliente y un sin numero de problemas administrativos que afectan la comercialización del producto.

Por tal razón los directivos de ventas no tienen definido cual será el direccionamiento estratégico y hacia donde van a enfocar sus esfuerzos (posicionamiento, fidelización, promoción, distribución o valores agregados), es por esta razón que consideran necesario hacer una análisis profundo del mercado y evaluar la posibilidad de realizar un plan de mercadeo que permita mejorar el ofrecimiento de los productos relacionados con la línea litográfica y buscar incrementar la participación del mercado haciendo esta unidad de negocio mas rentable e intentar proporcionar una organización administrativa que genere control.

1.1. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las estrategias para penetrar los productos litográficos de Industintas en empresas medianas del sector de artes Gráficas de la zona de San Nicolás en la ciudad de Cali a partir de un análisis de viabilidad para la elaboración posterior de plan de mercadeo?.

1.2. SISTEMATIZACION

- ¿Cuáles son los factores críticos de las medianas empresas del sector de las artes gráfica de la ciudad de Cali en cuanto al consumo de tinta?
- ¿Qué fortalezas y debilidades presenta la empresa Industintas frente a la comercialización de tintas para el sector litográfico de la ciudad?
- ¿Quiénes son los clientes potenciales dedicados a la impresión litográfica en la ciudad?
- ¿Cuáles son los atributos de valor que mayor importancia le dan las empresas dedicadas a la impresión litográfica de la ciudad en cuanto al marketing del producto tinta litográfica?
- ¿Qué estrategias de mercadeo permiten una óptima penetración de Industintas en el mercado de empresas medianas litográficas de la ciudad de Cali.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer las variables del entorno para la comercialización de tinta litográfica en empresas medianas en la zona de San Nicolás en la ciudad de Cali – Valle, para el posterior planteamiento de un plan de mercadeo de la empresa Industrial de tintas Ltda.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y evaluar los factores críticos de las medianas empresas del sector de las artes gráficas de la ciudad de Cali en cuanto al consumo de tinta
- Establecer las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa Industintas frente a la comercialización de tintas para el sector litográfico de la ciudad.
- Conocer las características de los clientes potenciales dedicados a la impresión litográfica en la ciudad
- Investigar cuáles son los atributos de valor que mayor importancia le dan las empresas dedicadas a la impresión litográfica de la ciudad en cuanto al marketing del producto tinta litográfica
- Definir estrategias de mercadeo que permitan una óptima penetración de Industintas en el mercado de empresas medianas litográficas de la ciudad de Cali

3 ANTECEDENTES

INDUSTINTAS, es una empresa Colombiana dedicada a producir y comercializar tinta para impresión Off Set, con más de 50 años de participación, con presencia en Perú, Panamá, Chile y Ecuador, convirtiéndose como una opción fiable y viable al momento que el cliente elija su proveedor.

Aproximadamente tres años atrás, la compañía Industrial de Tintas decidió incurrir en el mercado litográfico con el fin de diversificar su portafolio. Se han presentado una serie de problemas por no tener un conocimiento global del mercado y por realizar actividades empíricamente en cuanto a posicionamiento, reconocimiento y fidelización de marca, es por esta razón que la empresa ha considerado ejecutar un análisis de viabilidad y penetración para el planteamiento de un plan de mercadeo que permita mejorar las debilidades que se han presenciado y desarrollar e implementar estrategias que permitan el crecimiento de la ventas.

Pese a las dificultades que ha tenido la organización en tan solo esos tres años de pertenecer al mercado, el equipo comercial ha logrado atender aproximadamente el 45% del mercado total, con 400 clientes existentes ubicados en el sector de San Nicolás de la ciudad de Cali (datos de acuerdo a conocimiento de los vendedores), esta cifra indica que la empresa puede crecer, puede incrementar sus ventas y su participación sólo si conoce y atiende adecuadamente las necesidades de sus clientes y si la marca empieza a ser reconocida y posicionada.

A pesar de que Industintas atiende aproximadamente el 45% del mercado litográfico ubicado en el sector de San Nicolás – Cali, y que corresponde equivalentemente a 180 cliente actuales, Industintas ha tenido en desventaja el poco tiempo de participación en el sector litográfico, pues es usual encontrar en este sector, empresas con las misma trayectoria en tiempo que ha tenido Industintas (mas 50 años atendiendo el mercado de impresión de periódicos), pero con la experiencia y participación en el sector litográfico. Para los clientes de este mercado es relevante la trayectoria y la experiencia de sus proveedores.

Al iniciar el proyecto de penetrar el mercado litográfico Caleño, el equipo comercial y de ventas, decidieron conquistar las empresas grandes, que de acuerdo a la clasificación que ellos utilizaron, eran las empresas donde su consumo de tinta va de 600 KL a 1200 KL en el mes, se desarrollaron planes de penetración, empíricamente basándose en el conocimiento que los vendedores tenían del entorno, pero a través del desarrollo de los planes, el equipo comercial identificó la no viabilidad de conquistar estos clientes, dado a que las relaciones y experiencias con sus proveedores actuales sobrepasaba lo que ofrecía Industintas, por tal razón el proyecto tomó un rumbo diferente y se enfocó a comercializar la tinta en empresas pequeñas donde su consumo es de 5 a 100 KL de tinta mes (datos de clasificación de empresas grandes, medianas y pequeñas,

de acuerdo a análisis de gerencia general y equipo comercial con base en el conocimiento del sector y observación directa)

La visión de este proyecto es identificar de qué forma es viable llamar la atención de empresas medianas para incrementar su participación en ventas, dado que ya Industintas logro saturar el mercado de empresa pequeñas dedicadas a la impresión litográfica.

Es muy importante aclarar en esta etapa del proyecto, que en las Instalaciones de Industrial de Tintas, no se encuentra ningún registro físico de información correspondiente a las actividades que se han realizado en el proceso de lanzamiento del producto en el mercado, adicionalmente no se han realizado estudios que hubiesen permitido planear, organizar y dirigir de mejor manera la nueva unidad de negocio de Industrial de tintas.

4 JUSTIFICACIÓN

Hace aproximadamente tres años atrás la empresa Industrial de tintas, en su afán de ampliar su portafolio de productos, dado a la situación económica del país y al poco crecimiento en el sector de tinta para periódico (actualmente Industintas atiende 70% de las empresas dedicadas a la impresión de periódico en Colombia – información suministrada de acuerdo al análisis de la gerencia comercial), la gerencia general decide incursionar el mercado de litografía en la ciudad de Cali.

Esta decisión se tomo sin tener una investigación y un conocimiento claro del mercado, solamente se tuvo en cuenta el conocimiento que el personal de ventas tenia del sector (numero de empresas en Cali). La estrategia que se determino al dar inicio a esta nueva unidad de negocio, consistía en atender en primera instancia a los clientes grandes donde su consumo va de 600 a 1200 kilos por mes, teniendo penetrado este nicho se procedería a atender los clientes medianos donde su consumo va de 100 a 800 kilos por mes y finalmente atender a los clientes pequeños donde su consumo es de 1 a 100 kilos por mes, se utilizarían estrategias de mercadeo directo, entrega de producto en concepto de prueba sin valor comercial y acompañamiento para brindar servicio técnico al momento que se realizara la impresión con la tinta de Industintas.

El poco conocimiento del sector hicieron de las actividades de atender a los clientes grandes, esfuerzos pocos productivos, pues la respuesta de estos fue negativa y poca asertiva; ya que su proveedor actual, tiene altos niveles de posicionamiento y altos niveles de fidelizacion, valores agregados que hicieron que la propuesta que ofreció Industintas fuese poco atractiva.

Dado este panorama la situación tenia que cambiar y el equipo comercial debía direccionar nuevamente los objetivos de ventas y penetración del mercado; ellos decidieron atender a los clientes pequeños donde el nivel de influencia de compra se ve sujeto al precio del producto y donde los niveles de posicionamiento y fidelidad no se tienen en cuenta a la hora de elegir el proveedor, motivos que hacían mas fácil el acceso al sector y de esta manera se lograría impulsar la marca.

Con la elaboración del análisis del entorno, el área comercial de Industrial de Tintas, identificará la viabilidad y la manera correcta para penetrar otro nicho de mercado (empresa medianas dedicadas a la impresión litográfica), adicionalmente definirá los medios adecuados para posicionar y lograr reconocimiento de marca en el mercado de artes gráficas Caleño dedicados a la impresión litográfica, generando con esto incremento de ventas y mas participación en el mercado.

El proyecto cuenta con delimitaciones de recursos financieros dado que la implementación de las estrategias a desarrollar genera inversión, la cual entrara a evaluación por la gerencia general. De igual forma el alcance del proyecto será únicamente hasta la elaboración de las estrategias, la ejecución requiere de una segunda etapa que no esta contemplada durante el tiempo de trabajo de grado.

Este proyecto también se realiza como requisito obligatorio para obtener el título profesional de administradora de empresas de la universidad autónoma de occidente de la alumna Marialejandra Calero Méndez.

5 MARCO DE REFERENCIA

5.1. MARCO TEORICO

Es importante mencionar en todo el planteamiento de este trabajo la importancia de una definición adecuada de planeación estratégica como lo menciona, el autor Jean Paúl Sallenave, en su libro: Gerencia y planeación estratégica, el afirma que¹ “La Planificación Estratégica es el proceso por el cual los dirigentes ordenan sus objetivos y sus acciones en el tiempo. No es un dominio de la alta gerencia, sino un proceso de comunicación y de determinación de decisiones en el cual intervienen todos los niveles estratégicos de la empresa”; de acuerdo con esta definición es importante que las personas encargadas de direccionar y tomar las decisiones relevantes para la comercialización de la tinta litográfica, definen una planificación de metas claras que sean alcanzables que permita medir la evolución del negocio y que de igual forma permita que este sea controlado administrativamente.

También es necesario hacer mención a la importancia de realizar un análisis del sector, ya sea realizado por el departamento comercial o por un mercadólogo asignado, así como lo manifiestan los autores, Philip Kotler y Kevin Lane Keller, en su libro: Dirección de marketing, (Duodécima edición)² “la enorme responsabilidad de identificar los cambios mas significativos del mercado recae sobre los mercadólogos. Más que cualquier otro grupo de empleados de la empresa, ellos tienen que rastrear las tendencias y buscar las oportunidades.

Aunque todos los directivos de una empresa deben observar el entorno, los mercadólogos gozan de una situación privilegiada: en primer lugar cuenta con métodos sistemáticos para recopilar información y en segundo, pasan mas tiempo interactuando con los clientes y observando la competencia”; de acuerdo a esta información, un mercadólogo debe ser la persona adecuada para realizar un análisis completo del entorno, para el caso de Industintas, que no cuenta con personal especializado para realizar dicho análisis, deben evaluar la posibilidad de hacerlo, ya sea por medio de la contratación de un tercero o capacitar al personal de ventas para que en conjunto con la gerencia comercial se desarrolle, es vital,

¹ SALLENAVE, Jean Paúl, La planificación estratégica, [en línea] consultado el 15 de Enero de 2010, disponible en Internet: http://books.google.com.co/books?id=bqPzq_LvWQOC&printsec=frontcover&dq=Gerencia+y+planeaci%C3%B3n+estrat%C3%A9gica.&cd=1#v=onepage&q=&f=false

² KOTLER, Philip, Keller Kevin Lane, Análisis del sector, [en línea] consultado el 15 de Enero de 2010, disponible en Internet: <http://books.google.com.co/books?id=CoHT8SmJVDQC&printsec=frontcover&dq=Direcci%C3%B3n+de+marketing&cd=1#v=onepage&q=&f=false>

tener un conocimiento preciso de las tendencias, necesidades, gustos y preferencias del entorno, para que con base en ello se tomen decisiones adecuadas y que seas benéficas para el buen rendimiento de la compañía.

En un mercado cada vez más competitivo, donde el margen de error deber ser cada vez mínimo, un plan de Marketing se convierte en un poderoso instrumento de gestión para la empresa. Según el autor David Parmerlee, en su libro: Preparación para el plan de marketing, manifiesta que, un plan de marketing es³: “un proyecto que define la manera en que se comercializan sus productos o servicios en el mercado. Su función consiste en tomar los datos y la información que ha sido obtenida y analizada, en el análisis de mercado, el análisis del producto, el análisis del marketing y el plan de marketing estratégico y verterlos en forma de documento para que den una interpretación detallada, precisa y objetiva.

El plan de marketing tiene la función de una hoja de ruta para la instrumentación de sus estrategias de marketing. Es en este plan donde sus estrategias de marketing se convierten en realidad y se determina cómo, cuándo y dónde serán gastados los fondos asignados a marketing.

El propósito de un plan de marketing es establecer sus actividades de marketing que permita llamar la atención de los clientes para que ellos consuman los productos ofrecidos por la compañía, desarrollar métodos para vender y entregar sus productos, crear métodos que promuevan en conocimiento de sus productos y mostrar la forma en que sus actividades de marketing deben ser continuamente adaptadas a los cambios.

De acuerdo con la definición que utiliza el autor Parmerlee, es necesario que Industintas contemple la posición de desarrollar un plan de marketing, ya que este permite definir los escenarios en que se va a desarrollar el negocio, los objetivos específicos y la identificación de las oportunidades, y de acuerdo a esto, direccionar la unidad de negocio de comercialización de tinta Litográfica en el mercado Caleño, para que esta sea mas rentable y ordenada.

5.2. MARCO CONCEPTUAL

5.2.1. Plan de mercadeo: Según la *American Marketing Association* (A.M.A.), “el plan de mercadeo es un documento compuesto por un análisis de la situación de mercadotecnia actual, el análisis de las oportunidades y amenazas, los objetivos de mercadotecnia, la estrategia de mercadotecnia, los programas de acción y los ingresos proyectados (el estado proyectado de pérdidas y utilidades). Este plan puede ser la única declaración de la dirección estratégica de un negocio, pero es más probable que se aplique solamente a una marca de fábrica o a un producto

³ PARMERLEE, David, Plan de Marketing, [en línea] consultado el 15 de Enero de 2010, disponible en Internet: <http://books.google.com.co/books?id=E2dQf7iZm8C&printsec=frontcover&dq=David+Parmerlee&cd=2#v=onepage&q=&f=false>

específico. En última situación, el plan de mercadeo es un mecanismo de la puesta en práctica que se integra dentro de un plan de negocio estratégico total”⁴.

5.2.2. ¿Qué es un Mercadólogo?: Según Mayerly Katherine Lache, un mercadólogo es una persona especialista en mercadeo y mercadotecnia y “El rol del mercadólogo es bastante amplio, sus funciones son de gran importancia para que una empresa tenga éxito, teniendo en cuenta que maneja un factor externo decisivo para la “vida” de una organización pues dependiendo de las decisiones de este, esta puede triunfar o por el contrario llegar a la quiebra y ese factor es el CLIENTE.

El mercadólogo desempeña diferentes funciones en una empresa desde tareas tan mínimas como decidir cuál será el color un envase hasta decisiones tan importantes como la definición de las características que debe tener un producto nuevo, pero no solamente maneja los aspectos relacionados directamente con el producto sino que además debe tener la habilidad para manejar todo lo que tiene que ver con el nivel, los tiempos y la composición de la demanda. El mercadólogo debe estar preparado para enfrentarse a cualquier tipo de mercado ya sea de consumo, de negocios, global sin fin lucrativo gubernamentales; todos estos tipos de mercados tienen algo en común y es que están dirigidos a PERSONAS, lo que precisamente hace que el rol del mercadólogo sea fundamental ya que más que conformarse con el hecho de vender tiene el deber de entender las necesidades, deseos y exigencias del mercado meta tan bien que el producto o servicio logre satisfacer las expectativas del cliente y de esta manera se pueda no solo cautivarlo sino mantenerlo.⁵

5.2.3. Planificación estratégica: según Freddy Gianella, la planificación estratégica es: “Es un proceso y un instrumento de la planificación. En cuanto proceso, se trata del conjunto de acciones y tareas que involucran a los miembros de la organización en la búsqueda de claridades respecto al que hacer y estrategias adecuadas para su perfeccionamiento. En cuanto instrumento, constituye un marco conceptual que orienta la toma de decisiones encaminadas a implementar los cambios que se hagan necesarios.

La planificación estratégica es un planeamiento no normativo, basado en la participación de los agentes económicos y sociales, que tienen como denominador común dar una respuesta adecuada a los nuevos elementos socioeconómicos y

⁴ American Marketing Association, Plan de Mercadeo, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: <http://www.marketing-free.com/articulos/plan-marketing.html>

⁵ LACHE, Mayerly, Que hace un Mercadologo, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: <http://makla.blogspot.com/2006/01/que-hace-un-mercadologo-el-rol-del.html>

de los que se prevén que generen cambios sustanciales en el futuro inmediato de las ciudades, como un concepto resumido de autores.

Considerado como un plan, "Tiene que asignar los objetivos comunes en el territorio a las instituciones publicas y privadas y los agentes sociales que en él operan, objetivos que abarcan desde la educación, la coordinación institucional, las infraestructuras, usos de suelo y otros" (Victory, 1997).

"La planificación y gestión estratégica como método capaz de sustentar el diseño de estrategias en un entorno incierto y complejo, apoyado en la prospectiva, y en la concertación público – privada, característica del planeamiento territorial reciente"(Bervejillo, 1996).

"La planificación estratégica debería ser parte regular del repertorio intelectual y de habilidades de todos los planificadores públicos" (Bervejillo, 1997).

"Los planificadores estratégicos deberían ser técnicos solo cuando se usan enfoques de contenido. Cuando se usan todos los otros enfoques, el planificador estratégico debería ser un híbrido"(Técnico – Político) (Bervejillo, 1997).

"La planificación estratégica como un proceso continuo y sistemático donde las personas toman decisiones acerca de los resultados futuros que pretenden, cómo se logran los resultados, y cómo se mide y evalúa el éxito" (Blackerby, 1996).

Planificación estratégica, "Como la formulación de hipótesis a los efectos de definir estrategias y programas para facilitar la concreción de determinada acción política. Para poder conocer las posibilidades y restricciones económicas administrativas, que podemos enfrentar en un proceso de descentralización"(Lombardi. 1995).

"La planificación estratégica se puede definir como una forma sistemática de mejorar el cambio y de crear el mejor futuro posible para una ciudad"(Fernández, s/f)⁶.

5.2.4. Análisis del sector: "Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector en el que se va a entrar. Posibilidades de crecimiento. Estado del sector, en términos de productos, mercados, clientes, empresas nuevas, tecnología, etc. Factores positivos y/o negativos del entorno, regulaciones. Factores que mueves al mercado en términos de calidad, precio, servicio, imagen. Tendencias económicas, sociales o culturales que afectan al sector en forma positiva o negativa. Barreras especiales de ingreso o salida de empresas en el sector, rivalidades existentes entre los competidores, poder de negociación de clientes y de proveedores, amenaza de ingreso de nuevos productos o de sustitutos, amenaza de ingreso de nuevas empresas".⁷

⁶ GIANELLA, Freddy, Planificación Estratégica, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos/planifestrat/planifestrat.shtml>

⁷ DOMINGUEZ, Carlos. <carlos_fdominguez@yahoo.es>.Plan de negocio (en línea). 14 ago.2009.Mensaje enviado a <alejandrascalero@industintas.co>

5.2.5. ¿Que es Macroentorno?: “Se entiende por macroentorno a todo el entorno que rodea a una organización, el macroentorno está conformado por cuatro factores los cuales son: ambiente demográfico, económico, político y legal, que conforman la sociedad. Los cuales afectan de manera directa a la organización y que están fuera de su control, pero si se pueden llegar a monitorear. Los factores que intervienen en el macroentorno son:

Factor demográfico: Estudia la edad, sexo, estado civil, tamaño, ciclo de vida de las familias, datos históricos etc. Estos son factores importantes para el diseño integral de las siete P's (Directamente a: Producto/Servicio, precio, plaza, promoción, proceso y personal). Este análisis normalmente se puede hacer cada diez años por censos poblacionales.

Factor Económico: Este factor nos indica el sistema económico en el que esta inmerso la organización, si es un mercado de libre comercio, si existen monopolios, oligopolios entre otros tipos, de esta forma también se investiga el poder adquisitivo de las personas y de esta forma saber cuando están dispuestas a pagar por un servicio o producto. Este factor afecta de manera directa al Precio y a la Plaza.

Factor Tecnológico: Este factor está en constante innovación, de tal manera que aumenta la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos, procesos industriales, diseño, etc. De esta forma las empresas deben de innovar con la tecnología, para no quedarse rezagadas en el atraso.

Este factor afecta directamente a los Procesos, Personal y Promoción de la mezcla del marketing.

Factor Social: Este factor es sobre el nivel socio económico de las personas, sus ingresos, estilos de vida, costumbres, valores, comportamiento etc. Los cuales afectan de manera directa a la creación de productos y servicios que satisfagan las necesidades cambiantes de la sociedad y consumidor. También formando estrategias de Marketing Social se localizan de esta forma a los líderes de opinión los cuales se les invita a participar en los programas sociales.

Factor cultural: Toda población se divide en culturas y subculturas que conforman las características generales de la cultura y que se definen por diferentes variables: Los diferentes subgrupos que conforman a la población, el nivel de escolaridad, variables pictográficas, creencias, tipos de religión, actitudes, valores, nacionalidad, ubicación geográfica, etc.

Factor político y legal: Todo agente de cambio y organización es responsable de investigar y analizar el sistema político, de gobierno y los diferentes tipos de poderes existentes en el país, también los cambios que se puedan presentar a corto, mediano y largo plazo. Las medidas políticas del gobierno pueden y han marcado el éxito o fracaso de organizaciones, las cuales rigen sobre el ámbito laboral, domestico, deportivo, recreativo etc. Las cuales sancionan sus malos comportamientos.

Finalizando con el macroambiente es importante destacar que todas estas variables están totalmente fuera de control de las organizaciones, pero no obstante se pueden monitorear, analizar, medir cuantificar, para que de esta forma se creen estrategias y modificaciones pertinentes en toda organización”.⁸

5.2.6. ¿Que es Microentorno?: Conjunto de fuerzas presentes en el horizonte inmediato de la compañía, existen seis tipos; la propia compañía, proveedores, intermediarios, clientes, competidores y grupos de personas con intereses comunes.

Estas variables al contrario de las de macroentorno, están al alcance de las organizaciones ya que con estas variables se pueden crear relaciones las cuales construyen una responsabilidad y bienestar en la sociedad, estas variables que lo conforman son: La competencia, sector privado, gubernamental, donadores, proveedores y los complementarios de productos y servicios para la sociedad.

Competencia: Las organizaciones sociales o agentes de cambio no deben de competir por resolver o realizar programas sociales, por el contrario entre más los hagan, mejor bienestar para la sociedad, donde si deben de competir es por los donadores los cuales deben de ser recaudados para apoyar estos programas sociales. Toda organización debe ser responsable de determinar el papel que desempeña su programa en la sociedad, sus funciones, responsabilidades de funciones y futuros conflictos.

Cuando se cree una alianza estrategia se debe de firmar un documento legal en el cual deba estipularse las funciones de los representantes, ya sea compromisos, tiempos, inversiones en especie y dinero, etc.

Todos los competidores o agentes de cambio y organizaciones deben de definir bien cada uno de sus programas sociales, creando un ambiente de cooperación entre los mismos, para que de esta forma evitar conflictos entre ellos y a la sociedad.

Sector privado: Este sector es importante para la ejecución y realización de los programas sociales ya sea con donación de dinero o especie o participación en estos programas de la comunidad, por este motivo se debe de crear una diferenciación de cada una de estas empresas que quieran participar en los programas.

Una motivación hacia este sector son las cifras y logros obtenidos por los programas invitándolos a participar en ellos.

⁸ PEREZ, Romero, Marketing Social, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: http://navarro152968.files.wordpress.com/2007/12/ensayo_micro_y_macro.doc

Algunas de estas organizaciones crean fundaciones para canalizar con mayor eficiencia las donaciones y también de esta forma se debe de identificar el nivel de participación de cada una de ellas, ya sea alto, medio o bajo.

Sector Gubernamental: Se puede decir que este sector es el que regula, legisla y es patrocinador de los diversos programas sociales. Las ONGs son las que mayor apoyo tiene de las dependencias de gobierno, son las que reciben más donativos para los programas sociales y las cuales deben de formar una relación estrecha con el sector gubernamental elaborando un apartado en el documento de marketing social estipulando la responsabilidad de cada una de las partes creando una relación mucho mas sólida y duradera.

Complementadotes: Son toda aquella organización que contribuye con productos y servicios para la satisfacción de las necesidades sociales. Estas pueden ser: asociación de padres de familia, de vecinos, de amigos industriales etc.

Pero estos Complementadotes deben de llevar un control de sus actividades para poder hacer más eficiente este apoyo y no duplicar esfuerzos, creando programas integrales para que ellos tengan indicadores bien definidos sobre sus acciones.

Algunos de estos tipos de ayuda son negocios y con fines de lucro, pero sin menospreciar el tipo de ayuda social que ellos están brindando.

Donadores: Hay personas y organizaciones dispuestas a ayudar y donar recursos hacia las causas sociales. Las organizaciones que crean los programas sociales deben de identificar estos donadores, investigar y analizar ¿Por qué están donando? Crear una relación directa con ellos y motivarlos a que donen con mayor regularidad, creando afinidad con la causa social, mostrando cifras y logros, invitándolos a participar no solo monetaria si no físicamente en las soluciones de las problemáticas sociales y al final de cada programa o acción otorgarles un reconocimiento de su apoyo.

Proveedores: Desde el punto de vista del marketing un proveedor es toda aquella persona física o moral que preste u ofrece sus productos o servicios a las organizaciones sociales y que estos les ayuden a cumplir con los objetivos. Se conocen dos tipos de proveedores: los que ayudan con insumos para el proceso administrativo y los segundos con materia prima para la producción de algunas ONGs.

Se debe de diseñar un plan de marketing de relaciones para los proveedores, para que se involucren más en la causa y que también vean a las ONGs como un socio no como un consumidor más.

En el microentorno se realiza un plan de marketing de relaciones en el cual su mayor función es involucrar en una forma más profunda a los que participan en los programas sociales ya sea a mediano y largo plazo.⁹

5.2.7. Estrategia: Cuando se habla de estrategia se entiende que son los Principios y metas fundamentales que orientarán el proceso administrativo para alcanzar los objetivos a los que se desea llegar, Cuando se habla de estrategia no se puede enfocar una sola definición, pues según el autor Guillermo A. Ronda en su publicación en línea “Estrategia y dirección estratégica” El concepto de estrategia es objeto de muchas definiciones lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada.

El autor cita también diversas definiciones las cuales relaciona por fecha, y tal vez la más interesante y relacionada con este trabajo es la introducida por Alfred Chandler y Kenneth Andrews en el año 1962 quienes lo definen como la determinación conjunta de objetivos de la empresa y de las líneas de acción para alcanzarlas.¹⁰

5.3. MARCO LEGAL

Industintas, es una empresa que esta comprometida con la protección del medio, es por esta razón que cumple con las leyes ambientales, de acuerdo a lo estipulado por los siguientes decretos: 1220, 4741 y 1299.

Industintas es poseedora de la licencia ambiental que garantiza que las actividades que se ejecutan al interior de la compañía, están controladas por la CVC exige y que cumple a cabalidad con los parámetros establecidos con la ley de protección al medio ambiente. La licencia ambiental global, Es la autorización otorgada por la autoridad ambiental competente para las obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos, Según el decreto 1220, del ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Ver anexo 1 (Decreto 1220).

De igual forma, Industintas esta cobijada bajo los parámetros de disposición adecuada de los residuos que genere la producción y comercialización de la tinta, ya que la tinta es considerado como un producto contaminante, por tal razón se debe disponer correctamente para darle tratamiento especial en la disposición final y su adecuada eliminación, como lo estipula la ley en el decreto 4741 del ministro de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Ver anexo 2 (Decreto 4741)

⁹ PEREZ, Romero, Marketing Social, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: http://navarro152968.files.wordpress.com/2007/12/ensayo_micro_y_macro.doc

¹⁰ RONDA, Guillermo. 2002. El concepto de estrategia. (en línea).Disponible en <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/34/estrategia.htm> . Consultado 24 ago.2009.

Industintas, cumple con los parámetros que exigen los decretos mencionados anteriormente, para dar cumplimiento a toda la labor y gestión que ha realizado el personal encargado, la gerencia general considero implementar un departamento de gestión ambiental, para que este sea el responsable y encargado de atender los requerimientos medio ambientales que exige el gobierno, como lo estipula el decreto 1299 gestión ambiental. Ver anexo 3 (Decreto 1299)

6 RESEÑA HISTORICA – INDUSTRIAL DE TINTAS LTDA.

Este trabajo se desarrolló en Industintas Ltda, un empresa dedicada a la producción y comercialización de tintas para el sector editorial escrito, fue creada el 27 de marzo de 1958, por el Ingeniero Químico **APOLINAR VELÁSQUEZ ARANA**, constituyéndose a través de los años en una sólida empresa familiar, cuya permanente visión no solo le ha permitido adaptarse a las exigencias del mercado y en especial a la de sus clientes, sino atender la manera en que debe asumir su propio desarrollo y así construir con elevado criterio un prominente futuro.

La experiencia en el mercado de las tintas ha fortalecido su capacidad de asumir cambios con determinación, ya que enfrentar los retos que la evolución de los mercados internos y externos exigen demanda día a día la mayor capacidad y esfuerzo de la empresa, dicho desafío ha propiciado un sentido de hermandad entre el recurso humano de la organización el cual se constituye en su mayor valor.

A través de este tiempo, Industintas, ha vivido un proceso transformador en los productos que ofrece y en su infraestructura, de modo que ha sido testigo de toda una evolución tecnológica siempre en busca de la especialización y optimización que beneficia a los periódicos, fin último de nuestra organización.

Bajo el compromiso que encierra el slogan **“La tinta que más se lee a diario”**, **Industintas**, no ha escatimado esfuerzos para responder con altos estándares de calidad a la confianza depositada desde hace años por la prensa escrita colombiana, lo que le ha permitido incursionar recientemente con seguridad y éxito en el medio extranjero.

En el año 2000 la Gerencia analizando el mercado altamente competitivo y cambiante, ve la necesidad de reorientar todos sus esfuerzos a optimizar y utilizar adecuadamente los recursos, para ser más eficientes, fortalecer en los clientes la confianza hacia los productos y ganar participación en el mercado, estandarizando sus procesos a través de herramientas de calidad e implementando un modelo de gestión de la calidad basado en la norma **NTC-ISO 9001** versión 2000 con el fin de lograr los objetivos propuestos y asegurar su permanencia en el negocio, cumpliendo así con la misión y razón de ser de la organización. Es importante resaltar que los estándares que rigen la norma **NTC-ISO 9001**, esta contemplada únicamente para los procesos de producción y comercialización de tinta periódico.

En el año 2002 Industintas, reafirma que cumple con el y se obtuvo la certificación, lo que se transforma en un reto por preservar y superar, cada día que pasa, el desempeño y logro alcanzado.

En el año 2006, la alta gerencia, consciente de la necesidad de garantizar procesos seguros y confiables, buscó a través de la implementación de un Sistema de Gestión en control y seguridad, la estandarización de sus procesos tendientes a reducir e incluso eliminar la probabilidad en que se presenten actos que atenten contra el buen nombre de la compañía, por lo que BASC – capítulo pacífico, otorgó en ese mismo año la certificación al sistema de gestión implementado.

para el año 2007, la gerencia general, decide ampliar su portafolio de servicios e incluye tinta para impresión litográfica, inicialmente hace la apertura del primer punto de venta ubicado en Cali, y dado a la gran cantidad de empresa en Bogotá, se procede a hacer la apertura del segundo punto de venta, en esa ciudad.

Adicionalmente, la investigación se realizó en la ciudad de Cali, específicamente en el sector de San Nicolás, dirigido a todas las empresas dedicadas a la impresión de litografía.

Nota 1: Definición de BASC: BASC -Business Alliance for Secure Commerce-, es una alianza empresarial internacional que promueve un comercio seguro en cooperación con gobiernos y organismos internacionales.

La Alianza Empresarial para un Comercio Seguro **BASC (Business Alliance for Secure Commerce)**, busca la implementación de un Sistema de Gestión en Control y Seguridad para el mejoramiento continuo de los estándares de seguridad aplicados en las empresas con el fin de lograr que las mercancías no sean contaminadas por ninguna sustancia extraña en un esfuerzo por mantener las compañías libres de cualquier actividad ilícita y a la vez facilitar los procesos aduaneros de las mismas.

Las empresas que forman parte del **BASC** son auditadas periódicamente y ofrecen la garantía de que sus productos y servicios son sometidos a una estricta vigilancia en todas las áreas mediante diversos sistemas y procesos lo cual contribuye a desalentar fenómenos delictivos como el narcotráfico, el contrabando y el terrorismo que perjudican los intereses económicos, fiscales y comerciales del país

Es importante aclarar que dicho sistema de regulación, a la fecha no está vigente para las operaciones que realiza Industrial de tintas

7 METODOLOGÍA

7.1. TIPO DE ESTUDIO

Según el libro metodología de la investigación para administración, economía, humanidades, el objetivo de una investigación de carácter estudio de caso es estudiar a profundidad o en detalle una unidad de análisis específica, tomada de un universo poblacional.

Los estudios de caso, como método de investigación, involucran aspectos descriptivos y explicativos de los temas objeto de estudio, pero además utilizan información tanto cuantitativa como cualitativa”.¹¹

La presente investigación posee carácter de estudio de caso, puesto que su intención es la de analizar las características de un mercado específico y determinar la viabilidad de penetrar el segmento de empresa medianas dedicadas a la impresión litográfica, adicionalmente se busca mejorar aspectos claves para que los clientes potenciales se vean motivados a consumir la tinta de Industintas.

7.2. DISEÑO METODOLÓGICO

7.2.1. Identificar y evaluar los factores críticos de las medianas empresas del sector de las artes gráfica de la ciudad de Cali en cuanto al consumo de tinta

Para desarrollar este Objetivo, se realizaron actividades de investigación vía Internet, contacto con empresas del medio de las artes gráficas y contacto con personal altamente informado y capacitado en el tema. Se recolectó la información suficiente y amplia que permitiera analizar el entorno y se realizaron reuniones en espacio de mesa redonda, para evaluar el entorno y como afecta directa o indirectamente a Industrial de tintas.

7.2.2. Establecer las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa Industintas frente a la comercialización de tintas para el sector litográfico de la ciudad.

Para desarrollar este objetivo, se realizaron reuniones entre el quipo comercial y la gerencia general, después de tener un panorama claro del entorno, se procedió a evaluar cada uno de los temas tratados en la identificación de los factores críticos y para determinar si eran fortalezas, debilidades, oportunidades o amenazas.

¹¹ CERDA, Hugo.op.cit., p 170. BERNAL, Cesar. metodología de investigación para administración, Economía, humanidades.116 p.

7.2.3. Conocer las características de los clientes potenciales dedicados a la impresión litográfica en la ciudad

Para desarrollar objetivo se realizaron varias actividades:

- Realización del formato de encuesta
- Reuniones con el equipo de ventas para determinar a que clientes se le aplicaría la encuesta
- Realizar la encuesta vía telefónica
- Tabular los resultados de la encuesta
- Analizar los resultados de la encuesta

Con la realización de cada una de estas actividades se obtuvo el conocimiento de las características principales (nombre de la empresa, nombre del contacto, teléfono, proveedor de tinta actual y promedio mensual de consumo de tinta de cada cliente potencial.

7.2.4. Investigar cuáles son los atributos de valor que mayor importancia le dan las empresas dedicadas a la impresión litográfica de la ciudad en cuanto al marketing del producto tinta litográfica

Esta actividad tiene relación, con la aplicación de la encuesta, una de las preguntas estaba dirigida a cuestionar a los clientes sobre sus opiniones acerca de los valores agregados que les gustaría recibir de sus proveedores. Se realizó un análisis detallado de las preguntas que estaban relacionadas con este objetivo.

7.2.5. Definir estrategias de mercadeo que permitan una óptima penetración de Industitntas en el mercado de empresas medianas litográficas de la ciudad de Cali

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas y a los gustos y preferencias que los clientes manifestaron, se crearon y diseñaron estrategias que permitan mejorar la relación con los mismo y generar fidelidad, incremento en la ventas y caminar en bus quedad de apertura de nuevo cliente.

8 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LAS ARTES GRÁFICA DE LA CIUDAD DE CALI EN CUANTO AL CONSUMO DE TINTA (OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 1)

8.1. PANORAMA ECONÓMICO

A nivel internacional las perspectivas económicas son bastante optimistas, ya que está perfectamente evidenciado que la crisis económica mundial llegó definitivamente a su punto de inflexión. Prueba de ello fue el reciente crecimiento positivo del PIB norteamericano, durante el tercer trimestre de 2009.

De todas maneras, hay que anotar que Colombia va atrasada dentro del ciclo económico mundial, por lo tanto, se espera que para mediados o finales de 2010, la recuperación económica mundial, comience a imprimir sus efectos positivos a la economía colombiana.

El dólar ha venido perdiendo valor, no solo en Colombia, sino a nivel mundial, como consecuencia de la crisis financiera norteamericana y de la cantidad de dólares que el gobierno de los Estados Unidos ha tenido que emitir para comprar y salvar todas las empresas y entidades financieras que colapsaron. La consecuencia lógica sería entonces esperar, para el 2010, una prudente recuperación del dólar.

A nivel nacional el panorama es complejo, ya que Colombia tendrá que enfrentarse a grandes debilidades estructurales, relacionadas con las deficiencias que aún existen en infraestructura, el oneroso y cambiante régimen tributario y el rígido régimen laboral.

Estas deficiencias estructurales generarán menores niveles de competitividad a las empresas e impedirán que la economía colombiana crezca acorde con la reactivación mundial, que empieza apenas a consolidarse.

El déficit fiscal se profundizará para el próximo año, gracias a los menores ingresos que está recibiendo el estado, como consecuencia natural de la desaceleración económica.

Para no llegar a comprometer la financiación de la salud y las pensiones, y demás inversiones y gastos que se tienen previstos, se espera entonces que el gobierno emita bonos y aumente su deuda. Como consecuencia, se podría esperar un leve aumento en las tasas de interés.

Es vital que el gobierno promueva acertadamente sectores como el minero, energético y agroindustrial, los cuales cuentan actualmente con las condiciones

adecuadas de mercado para convertirlos en importantes motores de crecimiento económico de largo plazo.¹²

8.2. PANORAMA ECONÓMICO DE LA REGIÓN

Según la cámara de comercio de Cali. Se culminando un 2009 lleno de realizaciones, donde los augurios pesimistas de principios de año no se cumplieron. Sin duda, ha sido un periodo duro para nuestras empresarias y empresarios, donde efectivamente se produjo una desaceleración en la economía nacional, pero donde salieron a relucir la creatividad y la capacidad de trabajo de nuestras gentes. Es así como redoblando esfuerzos finalizamos el año con el liderazgo del Valle en el proceso de recuperación de la economía del país.

Según el Banco de la República, la región presentó un importante repunte de la actividad productiva en el tercer trimestre del año, por encima de las demás regiones colombianas. La industria vallecaucana tuvo un crecimiento de 2,9% en sus ventas al mercado nacional en dicho periodo, superior al del resto de regiones que decreció en promedio en un 3,7%; asimismo, la contracción productiva en el Valle fue del 3%, mucho menor que las principales regiones del país que registran aún caídas de entre el 10% y el 15%. Señala el informe también que el uso de la capacidad instalada llega al 74%, más de la mitad de los empresarios considera que la situación de sus industrias es positiva y el 53% tiene previsto desarrollar proyectos de inversión en 2010.

Estas buenas perspectivas empresariales se suman a las ejecutorias alcanzadas por la región durante el presente año gracias a alianzas público - privadas, como el Plan Regional de Competitividad, la Agencia de Promoción de Inversión 'Invest Valle del Pacífico', la Alianza por el Empleo y el Programa Rutas Empresariales, que ha superado sus metas en formalización y fortalecimiento de empresarios.¹³

8.3. TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS

De acuerdo con el informe de proyecciones nacionales y departamentales de población 2006-2020, presentado por el DANE.

Colombia parte de una población base equivalente a 42.888.492 a junio 30 de 2005 y se prevé que para el 2020 será 50.912.429 mil habitantes, al cual se llegará partiendo de un ritmo de crecimiento de 1.25 por cien habitantes en el

¹² STANGL, Hermann. Panorama económico 2010 [en línea]. [consultado 30 de Noviembre de 2009]. Disponible en internet: <http://hstangl.blogspot.com/2009/11/panorama-economico-2010.html>

¹³ EDITORIAL. El valle lidera la recuperación. En: Revista acción. Diciembre, 2009. Edición no. 115, P. 2.

periodo 2000-2005 el cual disminuye quinquenio a quinquenio hasta llegar a una tasa del 1.09 por cien en el quinquenio 2015-2020.

El descenso de la fecundidad y el aumento de la esperanza de vida determinan una reducción del peso de los menores de quince años, y el incremento de la población mayor de 65 años. En efecto, al año 2020 el peso del grupo de jóvenes menores de quince años se reduce en un 17.5% mientras el grupo de 65 y más se incrementa en un 35.8%. Esto evidencia el proceso de envejecimiento que comienza a afectar a la población colombiana, lo cual determina la necesidad de reorientar las políticas de acuerdo a los cambios en la dinámica poblacional.

Los diferenciales en la dinámica demográfica a nivel departamental crean la necesidad que todo el proceso de planeación tenga un mayor énfasis a nivel regional y local, de mediano y largo plazo, de manera que los beneficios del desarrollo sean distribuidos con equidad para el mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población.

La reducción en 4.9% de la participación de la población joven de 15 a 29 años entre los años 2005 y 2020, explicada en parte por el efecto de la emigración internacional, en el largo plazo podría generar impactos negativos en la economía del país por pérdida del capital humano en edades productivas en los cuales el estado ha realizado una inversión previa.

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos de las metas milenio, para el país, es disminuir la mortalidad infantil a 14 por mil nacidos vivos hacia el año 2015, es necesario ejecutar políticas públicas en salud de corto y mediano plazo que permitan el logro de este compromiso, el cual es posible, dada la alta participación de la mortalidad evitable en los menores de un año, tanto a nivel nacional como departamental. Si la tendencia de descenso de la mortalidad infantil se mantiene igual a la proyectada hasta 2020, esta meta no se cumpliría para Colombia dado que dicho compromiso se obtendría hacia el año 2021.

Dadas las disparidades regionales en dinámica poblacional y que el efecto de políticas públicas sobre las componentes la dinámica tienen un impacto de mediano y largo plazo, es necesario la definición de una estrategia de revisión periódica de los supuestos que permitan realizar las actualizaciones de las proyecciones que se están presentado.

En vista de los problemas de información que se tienen es necesario que se preste atención al mejoramiento de registros administrativos como catastro y estadísticas vitales, éste último, es la fuente recomendada para la actualización de los indicadores de mortalidad y fecundidad. Igualmente es conveniente la realización de recuentos de población que permitan revisar las estructuras por edad y sexo, y los niveles poblacionales con periodicidades mínimas de cinco años.¹⁴

¹⁴ Proyecciones de población. Proyecciones nacionales y departamentales 2006 - 2020 [en línea]. Bogotá D.C.: DANE 2009 [consultado 01 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet:

8.4. TENDENCIAS DE ESTILO DE VIDA

Desde el año 2005 se ha realizado la Encuesta de Percepción Ciudadana en la ciudad de Cali la cual es aplicada a una muestra estratificada y zonificada de 1.200 hogares.

Los resultados de la encuesta aplicada en el mes de julio de 2008 y comparados con los datos reportados en julio del 2007, muestran un incremento de siete puntos en el porcentaje de caleños(as) que ven un mejor camino para la ciudad (57%). Por zonas, el sur de la ciudad es donde mejor registra esta perspectiva (63%), en la zona Nororiente y Noroccidente y Oriente de la ciudad reportan en promedio un 48% de perspectivas de buen camino y se ubican por debajo de las perspectivas que en este mismo sentido se perciben en el Distrito de Aguablanca (57%).

Aunque en la percepción de la situación económica predomina la visión positiva, pues en el 2008, más hogares caleños (37%) consideran que durante el último año su situación económica ha mejorado algo (27%) o mucho (10%), es decir 3 puntos más que en el 2007 y 6 puntos más que en el 2005. No obstante, también hay que decir que esta evolución es lenta, pues no difiere ostensiblemente de lo registrado en el 2007 (34%) y en el 2005 (35%). Por su parte, el porcentaje que considera que la situación económica ha empeorado algo o mucho creció al 20% (5 puntos más que en el 2007 y 3 puntos más que en el 2005). Lo cual puede ser un indicio de que los más favorecidos se sienten más favorecidos y viceversa.

El 37% de los hogares encuestados tuvo dificultades en el último año para pagar alguno de sus bienes o servicios, siendo los pagos de servicios públicos en especial acueducto, alcantarillado y aseo (39%), seguido de energía (36%), los primeros que se sacrifican cuando hay dificultades económicas en el hogar.

Es notorio que en la percepción de pobreza el factor determinante es la insuficiencia de ingresos, pues del 28% de los encuestados que se consideran pobres, la falta de dinero (38%), ver que les faltan muchas cosas para vivir mejor (34%) y que el dinero / el salario no les alcanza para sus necesidades (29%), son las principales razones por las cuales se sienten pobres. Como es de esperarse, esta percepción es más fuerte en los estratos 1 y 2, donde el 37% se considera pobre, no obstante en los estratos altos hay un 9% que se consideran pobres debido a que su expectativa de ingresos no es la que esperan.¹⁵

http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72

¹⁵ Cali como vamos. Boletín de prensa. Encuesta de percepción ciudadana 2008 Cali como vamos [en línea]. Santiago de Cali: Cali como vamos 2008 [consultado 01 de Enero de 2010]. Disponible en Internet:

8.5. CAMBIOS VALORES CULTURALES.

El legado cultural que recibe Santiago de Cali, por sus antepasados de diversos orígenes, etnias o regiones, ha permitido conformar una mezcla cultural y artística, más que todo referente a la música y al folclor.

Santiago de Cali tiene uno de los mayores registros culturales de mayor importancia. Su cultura ha dado origen a nuevas expresiones culturales y artísticas, en proporción a la riqueza del factor humano mestizado, tiene riqueza en cuanto a sus giros, movimientos, ritmos y expresiones. Las cuales tiene que proteger dejándolas a las futuras generaciones.

Santiago de Cali, cuenta con personas que provienen del suroccidente Colombiano, cada una aportando una semejanza memorística de su legado cultural y así conformando una visión global.¹⁶

8.6. PANORAMA POLÍTICO Y LEGAL

El sector gráfico actualmente uno de los más importantes en la industria colombiana, cuenta con el apoyo del gobierno para lograr internacionalizarse y expandir mercados a nivel mundial a través del programa de transformación productiva. ¹⁷Para lograr esta transformación, el gobierno, liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con la ayuda de la firma consultora McKinsey & Co, identificó ocho industrias para iniciar un proceso de análisis que terminó en un plan de negocios para los empresarios y en una agenda pública-privada que incluye acciones e iniciativas para desarrollar en los próximos años. Junto con nuestra Industria, se encuentran otros sectores tradicionales: autopartes, energía eléctrica, bienes y servicios conexos; y la cadena textil. Como sectores nuevos emergentes se encuentran: servicios de tercerización a distancia (BPO&O), software y servicios de tecnologías de la información, cosméticos y artículos de aseo y turismo de salud.

Esta iniciativa del gobierno es la oportunidad que tiene la industria de potencializar el esfuerzo de cada uno de los empresarios en unos mejores resultados económicos a corto y mediano plazo, mediante el desarrollo puntual y auditado en cuatro frentes bien importantes y básicos para el cambio: capital humano, marco normativo, fortalecimiento, promoción de la industria e infraestructura.

En este sentido, internacionalmente según la Asociación Colombiana de la Industria Gráfica Andigraf, Colombia adelanta algunos tratados y afirma que¹⁷, para

<http://www.calicomovamos.org.co/calicomovamos/files/ENCUESTAS/Los%20cale%C3%B1os%20perciben%20que%20la%20ciudad%20va%20por%20mejor%20camino.pdf>

¹⁶ URRESTY, Carlos. Concejo de Santiago de Cali proyecto de acuerdo por medio del cual se declaran de interés público cultural las manifestaciones y expresiones

la industria gráfica colombiana este proceso de globalización ha sido bastante importante dado su carácter exportador y su alto nivel de competitividad. A continuación, un resumen del sector gráfico colombiano en los TLC que se negocian en 2007.

Colombia – Canadá

En materia de acceso se buscó una desgravación a 10 años para los productos que permitan en el largo plazo competir con la industria gráfica canadiense a través de procesos de asociatividad, especialización en líneas únicas, reconversión tecnológica y capacitación de la mano de obra.

De igual forma, en la segunda ronda se manifestó nuestro interés para lograr la desgravación inmediata de las materias primas solicitadas. Los temas vitales para la negociación se centraron en tres mesas para el sector: acceso a mercados, normas de origen y cooperación comercial.

Colombia – Triángulo Norte

Para la industria gráfica, el interés durante la negociación fue alcanzar un acceso real a este mercado ya que en la actualidad Colombia exporta productos gráficos como libros registro, de contabilidad, talonarios, bloques memorandos, bloques de papel carta y artículos similares, calendarios de cualquier clase, impresos, incluidos los tacos de calendario, impresos publicitarios, catálogos comerciales y similares, álbumes o libros de estampas y cuadernos para dibujar o colorear para niños, cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón, sin corruga, entre otros productos.

En acceso a mercados se buscó alcanzar una desgravación acorde a los intereses de la industria y facilitar y simplificar los procesos aduaneros. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por Andigraf y el equipo negociador, no se logró que 70% de la oferta exportable quedara incluida dentro del acuerdo debido a que los países centroamericanos decidieron darle prelación al acuerdo con Estado Unidos y desgravarse en primera instancia con ese país. Al respecto el equipo negociador incluirá una cláusula para lograr que sean negociados e incluidos en una futura profundización del acuerdo.¹⁸

¹⁷ Cifras. La industria de la comunicación gráfica se prepara para ser de talla mundial [en línea]. Bogotá D.C.: Andigraf 2009 [consultado 10 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: http://www.andigraf.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=76&lang=es

¹⁸ Internacionales. [En línea]. Bogotá D.C.: Andigraf 2009 [consultado 10 de Diciembre de 2009]. Disponible en: http://www.andigraf.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=70&lang=es

Colombia – Unión Europea

A partir el año 2006, Colombia junto a la CAN ha venido acercándose a la Unión Europea con el ánimo de adelantar un tratado de libre comercio. Debido a que la CAN no tiene un arancel externo común, se pidió negociar a través de un punto inicial de desgravación, PID, el cual tiene como objetivo armonizar por productos un arancel base entre los países andinos y la Unión Europea.

En la negociación inicial para la industria gráfica se espera que el esquema propuesto para las materias primas e insumos de la cadena gráfica no genere protecciones negativas respecto a los productos de la industria gráfica, es decir, que el plazo y esquema de desgravación no sea mayor que el propuesto para los productos finales.

8.7. PANORAMA DE LA INDUSTRIA GRÁFICA.

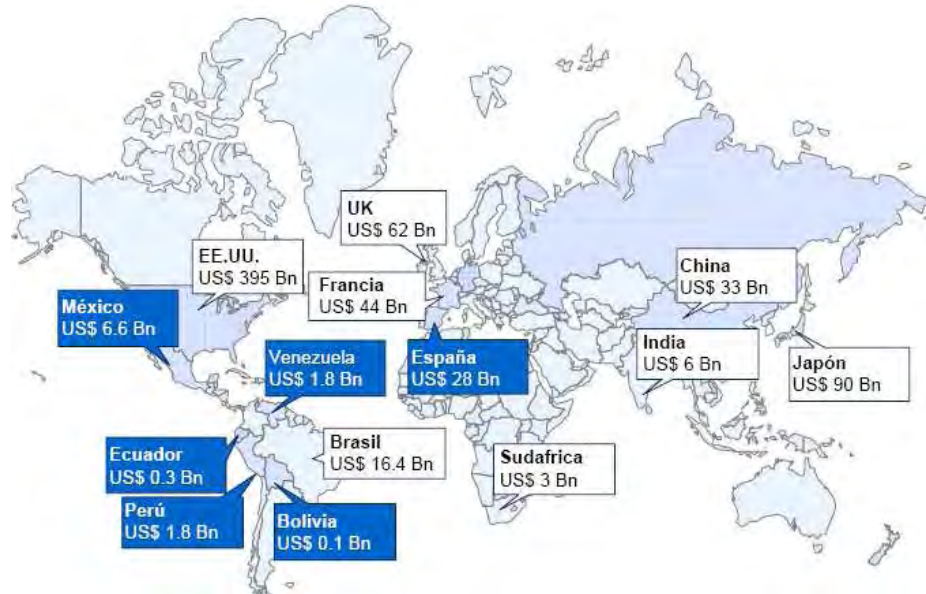
De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU, se conoce de manera técnica como sector editorial e impresión, el cual pertenece a las actividades industriales o manufactureras.

8.7.1 La industria gráfica en el mundo. La cadena de valor de la industria gráfica está compuesta principalmente por 4 niveles. Producción de pulpa, Producción de papeles/cartón, Comunicación gráfica, Comercialización. Los cuales contaban con un tamaño en el año 2005 (Datos en miles de millones de dólares), de US\$29.3, US\$87, US\$582 y para el ultimo nivel no hay datos.

Vale la pena agregar que la industria de la comunicación gráfica es constantemente quebrantada con la alta presión para disminuir los precios y con tendencia a desarrollar impresiones en países de bajo costo para productos que no son sensibles a las entregas.

En materia de consumo uno de los países con las cifras más elevadas son Estados Unidos, Japón y el Reino Unido, sin dejar atrás países como Francia, China y España como lo veremos en la gráfica.

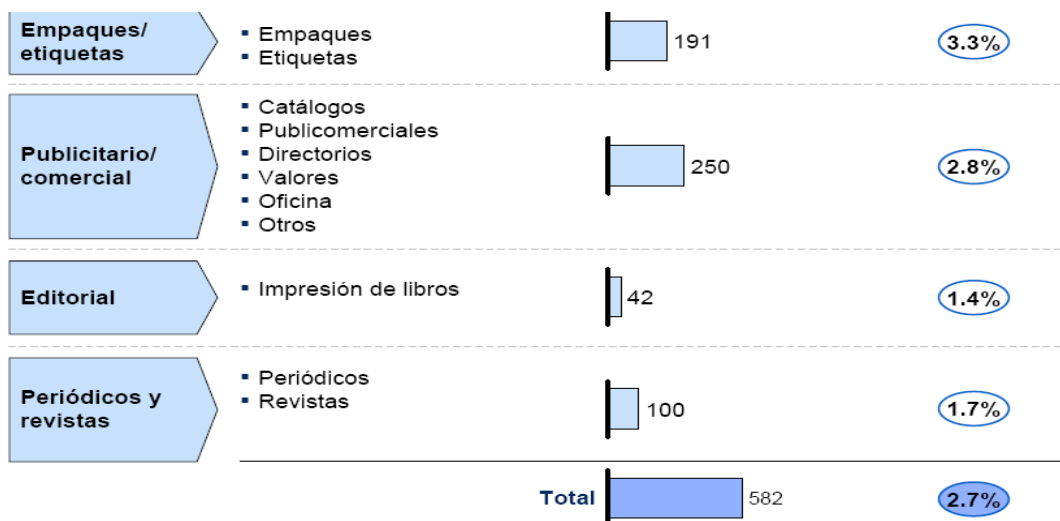
Gráfica 1. Consumo US\$ miles de millones, 2008



Fuente. Informe final. Sector de la industria de la comunicación gráfica.
 Nota: Los países sombreados son aquellos que poseen acuerdos comerciales con Colombia.

La industria de la comunicación gráfica está dividida en 4 segmentos los cuales son: Empaques/etiquetas, publicitario/comercial, editorial y periódicos y revistas. Segmentos los cuales representan el 1.6% del PIB mundial.

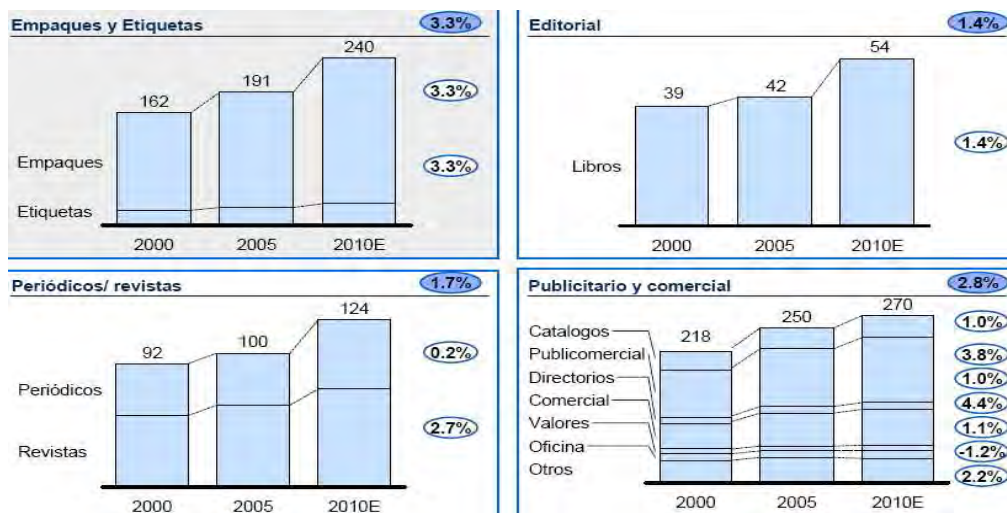
Gráfica 2. Ventas globales US\$ miles de millones 2005, con su respectiva tasa anual de crecimiento compuesto



Fuente. Informe final. Sector de la industria de la comunicación gráfica.

De estos segmentos el que cuenta con mayor crecimiento a nivel mundial son los empaques y etiquetas como se relaciona en la siguiente gráfica. Teniendo en cuenta que América latina y Asia son las regiones que registran mayor crecimiento también a nivel mundial.¹⁹

Gráfica 3. Ventas globales US\$ miles de millones 2005, con su respectiva tasa anual de crecimiento compuesto y una tasa de anual de crecimiento compuesto estimada.



Fuente. Informe final. Sector de la industria de la comunicación gráfica.

8.7.2 La industria gráfica en Latinoamérica. Evidentemente el año 2010 brinda mejores perspectivas que el año 2009 como lo anota Hamilton Termini en un artículo para la revista Artes Gráficas, haciendo énfasis en que la renovación de los planes de negocio será un verdadero reto para las empresas de la industria gráfica latinoamericana.

La organización de investigación de mercados Primir, reviso y actualizo las proyecciones de crecimiento en el mundo hasta el 2014 en su estudio WorldwideMarketforPrint, en el cual se puede ver claramente a la región latinoamericana con uno de los crecimientos más dinámicos para este periodo.

¹⁹ Mckinsey&Company. Informe final, Sector industria de la comunicación gráfica. Bogotá D.C. Mayo de 2009. 1 archivo de computador.

Tabla 1. Proyección del PIB y del crecimiento de la Industria Gráfica.

PROYECCION DEL PIB Y DEL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA GRAFICA PARA 2010			
	2009	2010	2010 Industria Gráfica
América del Sur y México	-2,7	3	
Argentina	-2,5	1,5	3
Brasil	-0,7	3,5	4
Chile	-1,7	4	4
Uruguay	0,6	3,5	
Colombia	-0,3	2,5	2
Ecuador	-1	1,5	
Perú	1,5	5,8	6
Venezuela	-2	-0,4	
México	-7,3	3,3	3
América Central	-0,7	1,8	
El Caribe	-0,5	1,6	

Proyección del PIB real para 2009 y 2010 América Latina y el Caribe*

Proyección de crecimiento industria gráfica para 2010**

* Fuente: IMF. World Economic Outlook. Octubre 2009.

** Estimaciones del autor para países seleccionados.

El Fondo Monetario Internacional (FMI) prevé un incremento de 3% en el PIB de las economías latinoamericanas para 2010, frente a un valor negativo de -2,7% en 2009 (cuadro 1). Tomado este valor como referencia y considerando que el desempeño del sector gráfico en la región se aproxima al del PIB podemos imaginar un mejor año que 2009.²⁰

México. Sin embargo, en México, el segundo mercado gráfico de la región, la sensación no es buena. Según Roberto Hiyama, destacado empresario gráfico, dueño de la empresa Colortec, los efectos de la caída económica de 2009 son muy fuertes: "2009 fue uno de los peores años del sector gráfico en México. Las ventas cayeron con fuerza en prácticamente todos los segmentos". Lo que ratifica Roberto Sierra, director general de Transcontinental, en ese país: "Es un año complicado para la industria por la caída de la inversión publicitaria y pocos

²⁰ TEMI, Hamilton. La industria gráfica latinoamericana 2010. Expectativas de crecimiento de la industria en Brasil, México, Argentina, Colombia, Chile y Perú. [en línea]. Artes Gráficas 2009 [consultado 10 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: http://www.artesgraficas.com/ag/secciones/AG/ES/MAIN/IN/ARTICULOS/doc_73739_HTML.html?idDocumento=73739

segmentos con un desempeño estable, como libros y periódicos. Además, la variación negativa de la moneda frente al dólar ha ayudado a incrementar fuertemente el precio del papel". Se ve que México ha sido el país latinoamericano más afectado por las crisis del mercado estadounidense, debido a la dependencia de sus exportaciones a aquel país. Aunque Sierra no vea mejoras significativas en el primer semestre de 2010, imagina un segundo semestre mejor: "Creo que habrá una mejora gradual en la segunda parte del próximo año, lo que llevará a mejores resultados que en 2009".

La proyección de 3% en el crecimiento del PIB mexicano para 2010, a continuación de una caída equivalente en 2009, significa que la industria gráfica tomada en su conjunto alcanzará el volumen de ventas de 2008, con segmentos específicos, como empaques y publicomercial, con un desempeño superior al promedio. Parece que la recuperación será más lenta que en los otros países.

Perú. En contraposición, la economía y la industria en Perú pasan por años dorados. Con un crecimiento alrededor de 9% anual, sorprende ver el desarrollo del país. Aunque pasó dificultades en el primer semestre de 2009, especialmente por la sobreoferta y los altos costos financieros que enfrentaron las empresas con elevados inventarios de papel, ya se percibe una recuperación.

Según Emilio Llosa García, directivo del grupo Enotria con inversiones en Perú y Chile, "la economía está estabilizada, comienza a repuntar y ya se siente el entusiasmo de la recuperación del crecimiento de las exportaciones, en especial de los textiles y frutas, que traen efectos positivos sobre la demanda gráfica". Para él, 2009 será mejor que 2008 y en 2010 habrá crecimiento. "Los clientes necesitan reponer inventarios y eso favorece la industria. En 2010 se va a crecer".

Estimamos para Perú un crecimiento en la industria gráfica de al menos 2% en 2009 y de al menos 6% en el próximo año. El país hoy tiene el sexto mercado gráfico de América Latina y tiende a superar a Chile en algún tiempo.

Chile. Hablando de Chile, la reactivación económica se ha tardado más allí pero se espera un último trimestre positivo en 2009, lo que llevará al final a resultados parecidos a los de 2008. Como afirma Llosa, "también se observa una recuperación de las exportaciones en Chile, semejante a Perú". La expectativa de los empresarios para 2010 es de un crecimiento gradual y constante. De igual modo, las previsiones del FMI indican una variación positiva de 4% del PIB del país para el próximo año, contra un crecimiento negativo en 2009. Para la industria gráfica estimamos un incremento total entre 4% y 5%, lo que podrá compensar los resultados débiles de 2009 e incluso impulsar inversiones.

Colombia. En Colombia el año 2009 tampoco ha sido fácil, pero a diferencia de Perú y Chile, no hay un fuerte optimismo entre los empresarios. "Existe una comoditización muy fuerte de los productos gráficos con precios a la baja. Tampoco en segmentos nuevos, como el de la impresión digital, se desarrollan los modelos de negocio de forma adecuada. Además, la revaluación de la moneda

frente al dólar dificulta las exportaciones. En 2010 los resultados serán similares a los de 2009", es la opinión de Juan Manuel del Corral, presidente de Cadena, empresa localizada en la ciudad de Medellín, con plantas en otras tres ciudades del país, y una de las empresas gráficas colombianas más destacadas en los últimos años.

Colombia es el país que más exporta productos gráficos en América Latina, pero su desempeño está afectado por serias dificultades de su comercio bilateral con Venezuela. Probablemente, las cifras de su comercio exterior en 2009 serán inferiores a las de los años anteriores. Existe en el país una importante base instalada para la producción de libros, en especial de tapa dura, que no está en plena utilización. El desafío de la industria implica nuevos mercados en el exterior. Un programa gubernamental para desarrollar empresas de talla mundial, que incluye al sector gráfico, presenta buenas posibilidades. No es una tarea de las más fáciles, pero constituye un camino factible y podría volverse un caso de referencia mundial.

Las previsiones económicas del país para 2010 son mejores, con una proyección de 2% de crecimiento del PIB, aunque insuficiente para producir una elevada expansión del sector gráfico, cuyo crecimiento deberá situarse en ese mismo nivel.

Argentina. No es ese el problema de Argentina, el tercer mercado en importancia de América Latina. "En realidad, nuestro principal problema es el tema político, más que el económico -afirma Fernando Leiro, directivo de Artes Gráficas Modernas, una impresionante planta integrada de materiales e impresión de rótulos y etiquetas autoadhesivas, una de las más grandes e importantes del continente-. Nuestras proyecciones sectoriales indican que para 2010 el sector no sólo crecerá, sino que tendrá que invertir para atender la demanda. La cuestión es que tenemos un proceso de autodestrucción con conflictos sin fin entre el gobierno, el campo y otros sectores". Ese es, sin duda, un tema importante, pues la radicalización de los conflictos podría complicar una economía que muestra señales de recuperación.

La previsión para el país en 2010 es de una recuperación gradual, no tan fuerte, alrededor de 1,5% en el PIB. Sin embargo, para la industria gráfica, el crecimiento puede alcanzar al menos 3%, pues antes de la crisis mundial el sector ya operaba a plena capacidad. Cualquier recuperación implicará la necesidad de inversiones.

Brasil. Para finalizar, Brasil, el mercado gráfico más grande de la región, vive una serie de buenas noticias, como la de las nuevas reservas de petróleo, y en 2009 atraviesa ya por una recuperación económica gradual y consistente. Aun así, el sector industrial como un todo no se ha recuperado, y las exportaciones de bienes están sufriendo con el fuerte repunte de la moneda, presionada por la gran cantidad de dólares que entra al país. Además, preocupa el crecimiento de los gastos del gobierno, que podría convertirse en fuente de inflación cuando la actividad económica se recupere plenamente.

El sector gráfico ha invertido la impresionante cifra de US\$2,5 mil millones en los dos últimos años y, por supuesto, ha enfrentado capacidad ociosa y caída de precios en el primer semestre de 2009. El segundo semestre presenta indicios de recuperación que, de materializarse, pueden representar al final del año un avance pequeño frente al año anterior. "En realidad, en el segundo semestre recuperaremos el volumen del año anterior, pero no la rentabilidad. No logramos pasar a los clientes el mayor valor de los materiales", dijo Silvio Isola, directivo de la empresa Gegraf, especializada en empaques e impresos promocionales. "En 2009 la impresión de libros estuvo muy bien, aunque con presión en los precios, y la impresión de revistas ha sufrido con la reducción de la publicidad, pero 2010 empezará más fuerte y lograremos un crecimiento que puede llegar a 5%. Los productos gráficos más conectados al consumo, como tabloides, catálogos y otros, serán los más beneficiados", asegura Claudio Baronni, director general de la imprenta de Editorial Abril, la más grande del país en revistas. "Seguramente tendremos un año mejor en 2010, en especial el primer semestre", confirma Isola.

Para 2010, la previsión de crecimiento del sector gráfico está entre 4% y 5% y para el PIB es de 3,5%. Nada malo.

8.7.3 Panorama de la industria gráfica local. De acuerdo con un estudio realizado por la superintendencia de sociedades titulado. Comportamiento del sector de las artes gráficas años 2002 – 2006. Realizado en 2007 y presentado iniciando el 2008 en donde recopila información de 154 sociedades del sector que de manera permanente suministraron información.

Las 154 sociedades generaron en el año 2006 ventas por valor de \$2.4 billones, con un crecimiento de 12.1% frente al año anterior, casi el doble del crecimiento del PIB nacional que fue de 6.8%. En el año 2005, las ventas fueron de \$2.1 billones, las cuales equivalen al 4.8% de la producción industrial nacional, la que según el DANE fue de \$42.9 billones en ese mismo año. De acuerdo con estas mismas cifras, la producción del sector de artes gráficas equivale al 0.7% del PIB nacional. En el año 2005, las 154 empresas generaban aproximadamente 27.500 empleos directos, de los cuales el 80% eran permanentes y el 20% temporales.²¹

El DANE también publicó algunas cifras de competitividad del sector para los años 2001 a 2005. La Tasa de apertura exportadora TAE (Exportaciones/producción) pasó de 19.5 a 19.7; es decir permaneció casi constante. La TAE para el año 2005 indica que por cada dólar producido, se exportaban 19.7 centavos; mientras que la Tasa de Penetración de Importaciones TPI (Importaciones/consumo aparente) pasó de 9.8 a 10.4, lo que indica un leve crecimiento. La TPI para el año 2005 indica que por cada dólar consumido en el país de ese sector, 10.4 centavos eran importados de otros países. Según los datos anteriores, estos indicadores de

²¹ Sector de artes gráficas. Comportamiento del sector artes gráficas años 2002 – 2006. [en línea]. Superintendencia de sociedades, 2007 [consultado 18 de Noviembre de 2009]. Disponible en Internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>

competitividad han permanecido estables durante los años 2001 a 2005. De igual manera se observa que el sector siempre ha registrado una balanza comercial positiva.

Las 154 sociedades son caracterizadas de acuerdo a su actividad económica, al tamaño y a su localización:

Tabla 2. Sociedades por actividad económica.

DESCRIPCIÓN CIU	CANTIDAD	%
Actividades de impresión	63	40,9%
Edicion de libros folletos partituras y otras	34	22,1%
Edicion de periodicos revistas y publicaciones	25	16,2%
Arte diseno y composicion	11	7,1%
Otros servicios conexos ncp	8	5,2%
ReProduccion de materiales grabados	5	3,2%
Otros trabajos de edicion	4	2,6%
Fotomecanica y analogos	3	1,9%
Acabado o recubrimiento	1	0,6%
TOTAL	154	100%

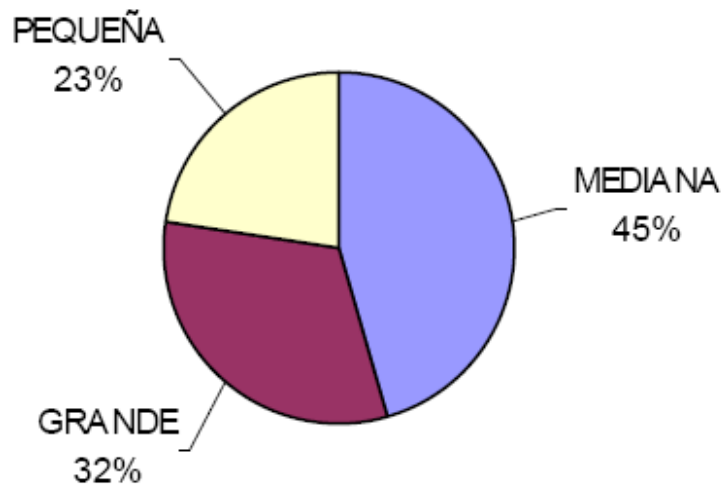
Fuente: Data sifi fecha de consulta: 16 enero de 2008

63 de las 152 empresas hacen parte de actividades de impresión, es decir casi el 41%, 22% a edición de libros y folletos, el 16% a edición de periódicos y revistas, dejando poco más del 30% a actividades relacionadas.²²

²² Ibíd., Disponible en internet:

<http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>

Gráfica 4. Sociedades por tamaño.



Fuente. Comportamiento del sector grafico. Superintendencia de sociedades

Acorde con la Ley 905 de 2004 donde se establece el tamaño de las sociedades de acuerdo con el valor de los activos. Para este caso 45% de las empresas son medianas, 32% son grandes y un 23% de las empresas son pequeñas.²³

Tabla 3. Sociedades por localización.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD	%
BOGOTA D.C.	102	66,2%
VALLE	22	14,3%
ANTIOQUIA	15	9,7%
SANTANDER	4	2,6%
BOLIVAR	2	1,3%
CALDAS	2	1,3%
CAUCA	2	1,3%
CUNDINAMARCA	2	1,3%
ATLANTICO	1	0,6%
NORTE DE SANTANDER	1	0,6%
RISARALDA	1	0,6%
TOTAL 154	154	100%

Fuente: Data sifi fecha de consulta: 16 enero de 2008

²³ *Ibíd.*, Disponible en internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>

Las 154 empresas incluidas en este informe, pasaron de generar ventas por \$1.6 billones en el año 2002 a \$2.4 billones en el 2006; así mismo los activos pasaron de \$2.2 billones a \$3.0 billones. El Ebitda pasó de \$206.656 millones a \$266.218 millones y la utilidad neta se incrementó de \$40.765 millones a \$87.250 millones.²⁴

El crecimiento en las empresas del sector fue superior al 10%, excepto en el año 2005 cuando el aumento fue del 5.1%. Dentro del período analizado, se observa que el año 2005 fue el que registró los resultados menos satisfactorios. El Ebitda, también creció por encima del 10% durante los últimos dos años y los activos crecieron 14.5% en entre los años 2005 y 2006. Se destaca el comportamiento en la utilidad operacional, la cual ha crecido de manera considerable durante todos los años del período estudiado, lo que indica un mejoramiento en la operación del negocio; hay mayor eficiencia en la generación de los ingresos y en la asignación de los costos de producción.

Las ventas de las empresas del sector han crecido por encima de la inflación del país y por encima del crecimiento del PIB nacional; es decir, que han registrado un crecimiento real en la producción y en las ventas en 2003 del 11,3%, en 2004 del 10,7%, en 2005 del 5,1% y en 2006 del 12,1%. Destacando el importante crecimiento en los activos en el año 2006 que paso de 6,4% en el 2005 a 14,5%

El patrimonio y las utilidades operacionales han crecido también en estos tres años. La utilidad operacional es el rubro que registra mejor comportamiento gracias a la eficiencia en el manejo de los ingresos y costos de la operación del negocio. También destacando el incremento en la maquinaria y equipo lo cual reflejo una modernización de las empresas tecnológicamente hablando lo cual va acorde con los resultados operacionales.

Tabla 4. Resumen cuadro de rentabilidad.

RENTABILIDAD	2002	2003	2004	2005	2006
Margen Ebitda	12,30%	10,80%	10,10%	11,10%	10,90%
Margen Operacional	4,50%	4,80%	4,80%	5,20%	5,70%
Margen Neto	2,40%	1,80%	2,10%	4,10%	3,60%
Rentabilidad Operativa de activos	3,40%	3,80%	3,90%	4,20%	4,60%
Rentabilidad del Patrimonio	3,40%	2,80%	3,30%	6,20%	5,20%

Fuente. Comportamiento del sector grafico. Superintendencia de sociedades

²⁴ Ibíd., Disponible en internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>

Las empresas localizadas en el departamento de Antioquia fueron más rentables que las de otros departamentos. Le siguen las de Bogotá, las de otros departamentos y las menos rentables fueron las localizadas en el departamento del Valle del Cauca. La rentabilidad de los accionistas de las primeras fue de 8.9%, las de Bogotá fue de 5.8%, Valle 1.9% y las demás de 7.9%. También es de vital importante mencionar que las empresas localizadas en el departamento de Antioquia presentan los mejores índices de solidez, seguidas de las de Bogotá, Valle y finalmente las domiciliadas en otros departamentos. Por ejemplo, las obligaciones financieras /ebitda en Antioquia eran de 0.8 veces, en Bogotá de 1.1, Valle de 2.9 veces y las de los otros departamentos de 2.9 veces. Los datos se relacionan enseguida. Las que más exportan están localizadas en Bogotá con el 17.2%, le siguen las de Valle con 9% y las de Antioquia con el 5.5% del total de los ingresos operacionales.

Las empresas con mayor endeudamiento, aunque moderado, son las del Valle con el 48.6%, seguidas de las de Bogotá con el 44.5% y las menos endeudadas son las de Antioquia con el 33%, las cuales tienen un alto componente de inversión extranjera con el 50.4% del total. Las de Bogotá tienen el 17.7% y las del Valle solamente el 0.02%, es decir, casi la totalidad del capital es nacional.

Ahora, para el año 2007 las empresas dedicadas a actividades de impresión tuvieron una dinámica positiva a nivel nacional de acuerdo con el Informe final. Sector de la comunicación gráfica como se muestra en la siguiente gráfica.²⁵

Gráfica 5. Producción US\$ miles de millones 2006 - 2007, con su respectiva tasa anual de crecimiento compuesto.

	Productos	Producción 2007, US\$ Millones	Crecimiento 2006 /2007⁽¹⁾
Empaques y etiquetas	▪ Empaques	238	15.2%
	▪ Etiquetas		
Publicitario y comercial	▪ Publicomerciales	419	10.2%
	▪ Directorios		
	▪ Valores		
	▪ Oficina		
	▪ Otros		
Editorial	▪ Impresión de libros	230	7.5%
Periódicos y revistas	▪ Periódicos	N.D	14.9% ⁽²⁾
		887	10.7%

⁽¹⁾ Cálculos Andigraf

⁽²⁾ Calculado en base a incremento en ventas 2005/2007 de empresas impresoras de periódicos que reportan a Superintendencia de Sociedades. No se utiliza para el cálculo de crecimiento total

Fuente. Informe final. Sector industria de la comunicación gráfica

²⁵²⁵ *Ibíd.*, Disponible en

internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>

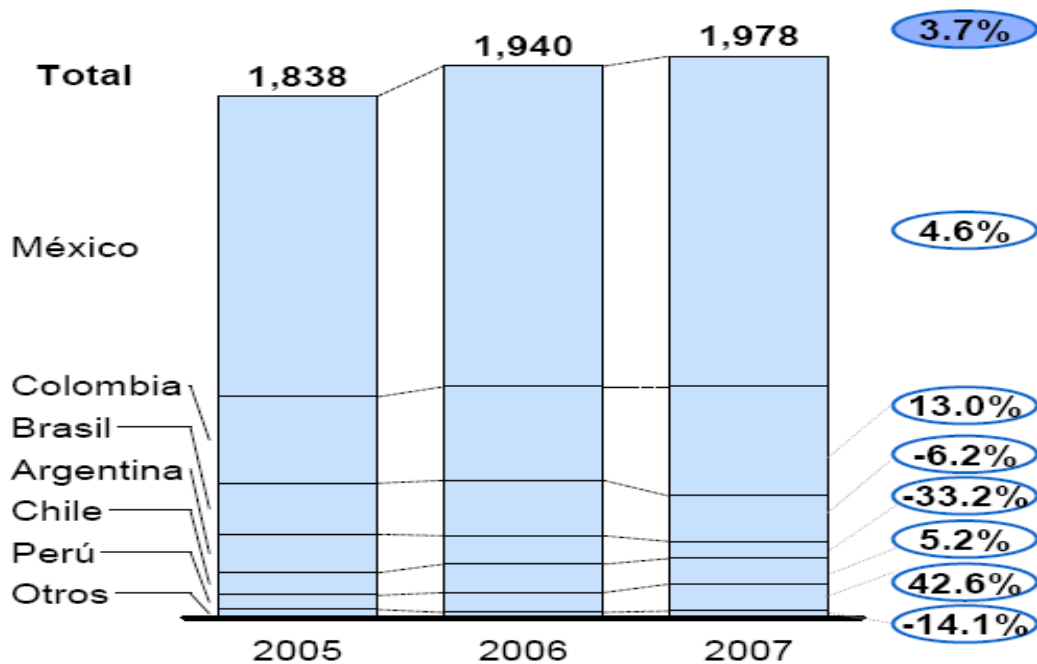
En este sentido, Colombia exporta gran parte de su producción gráfica a destinos como Venezuela, Estados Unidos, México, Ecuador, Costa Rica, Panamá, Perú, entre otros, en donde entre los años 2006 y 2008 se ha visto un considerable incremento del 12%, pasando de US\$299 millones de dólares a US\$372 millones de dólares.

Venezuela es uno de los países a los que Colombia más le exporta, con una tasa anual de crecimiento compuesto del 34%, seguido por Panamá con una tasa anual de crecimiento compuesto de 10%, y Ecuador y Estados Unidos con unas tasas anuales de crecimiento compuesto de 5% y 4% respectivamente.

Las exportaciones de Colombia crecen en su gran mayoría por productos como empaques de papel y libros los cuales cuentan con tasas anuales de crecimiento compuesto entre los años 2006 y 2008 del 22% y del 14% respectivamente, sin dejar atrás productos publicomerciales, escolares y de oficina.

Por esta razón, Colombia se convirtió en el segundo exportador de la región después de México como lo muestra la siguiente gráfica.

Gráfica 6. Participación de los países exportadores.



Fuente. Informe final. Sector industria gráfica

Es de vital importancia saber que Colombia es el segundo gran exportador pero el único con balanza comercial positiva relevante. Colombia cuenta con una tasa anual de crecimiento compuesto del 13% después de México.

Según cifras arrojadas por la Asociación de la Industria gráfica colombiana Andigraf, el crecimiento real de enero a diciembre entre los años 2006 – 2008 por sectores se relacionan en las siguientes tablas.

Tabla 5. Cifras de producción, ventas y capacidad Instalada

SECTOR	PRODUCCION		
	2006	2007	2008
PAPEL Y CARTON	2,9	6,4	3
ACTIVIDADES DE EDICION	6,5	12,9	-3,8
ACTIVIDADES DE IMPRESION	3,2	7,7	-6,9
Empaques y etiquetas	10	4	-0,1
Prod. Publicitarios y comerciales	7,8	8,8	-8,2
Impresiones editoriales	-3,1	2,3	-4,6
SERVICIOS RELACIONADOS IMPRESIÓN	-	8,9	-15

SECTOR	VENTAS TOTALES		
	2006	2007	2008
PAPEL Y CARTON	7,8	8	2,3
ACTIVIDADES DE EDICION	-19,6	-1,5	-3,7
ACTIVIDADES DE IMPRESION	2,9	11,2	-3,9
Empaques y etiquetas	8,5	2	-3,2
Prod. Publicitarios y comerciales	4,9	13,1	-3,2
Impresiones editoriales	-0,3	3	-8
SERVICIOS RELACIONADOS IMPRESION	-	8,9	-15

SECTOR	VENTAS MERCADO NACIONAL		
	2006	2007	2008
PAPEL Y CARTON	4,1	5,6	1,6
ACTIVIDADES DE EDICION	-2,4	2,8	-3,9
ACTIVIDADES DE IMPRESION	1	10	-4,5
Empaques y etiquetas	7,9	4	-3,5
Prod. Publicitarios y comerciales	3,6	11,3	-3,7
Impresiones editoriales	-5,1	4,4	-8,9
SERVICIOS RELACIONADOS IMPRESION	-	8,9	-15

PROMEDIO CAPACIDAD UTILIZADA	
2006	75%
2007	85%
2008	70%

Fuente. Andigraf

8.8. ANÁLISIS DE VARIABLES SOCIO- CULTURALES EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.²⁶

8.8.1. Crecimiento de la población

No se nota crecimiento en los clientes en relación a su consumo de tinta, dado a que generalmente son negocios muy pequeños en los cuales su capital de inversión es poca. (Clientes pequeños)

Cuando se penetre el mercado de clientes medianos, es probable que la situación sea diferente, dado a que los clientes poseen más volumen de producción.

8.8.2. Distribución poblacional por regiones y ciudades

La empresa cuenta con dos puntos de venta, uno ubicado en Cali y otro en Bogotá, las personas responsables de cada punto de venta se encargan de distribuir la tinta solo en la zona en que se encuentran ubicados, (San Nicolás Y Ricaurte), no se tiene capacidad de distribución en zonas aledañas a los puntos de venta, ni en otras ciudades. (Se aclara que San Nicolás distribuye a Palmira, Pasto, Huila y Buenaventura.), sin embargo falta capacidad de distribución, adicionalmente no se tienen vendedores externos que estén en la búsqueda constante de nuevos clientes en diferentes ciudades o corregimientos.

8.8.3. Niveles de educación

Se han presenciado grandes cambios culturales en cuanto a protección del medio ambiente, ya que una impresión requiere utilización de papel lo que genera daño al mismo, muy seguramente los paradigmas cambiaran y buscaran medios de transmitir información sin utilizar materiales que provienen de la naturaleza.

8.8.4. Preocupaciones éticas

La mayor preocupación que se presenta en el sector grafico que afecta directamente al medio ambiente, es que la tinta es un agente severamente contaminante, si no se le da el manejo o no se elimina adecuadamente dado que este es un producto elaborado con aceites perjudiciales a la conservación del ambiente, es por esta razón que la empresa debe preocuparse por que a la tinta se le de el manejo correcto en cuanto a su utilización y eliminación.

²⁶ Estimación y realización de acuerdo a observación directa del equipo comercial.

8.8.5. Preocupaciones hacia el gobierno y los competidores extranjeros.

El gobierno, dado a que si se implementaran regulaciones para las negociaciones con china, Industintas se vería afectada ya que el proceso de importación de la tinta litográfica sería diferente al actual, adicionalmente los costos incrementarían lo que afectaría el precio.

Los competidores extranjeros, ya que ellos cuentan con capital alto de inversión y con personal altamente competitivo para atender nuevos mercados.

El ofrecimiento de valores agregados que ayuden a fidelizar a los clientes y a mantener buenas relaciones con ellos.

8.9. FACTORES ECONÓMICOS EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.²⁷

8.9.1. Devaluación

La devaluación afecta directamente la negociación, cuando se revalúa el dólar, merma la cantidad de kilos importados.

8.9.2. Tasa de interés

Teniendo conocimiento que para poder realizar la negociación con el proveedor, se requiere solicitar financiamiento, si las tasas de interés suben el costo del producto se verá afectado.

Clientes medianos y grandes requieren de financiamiento para realizar la negociación.

8.9.3. Disponibilidad de crédito

Hoy en día las entidades financieras se ven reacias al otorgamiento de créditos dado a la situación económica por la que atraviesa el país e Industintas en muchas ocasiones se ha visto afectada por el proceso que requiere la solicitud de préstamos financieros.

8.9.4. Inflación

La inflación afecta dado a que de acuerdo a su variación, los precios de la tinta cambian debido a la importación de productos para producir la misma (de acuerdo al dólar y a la inflación se toma la decisión de definición de precios).

²⁷ Ibíd.

8.9.5. Impuestos

Los impuestos Afecta la negociación con empresas informales, dado a que perciben el IVA como un sobre – costo.

8.10. ANÁLISIS DE COMPETIDORES ACTUALES EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.²⁸

8.10.1. Principales competidores de la categoría.

EMPRESA
SunChemicals
Siewerk
Flint
Color Química
Universal Group
Industintas

8.10.2. Fortalezas y debilidades de los competidores más importantes

SUN CHEMICALS – TINTAS S.A

Fortalezas

- personal altamente competitivo para ofrecer atención técnica
- ofrecimiento de capacitaciones técnicas a sus clientes
- realización de promociones y eventos
- alto posicionamiento de marca
- alta calidad de los productos
- calidad (estabilidad en el tiempo)
- capital de inversión
- tecnología e innovación
- investigación y desarrollo
- distribución
- plazos y formas de pago
- tiempos de entrega
- tiempos de respuesta (inquietudes, quejas, requerimientos)

²⁸ Ibíd.

Debilidades

- calidad humana del personal
- precios variables
- ofrecimiento de productos personalizados

De acuerdo al análisis que se realizó referente a las fortalezas y debilidades de **SUN CHEMICALS – TINTAS S.A**, se puede concluir que esta es una empresa altamente competitiva, dado al gran posicionamiento de marca en el sector y al gran número de tiempo en años de atender las necesidades del mercado. Se considera la marca líder por su alto volumen de vendedores y distribuidores altamente capacitados para atender y satisfacer las necesidades de los clientes.

FLINT

Fortalezas

- personal altamente competitivo para ofrecer atención técnica
- ofrecimiento de capacitaciones técnicas a sus clientes
- realización de promociones y eventos
- alto posicionamiento de marca
- alta calidad de los productos
- calidad (estabilidad en el tiempo)
- capital de inversión
- tecnología e innovación
- investigación y desarrollo
- distribución
- plazos y formas de pago
- tiempos de entrega
- tiempos de respuesta (inquietudes, quejas, requerimientos)

Debilidades

- calidad humana del personal
- precios variables
- ofrecimiento de productos personalizados

De acuerdo al análisis que se realizó referente a las fortalezas y debilidades de **FLINT**, se puede concluir que esta es una empresa altamente competitiva, dado al gran posicionamiento de marca en el sector y al gran número de tiempo en años de atender las necesidades del mercado.

Actualmente Industintas tiene como factor diferenciador los precios, es decir los precios de la tinta están por debajo de los de la competencia, a continuación se detalla la información.

Tabla 6. Diferencia en precios

COMPARATIVO DE PRECIOS	
EMPRESA	PRECIO ACTUAL
Sun Chemical - Tintas S.A	\$ 26.000
Siewerk	\$ 25.000
Flint	\$ 24.500
Color Quimica	\$ 26.500
Universal Group	\$ 28.000
Industintas	\$ 22.500

Fuente: elaboración propia

8.10.4. Diferenciación en desempeño

Industintas, actualmente tiene dos diferenciadores claves en relación al funcionamiento de la tinta, estos diferenciadores son el secado rápido y el sentado rápido, lo que se traduce como ahorro para el cliente en horas de producción VS producción ágil. Estas dos variables se constituyen como ventajas competitivas ya que en la competencia se presenta pero no con altos niveles de calidad.

NOTA 2: se hace solo referencia a estos dos competidores por ser los más representativos del mercado, basados en el conocimiento que tienen la gerencia general y gerencia comercial del entorno.

8.10.5 Políticas de ventas de la competencia

La competencia otorga descuentos por pago de contado y pronto pago, dependiendo del cliente y de sus condiciones financieras realizan estudios para brindarles crédito.

8.10.6. Capacidad de producción de la competencia

Por ser empresas multinacionales tienen empresas con capacidad instalada para atender oportunamente las necesidades de los clientes.

8.10.7. Marca líder del sector

SUN CHEMICALS – TINTAS S.A ha logrado reconocimiento gracias a sus más de 60 años de participación en el mercado siendo una empresa comprometida con sus clientes y la numero uno en la mente de ellos.

8.10.8. Imagen de la competencia

Se reconoce por su posicionamiento de marca, la calidad, el buen funcionamiento de los productos y gran numero de vendedores y distribuidores en el sector.

8.10.9. Segmentos a los cuales está dirigida la competencia

Los segmentos a los cuales esta dirigido la competencia son básicamente los mismos segmentos de Industrial de tintas, todas aquellas empresas grandes, medianas y pequeñas dedicadas a la impresión de artes gráficas, en especial impresión litográfica. La gran diferencia esta en que la competencia gracias a sus niveles de posicionamiento y participación en el mercado atiende las empresas que manejan gran consumo de tinta, a diferencia de Industintas que solo atiende a pequeñas y medianas empresas.

8.10.10. ¿Por qué será fácil o difícil con ellos?

Fácil: por la aparición de una nueva marca que está generando expectativa en los clientes, por los precios, por ser una compañía nacional

Difícil: competir con una marca muy posicionada con alto nivel de preferencia por los clientes.

8.11. ANALISIS DEL MEDIO AMBIENTE COMPETITIVO EVALUADO AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.²⁹

8.11.1. Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector

El sector que se está estudiando es el sector de empresas medianas (consumo aproximado de 100 a 600 KL mes) dedicadas a al impresión litográfica ubicadas en Cali- valle.

Cabe anotar que los principales clientes son las pequeñas y medianas empresas dedicadas a las artes Gráfica, pues las grandes empresas manejan alianzas estratégicas con los proveedores actuales y afirman que no les interesa cambiar de proveedor así se les ofrezca mejores precios lo principal para ellos es la calidad y su puesto que acepten las condiciones que ellos establecen.

Esta direccionado por una segmentación conductual (Ocasiones, Beneficios, Posicionamiento, Índice de utilización, Actitud hacia el producto), Adicional a estos es un mercado informal, donde el dueño del establecimiento en muchas ocasiones es el encargado de imprimir, de comprar y de administrarlo, es por esta razón que se debe mantener una relación directa con el personaje ya que la mayoría de decisiones las toma una sola persona.

8.11.2. Posibilidades de crecimiento

El sector litográfico en Cali se mantiene estable, no se percibe alto crecimiento dado a que los clientes pequeños (su consumo va desde 5 a 100 KL mes) son mas que los clientes medianos y grandes donde si se percibe alto crecimiento, Adicionalmente la capacidad de compra se ha visto afecta por la situación económica que por la que esta atravesando el país, pues los clientes son pequeños y su capacidad de compra e mínimo y cuentan con pocos recursos financieros para realizar operaciones.

8.11.3. Producto

El producto Debe ser funcional, brindar los mínimos estándares de calidad que buena intensidad en el color y buen secado, debe existir una relación costo – beneficio acompañado de un excelente servicio de asesoria que llama la atención del cliente y lo conlleva a la compra.

²⁹ Ibíd.

8.11.4. El mercado primario

Es toda aquella empresa que imprima, modifique o le de valor agregado a la impresión, ya sea para hacer un volante, un afiche, un cuaderno o plegadizas para un producto del mercado.

El perfil del mercado secundario pueden ser personas que se dediquen a comercializar las tintas de Industintas y/o proveedores de soluciones de fuentes y barnices de alto brillo para empaques.

Adicionalmente el mercado esta segmentado en tres nichos:

- 1- **Grandes:** donde su consumo va de 600 a 1200 KL mes
- 2- **Medianos:** donde su consumo va de de 100 a 600 KL mes
- 3- **Pequeños:** donde su consumo va desde 5 a 100 KL mes

De acuerdo a esta segmentación, Industintas actualmente a logrado llamar a la atención de los cliente pequeños, la mayoría ubicados en San Nicolás.

8.11.5. Tecnología

En un futuro no muy lejano la impresión litográfica será reemplazada o perderá participación por la impresión digital, dado que esta impresión es mucho más económica, es mucho más rápida, todo lo que se necesita para efectuarla esta en medio magnéticos y se pueda realizar en diferentes escalas y en diferentes sustratos (plástico y empaques sintéticos).

8.12. ANALISIS DE BARRERAS DE ENTRADA EVALUADAS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.³⁰

Para que una empresa dedicada a la comercialización de tintas debe tener en cuenta las siguientes barreras de entrada:

- se necesita alto capital para invertir en el negocio
- crear canales ágiles de distribución
- una marca reconocida por el cliente, le genera confianza y lo conlleva a la compra
- ninguna empresa del medio tiene ventaja en costos, todas los manejan igual.
- La competencia tiene mucho conocimiento del mercado y de sus cliente
- La competencia tiene una reacción lenta, Industintas esta llamando la atención de los clientes y la competencia no ha dado reacciones fuertes, en cuanto a la participación que Industintas día a día va ganando del mercado.

³⁰ Ibíd.

8.13. ANALISIS DEL PODER DE LOS COMPRADORES EVALUADAS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.³¹

Toda empresa nueva que desea penetrar el mercado, debe evaluar el poder que tienen los compradores sobre la compra.

- en el mercado se encuentran pocos proveedores, pero existen muchos distribuidores
- la diferenciación del producto entre competidores es poca
- se debe tener flexibilidad con el cliente y ser abierto ante las propuestas de negociación del cliente
- Se evidencian alianzas entre el proveedor y el distribuidor, pero no existe alianza entre el proveedor y el cliente (muchos distribuidores)

8.14. ANALISIS DEL PODER DE LOS PROVEEDORES EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.³²

Industintas debe tener en cuenta el poder que ejercen los proveedores sobre el negocio

- Actualmente, Industintas cuenta con 1 proveedor de materia.
- Industintas no ha evaluado otro proveedor
- el proveedor tiene poder de negociación en precios (el lo impone)
- el proveedor no ha otorgado financiamiento para el pago de facturas
- Industintas es un cliente muy pequeño para el proveedor
- El proveedor no da respuesta a quejas y reclamos o asesoría técnica dado a su punto de ubicación

8.15. ANALISIS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS EVALUADOS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.³³

Un sustituto que día a día amenaza el mercado de la litografía es el mercado digital o los conocidos medios magnéticos, pues es más económico enviar información vía correo a gran cantidad de personas que imprimir determinados volúmenes de volantes y entregarlos a las personas, adicionalmente es un sistema al cual las personas tienen acceso fácilmente sin salir de su casa y a un costo más

³¹ Ibíd.

³² Ibíd.

³³ Ibíd.

bajo y lo más importante consiguen la misma información que contiene un volante o una publicidad.

Hoy en día la web es un medio de comunicación al que gran cantidad de personas pueden tener acceso fácilmente y que culturalmente es utilizado con mayor frecuencia.

Productos que probablemente reemplazaran la tinta litográfica

- Tinta UV
- Tinta flexográfica
- Tinta flexográfica UV
- Tinta HeatSeet

8.16. ANALISIS DE VARIABLES TECNOLÓGICAS AVALUADAS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.³⁴

Industintas no tiene capacidad financiera para invertir en tecnología, es por esta razón que se han presentado problemas de control de cada uno de los puntos de venta.

8.17. ANALISIS DE VARIABLES COMPETITIVASEVALUADAS AL INTERIOR DE INDUSTRIAL DE TINTAS.³⁵

- Las fuentes para buscar información sobre el estado del sector son pocas
- Industintasno tiene métodos para evaluar la competencia (no hay estudios de la competencia)
- Industintas no tiene capacidad para competir laboralmente con la competencia. (capacitación del personal)
- El sector de las artes Gráficas es protegido por el gobierno, dado a que este crece continuamente.
- La competencia tiene conocimiento del proveedor chino que vende las tintas litográficas a Industintas, el punto a favor es que no sabes que Industintas comercializa esa tinta.
- Industintas se ha caracterizado por mantener relaciones directas y con los clientes.
- El sector de las artes Gráficas se mantiene estable.

³⁴ Ibíd.

³⁵ Ibíd.

8.18. ANÁLISIS DE COSTOS PRODUCTOS LITOGRAFICOS – INDUSTRIAL DE TINTAS.

Tabla 7. Costos de producción litografía – Industrial de tintas

Costo produccion 200 KL de tinta Litografica	
Tiempo Requerido en horas	4 Horas
Costos asociados x materia prima	\$ 2.498.325
Costos asociados x mano de obra	\$ 61.216
Costos asociados x CIF	\$ 115.011
Total costo proceso	\$ 2.674.552
Total costo por kilo de tinta	\$ 13.373

Fuente: Estudio de costos año 2008 – industrial de tintas

Producir 200 KL de tinta litográfica genera costos de \$2.674.552, los cuales se distribuyen de la siguiente manera: Costos asociados por concepto de materia prima \$ 2.498.325, costos asociados por concepto de mano de obra \$ 61.216 y costos asociados por concepto de costos indirectos de fabricación \$ 115.011. todo el proceso requiere un tiempo aproximado de 4 horas con su análisis respectivo de laboratorio. El costo total de producir 200 KL de tinta litográfica es aproximadamente de \$ 2.674.552, y su costo por kilo es de \$13.373.

Nota: Esta información es suministrada por el equipo de producción, quienes han realizado estudios correspondientes al tema.

9 ESTABLECER LAS PRINCIPALES FORTALEZAS, DEBILIDADES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LA EMPRESA INDUSTINTAS FRENTE A LA COMERCIALIZACIÓN DE TINTAS PARA EL SECTOR LITOGRAFICO DE LA CIUDAD

9.1. DEBILIDADES

- Poca capacidad de inversión
- Poca capacidad para financiar clientes que soliciten crédito
- Poca capacidad de distribución en ciudades diferentes a Cali y Bogotá.
- Poco posicionamiento
- No se tiene definido presupuesto y crecimiento de ventas
- No se usan herramientas de publicidad
- Poco ofrecimiento de valores agregados a los clientes para que motive la compra o fidelice.
- No se tiene presupuesto para realizar publicidad y mercadeo
- La marca es poco reconocida en el mercado (no se hace nada para lograrlo)
- No se tiene conocimiento del mercado
- No hay control de calidad de la tinta. (aceptar el producto que llegue)
- No se tiene conocimiento ni control de los clientes.
- No se registra información de visitas ni de características de los clientes
- No hay control de los puntos de venta
- Proceso lento de facturación
- Los procesos ejecutados para la venta de tinta litográfica no están incluidos en el sistema de calidad, el personal de la planta de yumbo no tiene sentido de pertenencia por esta unidad de negocio.
- No se tiene una imagen corporativa definida.
- No se da el uso adecuado al laboratorio para adecuar los productos.
- No se tiene capacidad de calidad de empaque al vacío del producto.
- Exceso de inventarios (altos) precisamente
- Personal poco capacitado para ofrecer servicio técnico
- Exceso de inventarios (inventarios alto)
- No hay servicio de igualación de colores
- No se tienen relaciones comerciales con entes externas que contribuyan al posicionamiento de la marca
- No se cuenta con comercialización de papel

9.2. FORTALEZAS

- Los costos de mano de obra y de producción asociados al producto son bajos
- Precios bajos para ofrecer al mercado
- Respaldo de 50 años de participación en el mercado de artes Gráficas.
- Industintas es una empresa nacional con alcance internacional (relaciones comerciales con otros países)
- Capacidad para dar respuesta ágil y oportuna
- Buen para atender las necesidades los cliente
- Flexibilidad con los clientes
- Certificación ISO
- Servicio a domicilio en el sector de San Nicolás
- Calidad humana del personal
- Capacidad para adecuar la calidad del producto
- Industintas tiene un Laboratorio para garantizar la calidad de los productos
- Ubicación estratégica)
- No existen relaciones con distribuidores
- Productos funcionales
- Única empresa colombiana dedicada a la producción de productos para el sector editorial escrito
- Camino a la certificación ISO 14001
- Casa matriz ubicada en yumbo, con perfectas instalaciones

9.3. OPORTUNIDADES

- Los clientes se ven motivados a la compra si el producto cumple con calidad, buenos precios y prestación de un buen servicio técnico.
- Exenciones tributarias
- Alianzas con el sena
- Tasas de interés – bajas
- Pronósticos económicos
- Grado de diversificación
- Existen herramientas de mercadeo para llamar la atención de los clientes
- El cliente muestra respuesta positiva al consumo de las tintas de Industintas.
- Existe tecnología para organizar el negocio
- Capacitar y educar al personal en servicio técnico
- Sector protegido por el gobierno
- El sector de las artes Gráficas se ha mantenido estable
- Industintas se ha caracterizado por mantener relaciones directas con los clientes de periódico, hacer lo mismo con los clientes de litografía

9.4. AMENAZAS

- La competencia
- Niveles de educación
- Preocupaciones éticas
- Regulaciones a las negociaciones con china (si el gobierno lo implementara)
- Relaciones internacionales
- Aranceles
- Devaluación
- Tasas de interés – altas
- Disponibilidad de créditos
- Inflación
- Impuestos
- Poca diferenciación del producto entre competidores
- Poca capacidad de negociación con los proveedores.
- Industintas no tiene capacidad financiera para invertir en tecnología
- Pocas fuentes de información sobre el sector
- Poco conocimiento de la competencia.
- La información de comercio exterior esta abierta al público
- Los clientes no conocen el respaldo que puede ofrecer Industintas (no sienten confianza por la marca)
- Los clientes no tienen conocimiento de la trayectoria que ha tenido la empresa en el sector editorial.
- Limitada capacidad de producción.

9.5. ANÁLISIS MATRICES EFE Y EFI (ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO)

Para la realización de estas matrices se tuvo en cuenta el análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas mencionadas anteriormente, se tuvieron en cuenta las más relevantes para hacer un análisis más centrado.

Tabla 8. Matriz MEFE

AMENAZAS	% DE VALOR	RANGO DE VALOR	PONDERACION D16*E16
1. COMPETENCIA CON ALTA CAPACIDAD DE INVERSION Y TECNOLOGIA	5%	1	0,05
2. COMPETENCIA CON ALTOS NIVELES DE POSICIONAMIENTO	15%	1	0,15
3. COMPETENCIA CON UN PORTAFOLIO DE PRODUCTOS MAS AMOLIOS QUE INDUSTINTAS	5%	2	0,1
3. COMPETENCIA DESLEAL	5%	1	0,05
4.PERSONAL ALTAMENTE CAPACITADO PARA ATENDER A LOS CLIENTES	10%	2	0,2
5. CLIENTES FIDELIZADOS CON LA COMPETENCIA	10%	1	0,1
TOTAL			0,65

OPORTUNIDADES	% DE VALOR	RANGO DE VALOR	PONDERACION D24*E24
1.MERCADO ATENTO A COMPRAR EN PRECIOS BAJOS	14%	4	0,56
2. MERCADO QUE EXIGE CALIDAD A SUS PROVEEDORES	12%	3	0,36
3.MERCADO AMPLIO EL PENETRAR FACILMENTE	8%	4	0,32
4. EL MERCADO SE SIENTE ATRAIDO POR LAS PROMOCIONES Y OBSEQUIOS.	6%	3	0,18
5. ENTIDADES QUE OFRECEN CAPACITACION AL PERSONAL EN EL TEMA DE ARTES GRAFICAS	10%	4	0,4
TOTAL			1,82
SUMATORIA			2,47

Fuente: Elaboración propia

La calificación de Industintas es de 2,47, lo que quiere decir que a pesar que hay muchas amenazas, la empresa se ha esforzado por aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno para hacer crecer cada día a la compañía. Sin embargo la compañía debe enfocarse en combatir las amenazas de altos niveles de posicionamiento y clientes fidelizados a la competencia, ya que estas son las debilidades con más relevancia dentro del análisis.

Tabla 9. Matriz MEFI

FORTALEZAS	% DE VALOR	RANGO DE VALOR	PONDERACION D16*E16
1.EQUIPOS DE LABORATORIO PARA REALIZAR PRUEBAS DE O MODIFICACIONES DE COLOR	10%	4	0,4
2. PRESTACION DE SERVICIO TECNICO AGIL Y OPORTUNO	15%	3	0,45
3. CAPACIDAD DE DAR RESPUESTA INMEDIATA A LOS CLIENTES LOCALES	5%	4	0,2
4. MAQUINARIA ESPECIALIZADA PARA HACER MODIFICACIONES AL COLOR	10%	4	0,4
TOTAL			1,45

DEBILIDADES	% DE VALOR	RANGO DE VALOR	PONDERACION D25*E25
1. PERSONAL POCO CAPACITADO PARA OFRECER LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	10%	1	0,1
2. POCA CAPACIDAD DE DISTRIBUCION	10%	1	0,1
3.POCO POSICIONAMIENTO Y FIDELIZACION	15%	1	0,15
4. PROCESO LENTO DE IMPORTACION	5%	2	0,1
5. POCO MERCADO ABARCADO	8%	1	0,08
6. POCA PUBLICIDAD	12%	1	0,12
TOTAL			0,65

SUMATORIA			2,1
------------------	--	--	------------

Fuente: Elaboración propia

La calificación de Industintas es 2,1, lo que quiere decir que la empresa tiene un impacto fuerte en debilidades y pocas fortalezas, lo que indica que se debe hacer un plan de acción que permita corregir algunas dificultades, debe enfocarse en las de debilidades de personal poco capacitado en el manejo técnico de las tintas, poco posicionamiento, poco mercado abarcado y falta de publicidad y de ofrecimiento de valores agregados.

10 CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CLIENTES POTENCIALES DEDICADOS A LA IMPRESIÓN LITOGRÁFICA EN LA CIUDAD

La investigación para conocer las características de los clientes potenciales dedicados a la impresión litográfica en Cali, se desarrollo aplicando un formato de encuesta, donde se indago sobre sus características, gustos y preferencias. La metodología de aplicación fue vía telefónica a 50 clientes, los cuales fueron clasificados por el equipo comercial como los clientes potenciales para hacer el estudio.

Tabla 10. Formato encuesta “características clientes potenciales

FORMATO ENCUESTA “CARACTERÍSTICAS CLIENTES POTENCIALES”
Empresa: _____
Contacto: _____
Cargo: _____
Teléfono: _____
1- ¿Qué marca de tinta utiliza actualmente?
a- TintasS.A. – Sun Chemical _____
b- Flint_____
c- Prodink_____
d- Siewerk _____
e- Universal Group_____
f- Otro___ Cual _____
2- ¿cuanto tiempo lleva consumiendo Este producto?
a- Menos de 12 meses _____
b- De 1 año a 5 años_____
c- Mas de 5 años_____
3- ¿por cual de estos aspectos usted le compra la tinta a su proveedor de tinta actual?
a- Calidad_____

b- Precio_____

c- Fácil acceso al lugar de compra (Domicilios)_____

d- Atención personalizada en servicio técnico_____

e- Capacitaciones_____

f- Facilidad de pago _____

g- Otro_____ Cual _____

4- ¿En el momento de comprar la tinta tiene en cuenta otro proveedor?

a- Si_____ Cual _____

b- No_____

5- Califique de 1 a 5 (siendo 5 la mayor calificación y apreciación) cuales de los siguientes atributos tiene usted en cuenta al momento de la compra y/o elegir su proveedor

	1	2	3	4	5
Calidad					
Precio					
Rendimiento					
Secado					

6- ¿Cuál es su frecuencia de compra?

a-Semanal _____

b-Quincenal _____

c-Mensual _____

d-Otra_____

7- ¿Cuál es su cantidad de consumo promedio de tinta en el mes?

a-De 5 a 20 Kl._____

b-De 20 a 60 Kl. _____

c-De 60 a 100 Kl. _____

d-Más de 100 Kl. _____

8- El precio actual del Kl. De tinta que usted consume oscila entre?

	Negro	Color
a- 14 -20		
b- 20 – 30		
c- mas de 30		

9- ¿Que problemas ha tenido con su proveedor de tinta actual?

- a- Calidad del producto_____
- b- Tiempos de entrega_____
- c- Plazos de pago_____
- d- Servicio de atención a quejas y reclamos_____
- e- Poco ofrecimiento de servicio técnico_____
- f- Otro___ cual _____

10- ¿Cuál de los siguientes aspectos le gustaría que su proveedor le brindara como valor adicional?

- a- capacitaciones relacionadas con las tintas y su funcionamiento en las maquinas_____
- b- Obsequios (Gorras, lapiceros, llaveros, etc.)_____
- c- Atención personalizada_____
- d- Asesoría en el mantenimiento de sus maquinas_____
- e- Otra___ Cual _____

11- ¿estaría interesado en cambiar de proveedor de tinta?

- a- Si_____
- b- No_____

Por que?_____

Observaciones_____

Tabla 11. Listado de clientes y sus características principales

CLIENTE	CONTACTO	TELEFONO	MARCA TINTA /CONSUMO	CONSUMO PROMEDIO MES	FRECUENCIA DE COMPRA
IMAGEN Y COLOR IMPRESOS	Jairo justí	680 54 34	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL
H.J IMPRESOS	Marcos correa	889 04 93	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL
GRAFICAS PILI GRAF	Andrea ocampo	888 27 21	Siewerk	100 KL	MENSUAL
GRAFICAS AMERICA LTDA	Enrique arango	896 35 71	Prodink	100 KL	MENSUAL
EXPRESIONES LITOGRAFICAS	Alvaro mendoza	896 23 73	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL
ETIPRINT LTDA	Carlos jaramillo	371 52 29	SUN CHEMICAL	100 KL	MENSUAL
D.M IMPRESORES	Julian ríos	880 19 05	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
IMPREGRAFIC	Adriana pinillos	896 02 70	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
DFP IMPRESPRES	Israel prado	884 33 12	TINTAS S.A	100 KL	QUINCENAL
CENTRO GRAFICO LTDA	Andrea del valle	557 63 28	TINTAS S.A	> 100 KL	QUINCENAL
CALIDAD IMPRESPRES	Ivan ortiz	889 42 06	Siewerk	100 KL	QUINCENAL
VER IMPRESORES	Omar sanchez	883 75 20	Siewerk	100 KL	MENSUAL
CJA IMPRESORES	Carlos andres	448 24 62	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL
ARTES GRAFICAS TODO EDICIONES	Lina perez	889 19 36	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
ARMONIA IMPRESOS	Aley guzman	889 17 02	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL
ARGRAFIC LTDA	Marta isabel sanchez	439 28 91	TINTAS S.A	> 100 KL	QUINCENAL
APOYO LITOGRAFICO	Alvarila correa	372 54 89	TINTAS S.A	100 KL	QUINCENAL
ALL COLOR LITOGRAFIA	Jefer garzon	896 00 74	Siewerk	100 KL	QUINCENAL
ALAIN IMPRESORES	Gustavo alain	884 11 41	Siewerk	> 100 KL	QUINCENAL
AGUIRRE IMPRESORES	Pedro aguirre	883 06 45	TINTAS S.A	> 100 KL	QUINCENAL
A.G IMPRESORES	German orozco	684 09 63	TINTAS S.A	> 100 KL	QUINCENAL
ARTE IMPRESOS COLMENA	Armando gutierrez	684 09 62	TINTAS S.A	100 KL	SEMANAL
IMPRESOS GIGAR	Tulio jaramillo	885 95 92	TINTAS S.A	100 KL	QUINCENAL
ARTES GRAFICAS T.J	Karolin gonzalez	443 91 20	TINTAS S.A	100 KL	QUINCENAL
TIPOGRAFIA CENTRAL	Diego escobar	880 61 35	TINTAS S.A	100 KL	SEMANAL
LITOCENCOA	Irisabet cortes	666 48 20	Universal Group	> 100 KL	SEMANAL
IMÁGENES GRAFCIAS	Humbert rodriguez	441 61 53	TINTAS S.A	> 100 KL	QUINCENAL
GRAFICAS MODERNA	Alvaro valencia	486 87 00	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
CREANDO PUBLICIDAD LTDA	Jack rojas	882 14 14	TINTAS S.A	> 100 KL	QUINCENAL
LITOGRAFIA Y TIPOGRAFIA MEJIA	Luz marina	884 15 88	TINTAS S.A	100 KL	QUINCENAL
LA VALLE	Sandra patricia	441 56 01	Van Son	> 100 KL	MENSUAL
GRAFICAS ELLIOT	Beatriz ortiz	445 40 30	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
PRODUCCION GRAFICA	Yenny diago	457 33 22	Siewerk	> 100 KL	MENSUAL
IMPRESOS RICHART	Ricardo marin	485 16 83	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
IMPRIALT	Cesar rivera	485 85 50	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
INTERGRAFIC DE OCCIDENTE	Carlos garcia	666 96 96	SUN CHEMICAL	100 KL	QUINCENAL
LIBRE EXPRESION	Jeison castro	447 72 03	Prodink	> 100 KL	QUINCENAL
LOS TRES EDITORES	Hectot mauricio moreno	442 27 74	TINTAS S.A	> 100 KL	QUINCENAL
ESTAPEL IMPRESORES	Jair savala	485 47 00	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
GAMAR LTDA	German fernandez	444 54 01	SUN CHEMICAL	> 100 KL	QUINCENAL
LITO RUIZ	Carlos hidrobo	889 59 98	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
PISSIOTI	Victor pissiotti	316 41 21	TINTAS S.A	> 100 KL	SEMANAL
LITOMODELO IMPRESORES	Eduardo ríos	880 01 83	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL
NICO IMPRESORES	Nicolas gomez	681 01 02	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL
PANDA IMPRESORES	Natalia panda	888 27 70	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL
SERVIGRAFICO S.A	Santiago Roldan	690 50 20	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
W.G IMPRESORES	Julio Marin	889 45 28	Prodink	100 KL	MENSUAL
WORLD PRINT	Nidia Suarez	889 43 75	TINTAS S.A	> 100 KL	MENSUAL
TERMINADOS LITOGRAFICOS	Manuel trujillo	326 29 18	Prodink	100 KL	MENSUAL
LITOGRAFIAS DEL SUR	Pablo Galindez	631 41 21	TINTAS S.A	100 KL	MENSUAL

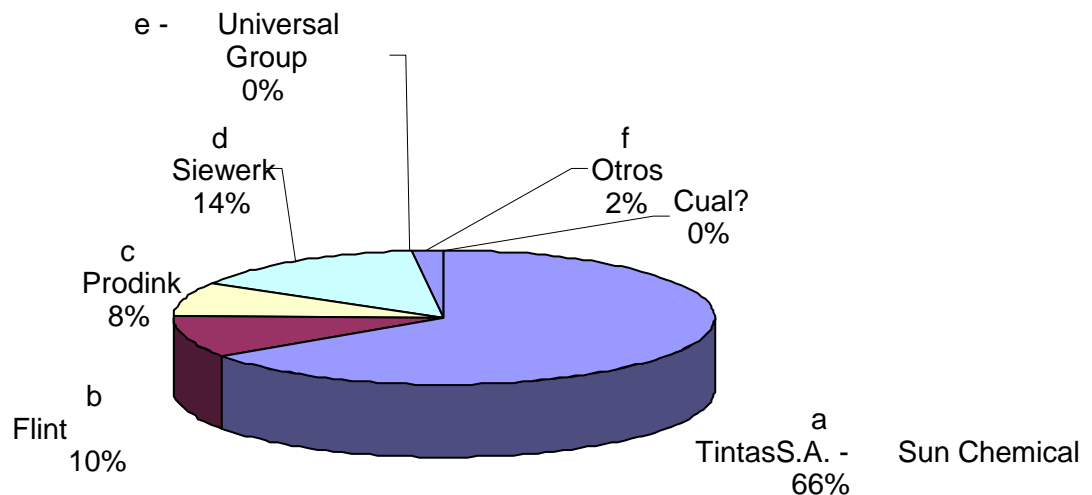
Fuente: Elaboración propia

En este cuadro se definen los datos principales de los clientes potenciales a los cuales se les va a aplicar la encuesta, se detalla el nombre del negocio y/o empresa, el nombre del contacto, el teléfono, la marca de tinta que utilizan actualmente, su consumo promedio en el mes y la frecuencia de compra.

Para la elección de los clientes potenciales a los cuales se les realizó la encuesta, se tuvo en cuenta la opinión de los vendedores y la información de los clientes a los que ellos les gustaría atender y vender los productos ofrecidos por Industintas.

10.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA A CLIENTES POTENCIALES

Gráfica 7. ¿Qué marca de tinta litográfica utiliza actualmente?



¿QUE MARCA DE TINTA LITOGRÁFICA UTILIZA ACTUALMENTE?

Fuente: Elaboración propia

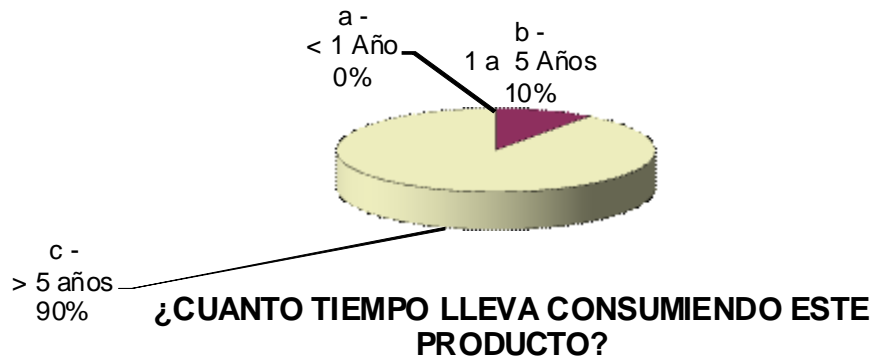
10.1.1. Análisis pregunta 1

Con los resultados que arrojaron esta pregunta, se puede analizar que la marca líder del mercado es TINTAS S.A – SUN CHEMICAL con una participación del 66 %, dicha marca es la mas aceptada y reconocida por los clientes potenciales a los cuales se les aplico la encuesta, adicionalmente se percibe participación de otras marcas pero su porcentaje de participación no es relevante comparado con el de TINTAS S.A – SUN CHEMICAL.

Nota: las marcas de tinta SunChemical y Tintas S.A. hacen parte de un mismo grupo de empresas, pero la marcas se manejan independientemente.

10.1.2. Análisis pregunta 2.

Gráfica 8. ¿Cuánto tiempo lleva consumiendo este producto?



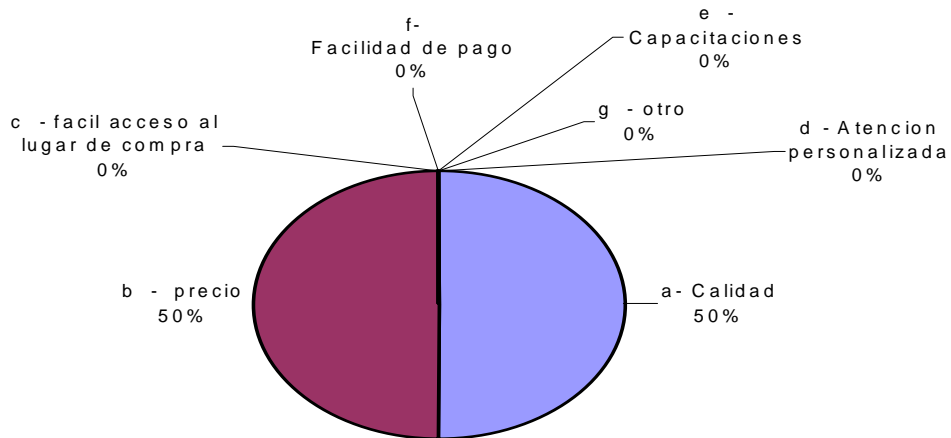
Fuente: Elaboración propia

Con los resultados de esta pregunta, se puede analizar que hay un alto porcentaje de fidelidad entre el cliente y la marca de tinta litográfica que utilizan, el 90 % afirman que consumen una misma marca desde hace más de 5 años, lo que demuestra que es un mercado que probablemente es complicado de penetrar por los altos niveles de fidelidad que hay con la marca, adicionalmente se puede concluir que los productos que utilizan los clientes potenciales, son de calidad y tiene excelente funcionamiento en sus maquinas, razón por la cual mantienen fidelidad con la marca.

El concepto de calidad que requieren los clientes, esta direccionado a balances entre el secado, sentado, buena definición de punto y buena definición de la trama (conceptos técnicos).

10.1.3. Análisis pregunta 3.

Gráfica 9. ¿Por cuál de estos aspectos usted le compra la tinta a su proveedor actual?



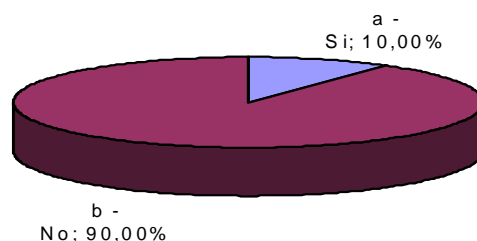
¿ POR CUAL DE ESTOS ASPECTOS USTED LE COMPRA LA TINTA A SU PROVEEDOR ACTUAL ?

Fuente: Elaboración propia

El 100% de los clientes potenciales encuestados, respondieron que los aspectos mas relevantes por los cuales compran la tinta litográfica a su proveedor actual, es el precio y la calidad que el mismo les ofrece, Es decir encuentran un balance entre la relación precio – calidad y a la hora de tomar decisiones de compra se ven motivados por el precio y la calidad del producto sujeto al funcionamiento que el mismo tenga en las maquinas del cliente.

10.1.4. Análisis pregunta 4.

Gráfica 10. ¿En el momento de comprar la tinta tiene en cuenta otro proveedor?



¿EN EL MOMENTO DE COMPRAR LA TINTA TIENE EN CUENTA OTRO PROVEEDOR?

Fuente: Elaboración propia

El 90 % de los clientes encuestados, no tienen en cuenta otras marcas a la hora de realizar la compra, esta pregunta se complementa con la pregunta 2, lo que significa que hay un alto nivel de fidelidad y que los clientes se sienten satisfechos con el funcionamiento del producto, razón por la cual tienen en cuenta la misma marca a la hora de comprar,

El 10 % que respondieron que si, tienen en cuenta otras marcas como Industintas y SunChemicals.

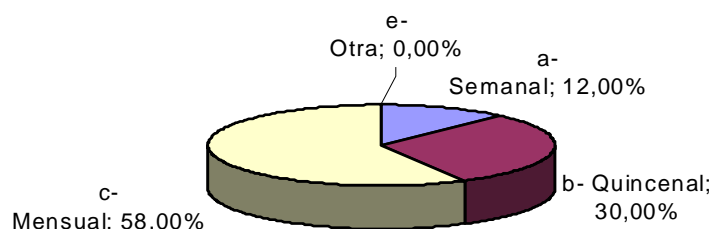
10.1.5. Análisis pregunta 5.

La calidad, el precio, el rendimiento y el secado del producto según su marca, son las cualidades que el cliente percibe que son de mayor importancia a la hora de comprar la tinta o de elegir su proveedor, el 100 % de los clientes encuestados, le dieron 5 puntos de calificación a cada atributo de los mencionados anteriormente.

Con estos resultados se puede analizar, que el cliente se preocupa por el precio, que exige calidad, pero a su vez se preocupa y le resulta muy importante el rendimiento del producto en sus maquinas y el secado de la tinta en las impresiones realizadas, en pocas palabras el cliente busca productos que ofrezcan buenos resultados y beneficios para poder lograr un producto final (impresión) optimo y en excelentes condiciones.

10.1.6. Análisis pregunta 6.

Gráfica 11. ¿Cuál es su frecuencia de compra?



¿CUAL ES SU FRECUENCIA DE COMPRA?

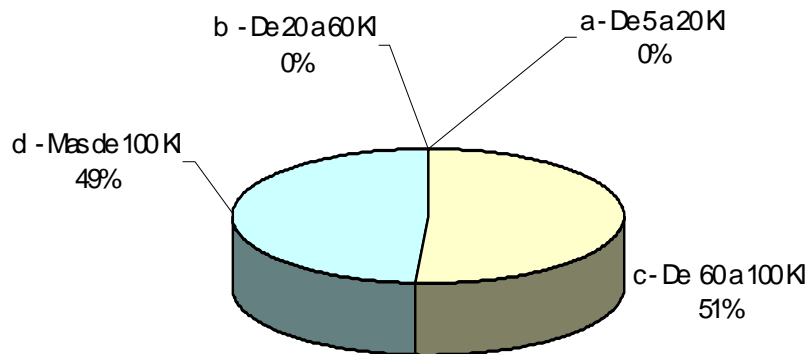
Fuente: Elaboración propia

Con los resultados de esta pregunta, se puede analizar que el 58 % de los clientes encuestados planifican la compra de tinta litográfica de acuerdo al consumo promedio para la producción de un mes, el 42 % restante realizan sus compras

de acuerdo a la planificación para la producción semanal y quincenal, con el análisis de estos datos se puede concluir, que es de vital importancia mantener niveles de inventarios, que permitan abastecer la demanda de los clientes y es conveniente que se determinen niveles de inventarios adecuados que sea favorable para la empresa y que permita atender la demanda de los clientes.

10.1.7. Análisis pregunta 7.

Gráfica 12. ¿Cuál es su cantidad de consumo promedio de tinta?



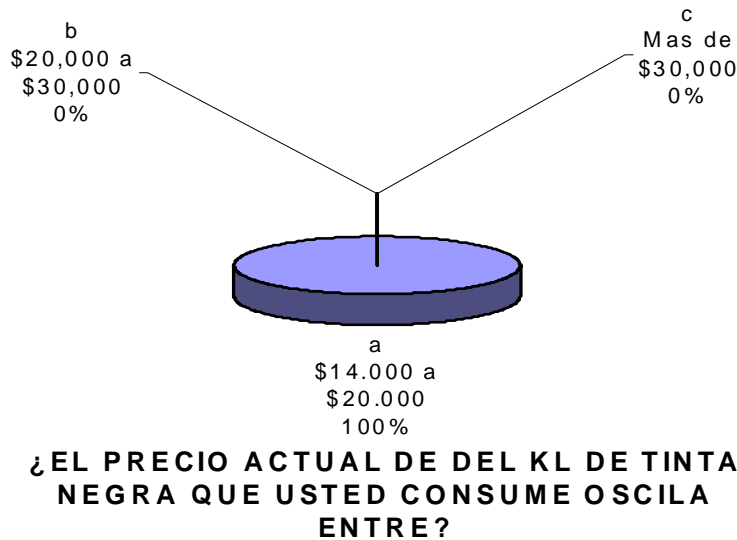
¿CUAL ES SU CANTIDAD DE CONSUMO PROMEDIO DE

Fuente: Elaboración propia

En esta Gráfica se puede analizar que 26 clientes encuestados tienen un consumo promedio de 60 a 100 KL por mes y los 24 clientes restantes tienen un consumo promedio mayor a 100 KL mensuales, de acuerdo a esta información se puede concluir que el 50 % de los clientes encuestados son medianos, según la clasificación que da Industintas y adicionalmente cuentan con las características de consumo que requería la investigación (consumos entre 60 y mas de 100 KL).

10.1.8. Análisis pregunta 8 - tinta negra.

Gráfica 13. ¿El precio actual del KL de tinta negra que usted consumo oscila entre?

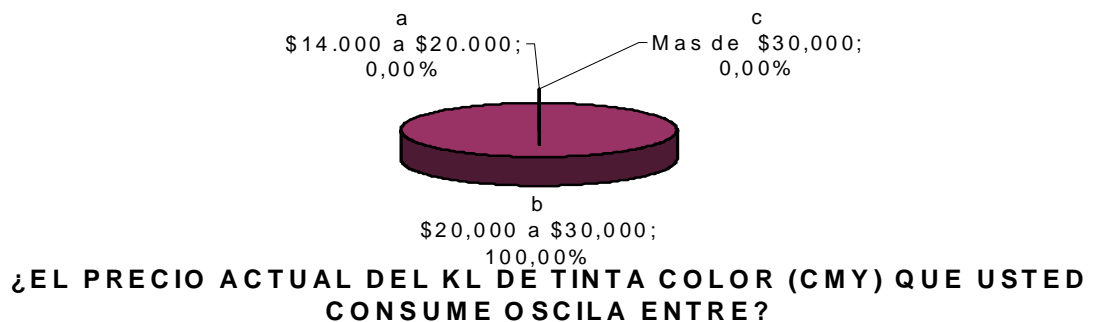


Fuente: Elaboración propia

El 100 % de los clientes encuestados respondieron, que el precio actual de compra de tinta negra está entre \$ 14.000 y \$ 20.000 pesos, lo que quiere decir que todas la empresas competidoras a las cuales los clientes potenciales comparan la tinta, tienen precios competitivos en el mercado y que los precios están en el rango de productos asequibles para los clientes.

10.1.9. Análisis pregunta 8 - tinta color (CMY).

Gráfica 14. ¿El precio actual del KL de tinta color que usted consumo oscila entre?

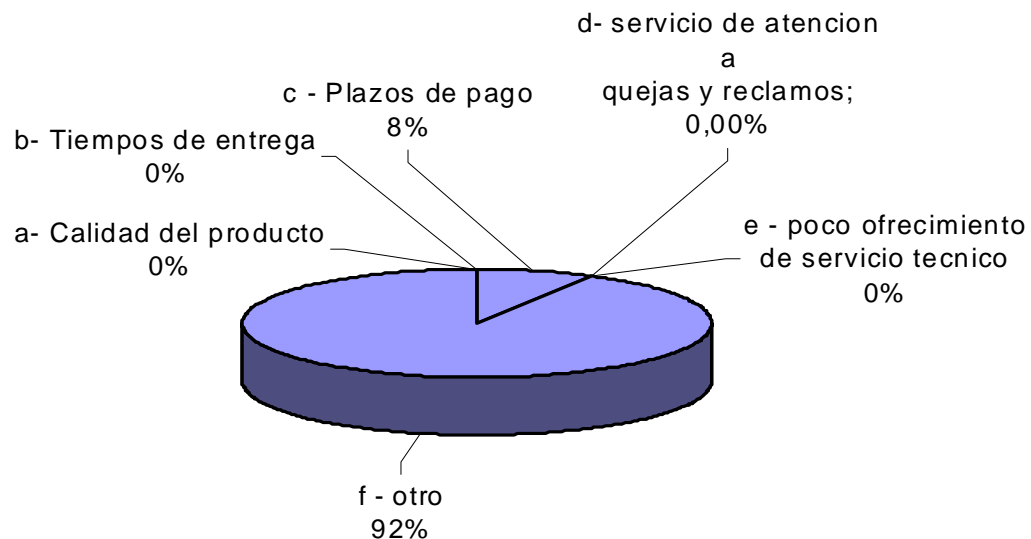


Fuente: Elaboración propia

El 100 % de los clientes encuestados respondieron, que el precio actual de compra de tinta color esta entre \$ 20.000 y \$ 30.000 pesos, lo que quiere decir que todas la empresas competidoras a las cuales los clientes potenciales comparan la tinta, tienen precios competitivos en el mercado y que los precios están en el rango de productos asequibles para los clientes.

10.1.10. Análisis pregunta 9.

Gráfica 15. ¿Qué problemas ha tenido con su proveedor de tinta actual?



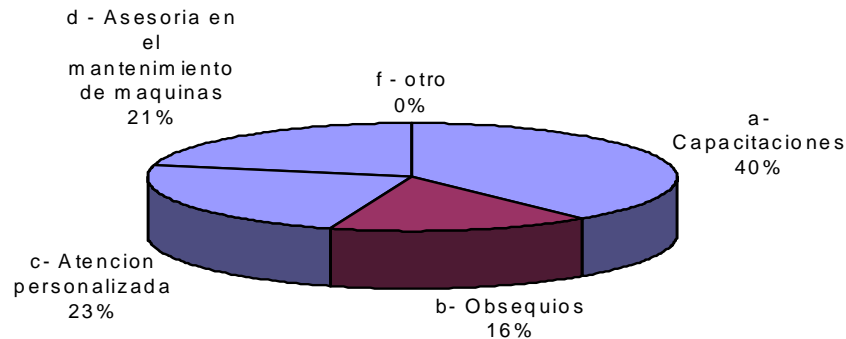
¿QUE PROBLEMAS HA TENIDO CON SU PROVEEDOR DE TINTA ACTUAL?

Fuente: Elaboración propia

El 92 % de los clientes encuestados respondieron que no presentan ningún tipo de problema con el proveedor de tinta actual, es por esta razón que el cliente tiene una fidelidad y eligen la marca a la hora de efectuar la compra, solo el 8 % respondieron que tienen problemas con los plazos de pago. No se perciben problemas de calidad, de atención a quejas y reclamos, de tiempos de entrega y de ofrecimiento de servicio técnico; con estos datos se puede analizar que los competidores ofrecen calidad y beneficios que llaman la atención de los clientes para lograr la satisfacción total y que a la hora de ejecutar la compra tengan en cuenta la marca.

10.1.11. Análisis pregunta 10.

Gráfica 16. ¿Cuál de los siguientes aspectos le gustaría que su proveedor le brindara como valor adicional?



¿ CUAL DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS LE GUSTARIA QUE SU PROVEEDOR LE BRINDARA COMO VALOR ADICIONAL?

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados de esta pregunta se puede analizar, que los clientes solicitan valores adicionales que brinden beneficios a su empresa y que le aporte conocimiento para entender mejor los conceptos de la impresión y de sus maquinas.

El 40% de los clientes potenciales, considera que el valor adicional que les gustaría recibir de su proveedor capacitaciones relacionadas con las tintas y su funcionamiento en las maquinas.

El 23% de los clientes potenciales consideran que el valor adicional que les gustaría recibir de su proveedor es atención personalizada a la hora de realizar las impresiones.

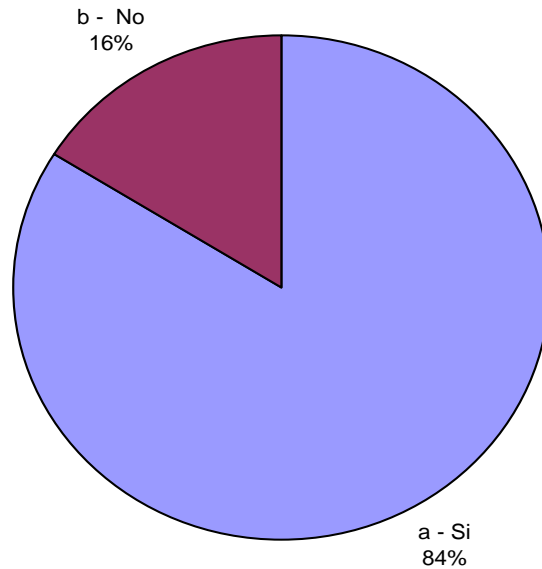
El 21 % de los clientes potenciales consideran que el valor adicional que les gustaría recibir de su proveedor es asesoría en el mantenimiento de sus maquinas.

El 16 % de los clientes potenciales consideran que el valor adicional que les gustaría recibir de su proveedor son obsequios tales como gorras, lapiceros, llaveros, canguros. etc.

Se puede concluir que los clientes quieren valores agregados que ayuden a mejorar y que aporten técnicamente a las operaciones de su empresa, requieren beneficios técnicos relacionados con las actividades que están desarrollando.

10.1.12. Análisis pregunta 11.

Gráfica 17. ¿Estaría interesado en cambiar de proveedor de tinta?



¿ ESTARIA INTERESADO EN CAMBIAR DE PROVEEDOR DE TINTA?

Fuente: Elaboración propia

El 84 % de los clientes encuestados, respondieron que si están interesados en cambiar de proveedor de tinta, y la razón que dan al porque, es que es muy importante para ellos tener más alternativas que les ofrezca mejor calidad y mejor precio. Se puede analizar, que los clientes potenciales están abiertos a escuchar propuestas de nuevos proveedores siempre y cuando estos ofrezcan mejora calidad y mejores alternativas de precios.

11 . INVESTIGAR CUÁLES SON LOS ATRIBUTOS DE VALOR QUE MAYOR IMPORTANCIA LE DAN LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA IMPRESIÓN LITOGRAFICA DELA CIUDAD EN CUANTO AL MARKETING DEL PRODUCTO TINTA LITOGRAFICA

Esta actividad se desarrollo con la aplicación de la encuesta anteriormente mencionada, se tuvieron en cuenta las preguntas numero 3, 4 y 10. ya que se pretendía indagar y conocer las características principales por las cuales le compran la tinta a su proveedor actual y que valor agregado les gustaría recibir adicionalmente de su proveedor.

Como se menciona en el capitulo anterior, en el análisis de la pregunta numero 3 - ¿Por cuál de estos aspectos (calidad, precio, fácil acceso al lugar de compra, atención personalizada en servicio técnico, ofrecimiento de capacitaciones, facilidad de pago, otros, cual) usted le compra la tinta a su proveedor actual?; el 100 % de los clientes respondieron que los principales motivos son la calidad y el precio, es por esta razón, debe existir una relación entre la calidad y el precio que se va a ofrecer a los clientes potenciales, es importante que ellos perciban que el producto cumple con las características mínimas y básicas que ellos requieren.

De igual forma como se menciona en la capitulo anterior, referente a la pregunta 5 – califique de 1 a 5 (siendo 5 la mayor calificación y apreciación) cual de los siguiente atributos (calidad, precio, redimiendo y secado) tiene usted en cuenta a la hora de comprar; el 100 % de los clientes encuestados calificaron en 5 la calidad, el precio, el rendimiento y el secado, como los aspectos mas importante a la hora de comprar la tinta, con estas respuestas los clientes manifiestan, que el precio es un factor que influye en la compra, pero mas que un precio bajo o asequible, buscan es calidad, rendimiento y excelente resultados en la trabajo final, es por esta razón que Industintas debe competir con precios pero la certeza de ofrecer excelente calidad.

En la pregunta 10, que hace referencia a los atributos de valor que el cliente le gustaría recibir, los clientes encuestados respondieron:

- 1- El 40% de los clientes potenciales, considera que el valor adicional que les gustaría recibir de su proveedor capacitaciones relacionadas con las tintas y su funcionamiento en las maquinas.
- 2- El 23% de los clientes potenciales consideran que el valor adicional que les gustaría recibir de su proveedor es atención personalizada a la hora de realizar las impresiones.

- 3- El 21 % de los clientes potenciales consideran que el valor adicional que les gustaría recibir de su proveedor es asesoría en el mantenimiento de sus máquinas.
- 4- El 16 % de los clientes potenciales consideran que el valor adicional que les gustaría recibir de su proveedor son obsequios tales como gorras, lapiceros, llaveros, canguros. etc.
- 5- De acuerdo a esta información, Industintas, se debe empeñar por crear estrategias, relacionadas con lo que los clientes solicitan, se deben enfocar principalmente en ofrecer capacitaciones relacionadas con las tintas y su funcionamiento en las máquinas, en brindar atención personalizada acompañándolos en sus impresiones y brindar asesoría en el mantenimiento de sus máquinas, estos son los aspectos que los clientes potenciales consideran como valores agregados.

Conclusión de viabilidad.

Es viable para Industintas, intentar penetrar el mercado de empresas medianas dedicadas a la impresión litográfica, siempre y cuando los productos cumplan con los requisitos que exigen los clientes, pues el nivel de afirmación de los clientes potenciales que estarían interesados en cambiar de proveedor actual de tinta es del 84 % dato interesante para emprender planes de acción.

12 DEFINIR ESTRATEGIAS DE MERCADEO QUE PERMITAN UNA ÓPTIMA PENETRACIÓN DE INDUSTINTAS EN EL MERCADO DE EMPRESAS MEDIANAS LITOGRAFICAS DE LA CIUDAD DE CALI

12.1. ESTRATEGIAS PLAN DE CAPACITACIONES CLIENTES POTENCIALES Y ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO LÍNEA LITOGRAFICA

Teniendo en cuenta los resultados que arrojó la encuesta aplicada a los clientes potenciales y al análisis que se realizó al interior de la compañía para identificar sus principales fortalezas, debilidades oportunidades y amenazas, se obtuvieron resultados y se halló que los clientes encuestados desean recibir de su proveedor capacitaciones relacionadas con la tinta y su funcionamiento, adicionalmente se halló que los principales factores que hacen a Industintas hacen inferior a la competencia son: falta de posicionamiento y reconocimiento de la marca, es por esta razón que se propone la realizar una estrategia de posicionamiento, ligada a una estrategias de planes de capacitación, con la intención de llamar la atención de los clientes potenciales.

Para dar respuesta positiva a las solicitudes de los clientes encuestados acerca de los valores agregados que les gustaría recibir de sus proveedores y para intentar generar posicionamiento y reconocimiento de la marca, se aplicara la estrategia que se detalla a continuación y dejara como resultados posicionamiento, reconocimiento y satisfacción a las gustos y requerimiento de los clientes.

12.1.1. Explicación

La estrategia consistiría en brindar una capacitación a los clientes potenciales sobre la producción de las tintas, su funcionamiento en las maquinas y la solución mas oportuna a los problemas que se presentan al momento de imprimir.

12.1.2. Aspectos claves de la realización

Lugar: sala de juntas Industrial de tintas.

Hora: inicio - 9:00 am, fin - 11:30 am

Capacitador: Luis Carlos Loitti

Invitación a clientes: la invitación se hará telefónicamente y mediante una tarjeta de invitación (física) en la cual de detallara la información relevante de la capacitación, el número de invitados etc. Se debe confirmar asistencia a cada uno de los clientes.

Total personas invitadas: tres personas por empresa.

Temas a tratar en la capacitación: Producción de tintas, funcionamiento en las maquinas, ventajas de usar tinta litográfica marca Industintas, las soluciones mas oportunas a los problemas que se presentan al momento de imprimir y recorrido por la planta de industrial de tintas.

Material que se entregara a los clientes: a cada persona invitada se entregara una capeta de industrial de tintas con hojas en blanco, lista de precios, folleto advantage y un bolígrafo de Industintas.

Refrigerio: gaseosa y sándwich.

Elementos a utilizar: video vean, tablero acrílico, marcadores, sillas y sala de juntas.

12.1.3. Clientes invitados y número de participantes:

Se invitaran a los 50 clientes encuestados, y se brindara la oportunidad que asistan 3 personas por empresa.

Tabla 12. Lista de clientes que se invitaran a la capacitación

CLIENTE	INVITADOS
IMAGEN Y COLOR IMPRESOS	3
H.J IMPRESOS	3
GRAFICAS PILI GRAF	3
GRAFICAS AMERICA LTDA	3
EXPRESIONES LITOGRAFICAS	3
ETIPRINT LTDA	3
D.M IMPRESORES	3
IMPREGRAFIC	3
DFP IMPRESPRES	3
CENTRO GRAFICO LTDA	3
CALIDAD IMPRESPRES	3
VER IMPRESORES	3
CJA IMPRESORES	3
ARTES GRAFICAS TODO EDICIONES	3
ARMONIA IMPRESOS	3
ARGRAFIC LTDA	3
APOYO LITOGRAFICO	3
ALL COLOR LITOGRAFIA	3
ALAIN IMPRESORES	3

CLIENTE	INVITADOS
AGUIRRE IMPRESORES	3
A.G IMPRESORES	3
ARTE IMPRESOS COLMENA	3
IMPRESOS GIGAR	3
ARTES GRAFICAS T.J	3
TIPOGRAFIA CENTRAL	3
LITOCENCOA	3
IMÁGENES GRAFCIAS	3
GRAFICAS MODERNA	3
CREANDO PUBLICIDAD LTDA	3
LITOGRAFIA Y TIPOGRAFIA MEJIA	3
LA VALLE	3
GRAFICAS ELLIOT	3
PRODUCCION GRAFICA	3
IMPRESOS RICHART	3
IMPRIALT	3
INTERGRAFIC DE OCCIDENTE	3
LIBRE EXPRESION	3
LOS TRES EDITORES	3
ESTAPEL IMPRESORES	3
GAMAR LTDA	3
LITO RUIZ	3
PISSIOTI	3
LITOMODELO IMPRESORES	3
NICO IMPRESORES	3
PANDA IMPRESORES	3
SERVIGRAFICO S.A	3
W.G IMPRESORES	3
WORLD PRINT	3
TERMINADOS LITOGRAFICOS	3
LITOGRAFIAS DEL SUR	3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Lista de fechas de capacitación y grupos de clientes

En esta listado se detallan las fechas tentativas para las capacitaciones, el número de personas que asistirán y los grupos por clientes.

CLIENTES	FECHA	N° de personas
Imagen y color impresos, H.J impresos, Graficas Piligraf, Graficas America Ltda.	03-jul-10	12
Expresiones Litograficas, Etiprint Ltda, D.M impresores, Impregrafic	10-jul-10	12
DFP Impresores, Centro grafico Ltda, Calidad Impresores, VER impresores	17-jul-10	12
CJA impresores, Artes graficas Todo Ediciones, Armonia Impresores, Argafric Ltda	24-jul-10	12
Apoyo Litografico, All color litografia, Alain impresores, A.G impresores	31-jul-10	12
Arte Impresos Colmena, Impresos Gigar, Artes graficas T.J, Tipografia Central	07-ago-10	12
Litocenco, Imágenes Graficas, Graficas Modernas, Creando publicidad Ltda	14-ago-10	12
Litografia y Tipografia Mejia, La valle, Graficas Elliot, Produccion Grafica	21-ago-10	12
Impresos Richart, Imprial, Intergrafic de Occidente, Libre Expresion	28-ago-10	12
Los tres Editores, Estapel Impresores, Gamar Ltda, Lito Ruiz	04-sep-10	12
Pissioti, Litomodelo impresores, Nico impresores, Panda Impresores	11-ago-10	12
Servigrafico S.A, W.G impresores, Wordl Print, Terminados Litograficos. Litografias del sur	18-sep-10	15

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Presupuesto plan de posicionamiento

Presupuesto Estrategia plan de capacitaciones y posicionamiento Linea litografica			
Articulo	Cantidad	Precio	Total requerido
Carpeta Blanca	150	\$ 600	\$ 90.000
Hojas en Blanco	500	\$ 17	\$ 8.500
Folleto Advantage	150	\$ 600	\$ 90.000
Lista de Precios	150	\$ 200	\$ 30.000
Lapiceros	150	\$ 750	\$ 112.500
Tarjetas Invitacion	12	\$ 500	\$ 6.000
tiempo capacitador			
Horas Catedra	24	\$ 30.000	\$ 720.000
Refrigerio			
Gaseosa 3 litros	15	\$ 3.500	\$ 52.500
Sandwichi	150	\$ 1.400	\$ 210.000
Total			\$ 1.319.500

Fuente: Elaboración propia

12.1.4. Logros a alcanzar con el plan capacitaciones y de posicionamiento

Con la realización de esta estrategia se estaría logrando satisfacer las necesidades y atender los gustos de los clientes potenciales, llamando su atención y motivándolos a la compra con el ofrecimiento de valores agregados que ellos consideran necesarios para su negocios, adicionalmente se lograría obtener un nivel de posicionamiento más alto por medio del share of voice que puede surgir entre los clientes, es decir ellos empezarían a recomendar y preferir los productos de Industintas y a trasmitir el voz a voz en el mercado, se daría a conocer el respaldo que tiene la marca Industintasy los beneficios que se obtienen por consumir los productos ofrecidos por la misma.

12.1.5. Control estrategia de capacitación clientes potenciales

El control que se realizara para esta estrategia, son indicadores que permiten medir el impacto de las actividades en el mercado, dichos indicadores se deben revisar tres veces durante el periodo de la estrategia, al inicio para explicar y aclarar la estrategia, en la mitad de la campaña para analizar el impacto que la estrategia ha tenido sobre el mercado y al finalizar la campaña para evaluar su efectividad.

Los indicadores son los siguientes:

$I = \text{CLIENTES CONTACTADOS} / \text{CLIENTES ASISTENTES} * 100$

$I = \text{CLIENTES CAPACITADOS} / \text{CLIENTES COMPRADORES} * 100$

Tabla 16. Estrategia para plan de capacitaciones

OBJETIVO	Atender un 10% de los clientes potenciales a los cuales se les aplico a encuesta, esto se debe lograr entre junio 2010 y diciembre 2010					
ESTRATEGIA	ACCION	INDICADOR	ACTIVIDAD	CRONOGRAMA	PRESUPUESTO	Comentario
ESTRATEGIAS PLAN DE CAPACITACIONES CLIENTES POTENCIALES Y ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO LÍNEA LITOGRAFICA	capacitación a los clientes potenciales sobre la producción de las tintas, su funcionamiento en las maquinas y la solución mas oportuna a los problemas que se presentan al momento de imprimir.	I= CLIENTES CONTACTADOS / CLIENTES ASISTENTES*100	1. Organizar lista de clientes a los cuales se le va a brindar la capacitacion	15/06/10 - 30/06/10	\$ 70.000	La encargada de realizar esta actividad es la asistente de ventas su salario es aproximadamente \$700,000 peso. Se estema que ella dedique el 10% de su tiempo para realizar dicha actividad.
			2. Llamar y enviar invitacion a los clientes	15/06/10 - 17/09/10	\$ 6.500	Este dato corresponde a \$500 pesos de llamadas y a \$6000 pesos por concepto de tarjetas de invitacion.
			3. Coordinar Lugar de la capacitacion	15/06/10 - 17/09/10	\$ 0	Esta actividad no genera ningun costo, dado a que la capacitacion se dictara en las Instalaciones de Industintas.
		I= CLIENTES CAPACITADOS / CLIENTES COMPRADORES *100	4. Coordinar y contratar refrigerio	15/06/10 - 17/09/10	\$ 262.500	Este dato corresponde a \$52,500 de gaseosa y \$210,000 de sandwich por concepto de refrigerio.
			5. Coordinar y contratar transporte	15/06/10 - 17/09/10	\$ 225.000	Este dato corresponde a \$1,500 pesos(concepto de transporte) por 150 personas que probablemente asistiran a la capacitacion
			6.Coordinar y contratar capacitador	15/06/10 - 17/09/10	\$ 720.000	este dato corresponde al valor total de las 30 horas que utilizara el capacitador
			7. Organizar carpetas y obsequios que se entregaran a los clientes.	15/06/10 - 17/09/10	\$ 331.000	Este dato corresponde a los costos asociados por concepto de obsequios

Fuente: Elaboración propia

12.2. ESTRATEGIA DE FIDELIZACIÓN – PLAN DE PUNTOS

De acuerdo al análisis de las debilidades y fortalezas que se realizó al interior de Industintas, se encontraron falencias en cuanto a la fidelidad en la compra que tiene los clientes de tinta litográfica marca Industintas.

Para tratar de corregir la debilidad de falta de fidelización con los clientes se propone desarrollar una estrategia que motive y mantenga la compra en los clientes actuales y potenciales.

12.2.1 Explicación

la estrategia consistiría en premiar a los clientes por su fidelidad dándole a cada uno 1 punto por cada \$10.000 pesos en compras , cuando este obtenga 40 puntos se le obsequiara 1 KL de tintas en los colores process (CYAN, MAGENTA, YELLOW Y NEGRO)

12.2.2. Periodo de la campaña

La fecha de inicio será el día 8 de Octubre del 2010, a partir de este día todas las compras que haga cada cliente igual a \$10.000 pesos se convertirán en puntos acumulativos. La fecha de finalización de la campaña es el día 6 de Diciembre del 2010, solamente hasta esa fecha se acumularan puntos.

12.2.3 Entrega de obsequios

Inmediatamente el cliente tenga la cantidad de puntos requeridos (40 puntos), para reclamar su premio lo puede hacer. No existirán condiciones de entrega, excepto los puntos requeridos.

12.2.4. Recaudo de información

Se entregara al personal encargado del punto de venta un archivo en Excel el cual va a permitir guardar la información de las compras de cada cliente. En el archivo se guardara información de: nombre de la empresa, valor de la compra, fecha de la compra, número de factura y la cantidad de puntos que adquirió el cliente en la compra. Este archivo lo alimentara los encargados del punto de venta de acuerdo a las ventas del día.

12.2.5. Presupuesto plan de puntos

Los costos de los obsequios son proporcionales a la compra, es decir, es un costo variable que depende de la cantidad de producto que compre el cliente.

Tabla 17. Presupuesto plan de puntos

EJERCICIO APLICADO PARA LA ENTREGA DE 1 KL		
valor compra (para obtener 40 puntos)	costo del obsequio	perdida/ganacia
\$ 400.000	\$ 16.300	\$ 383.700

EJERCICIO APLICADO PARA LA ENTREGA DE 15 KL		
ventas 15 clientes obtuvieron puntos	costo del obsequio	perdida/ganacia
\$ 6.000.000	\$ 244.500	\$ 5.755.500

Gastos fijos

PRESUPUESTO PLAN DE PUNTOS			
ACTIVIDAD/COSTO	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
DISEÑO DEL VOLANTE	1	\$ 80.000	\$ 80.000
IMPRESIÓN DE VOLANTES	500	\$ 500	\$ 250.000
TOTAL			\$ 330.000

Fuente: Elaboración propia

12.2.6. Logros a obtener

Con la aplicación de esta campaña, se llamara la atención del cliente, buscando incrementar las ventas y fidelización en los clientes, dado a que ellos buscaran acumular sus puntos para acceder al premio, adicionalmente también se lograra posicionamiento, diferenciación de la competencia por brindar valores adicionales y divulgación entre los clientes.

12.2.7. Control estrategia de capacitación clientes potenciales

El control que se realizara para esta estrategia, son indicadores que permiten medir el impacto de las actividades en el mercado, dichos indicadores se deben revisar tres veces durante el periodo de la estrategia, al inicio para explicar y aclarar la estrategia, en la mitad de la campaña para analizar el impacto que la estrategia ha tenido sobre el mercado y al finalizar la campaña para evaluar su efectividad, el indicador es el siguiente:

$I = \frac{\text{VENTAS ACTUALES PERIODO OCTUBRE 2010 - DICIEMBRE 2010}}{\text{VENTAS DEL AÑO ANTERIOR OCTUBRE 2009 - DICIEMBRE 2009}} * 100$

Tabla 18. Estrategia para plan de puntos

OBJETIVO	Incrementar las ventas en clientes actuales en un 10% durante el lapso de la campaña (Octubre 2010 - Diciembre 2010)					
ESTRATEGIA	ACCION	INDICADOR	ACTIVIDAD	CRONOGRAMA	PRESUPUESTO	Comentario
ESTRATEGIA DE FIDELIZACION – PLAN DE PUNTOS	la estrategia consistiría en premiar a los clientes por su fidelidad dándole a cada uno 1 punto por cada \$10.000 pesos en compras , cuando este obtenga 40 puntos se le obsequiara 1 KL de tintas en los colores process (CYAN, MAGENTA, YELLOW Y NEGRO)	I= VENTAS ACTUALES PERIODO OCTUBRE 2010 - DICIEMBRE 2010) / VENTAS DEL Año ANTERIOR OCTUBRE 2009 - DICIEMBRE 2009* 100	Periodo de la campaña	08/10/10 - 06/12/10	\$ 70.000	El encargado de realizar esta actividad es vendedor del punto de venta, su salario es aproximadamente \$700,000 peso. Se estima que ella dedique el 10% de su tiempo para realizar dicha actividad.
			Entrega de Obsequios	Inmediatamente el cliente tenga la cantidad de puntos requeridos para reclamar su premio lo puede hacer.	\$ 244.500	Este dato corresponde a la actividad aplicada asumiendo la posibilidad de 15 clientes obtuvieron el total de puntos requeridos.
			Recaudo de informacion	08/10/10 - 06/12/10	\$ 70.000	El encargado de realizar esta actividad es vendedor del punto de venta, su salario es aproximadamente \$700,000 peso. Se estima que ella dedique el 10% de su tiempo para realizar dicha actividad.
			Diseño e impresion de los volates de publicidad	15/09/2010	\$ 330.000	este dato corresponde al diseño del volante y a la impresion del mismo

Fuente: Elaboración propia

12.3. ESTRATEGIA DE ASESORIA TÉCNICA PARA CLIENTES NUEVOS.

De acuerdo a la investigación de los clientes potenciales y al respectivo análisis que se realizó en este trabajo, los clientes manifiestan que ellos consideran importante que su proveedor, le brinde como valor agregado asesoría técnica en el proceso de impresión.

Con la intención de satisfacer las necesidades de los clientes potenciales, se propone desarrollar una estrategia que enganche al cliente potencial y que lo motive a compras futuras.

12.3.1 Explicación

La estrategia consistiría en programar visitas técnicas que consistirán en medición de los parámetros de impresión, tales como: toma de conductividad, toma de PH, revisión del secado y sentido del material impreso y atender a los operarios en preguntas frecuentes en problemas y soluciones de impresión, estas visitas se planearán de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de cada cliente.

12.3.2. Desarrollo de la programación

El ejecutivo comercial, se encargará de contactar a los clientes potenciales, para hacerles el ofrecimiento formal de la visita e intentar coordinar una fecha de programación, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo del cliente.

Ejecutada esta operación, se procede a contactar al asesor técnico, quien será el encargado de realizar la asesoría en compañía del ejecutivo comercial.

La gerencia comercial debe definir, las fechas de inicio de esta estrategia.

12.3.3 Entrega de obsequios

Para generar recordación de marca, se debe entregar a cada cliente, un lapicero o llavero de Industintas en el momento de la asesoría técnica.

12.3.4. Presupuesto asesorías técnicas

Dicho presupuesto se realiza, a una asesoría, aplicada a un cliente, para efectos de costos totales, se debe reproducir al número de clientes a los cuales se les realice la asesoría.

Tabla 19. Presupuesto asesorías técnicas

Costo por hora de los colaboradores

Colaborador	Salario	Salario x día	Salario x hora
Asesor comercial	\$ 1.000.000	\$ 33.333	\$ 4.167
Asesor Tecnico	\$ 2.000.000	\$ 66.667	\$ 8.333

Costo de actividades y artículos

Actividad	Tiempo/Horas	Costo
Visita Programacion Asesoria	1	\$ 4.168
Visita Asoria	1	\$ 12.500
Total Asesoria		\$ 16.668
costo articulos		
Articulo	valor	Valor total
Costo Lapicero	\$ 750	\$ 750
Costo Llvero	\$ 2.000	\$ 2.000
Total Articulos		\$ 2.750
Total Estrategia asesoria tecnica		\$ 19.418

Fuente: Elaboración propia

12.3.5. Logros a obtener

Con las ejecución de esta estrategia, se obtendrá como resultado final, en primera medida la satisfacción de las necesidades de los clientes, en segunda medida, incrementos en las ventas, que se medirán de acuerdo a cuerdo a la compra de cada cliente y en tercera medida reconocimiento de marcar y mostrarle al cliente potencial el respaldo que tiene la tintas de Industintas.

12.3.6. Control estrategia de asesoría técnica para clientes nuevos.

El control que se realizara para esta estrategia, son indicadores que permiten medir el impacto de las actividades en el mercado, dichos indicadores se deben revisar tres veces durante el periodo de la estrategia, al inicio para explicar y aclarar la estrategia, en la mitad de la campaña para analizar el impacto que la estrategia ha tenido sobre el mercado y al finalizar la campaña para evaluar su efectividad, los indicadores son los siguientes:

$$I = \frac{\# \text{ CLIENTES ATENDIDOS Y ASESORADOS}}{\text{TOTAL DE CLIENTES ENCUESTADOS}} * 100$$

$$I = \frac{\text{KL COMPRADOS POR NUEVOS CLIENTES}}{\text{CLIENTES NUEVOS ASESORADOS}} * 100$$

Tabla 20. Estrategia para plan de asesoría técnica para clientes nuevos

OBJETIVO	Atender un 10% de los clientes potenciales a los cuales se les aplico a encuesta, esto se debe lograr entre junio 2010 y diciembre 2010. complemento a la estrategia de plan de capacitaciones.					
ESTRATEGIA	ACCION	INDICADOR	ACTIVIDAD	CRONOGRAMA	PRESUPUESTO	Comentario
ESTRATEGIA DE ASESORIA TÉCNICA PARA CLIENTES NUEVOS.	La estrategia consistiría en programar visitas técnicas que consistirán en medición de los parámetros de impresión, tales como: toma de conductividad, toma de PH, revisión del secado y sentido del material impreso y atender a los operarios en preguntas frecuentes en problemas y soluciones de impresión, estas visitas se planearan de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de cada cliente.	I = # CLIENTES ATENDIDOS Y ASESORADOS / TOTAL DE CLIENTES ENCUESTADOS *100	Visita para programar fecha de asesoría	Se debe realizar una vez finalizadas las capacitaciones Junio 2010 - Diciembre 2010. tambien se debe realizar de acuerdo a las necesidades del cliente	\$ 4.168	Costo de la actividad, tiempo del asesor .
			Realizacion de la asesoría	Se debe realizar una vez finalizadas las capacitaciones Junio 2010 - Diciembre 2010. tambien se debe realizar de acuerdo a las necesidades del cliente	\$ 12.500	Costo de 1 hora de capacitacion.
		I=KL COMPRADOS POR NUEVOS CLIENTES / CLIENTES NUEVOS ASESORADOS *100	Entrega de Obsequios	Se realiza una vez finalizada la capacitacion.	\$ 2.750	Costos asociados a un lapicero y un llavero

Fuente: Elaboración propia

12.4. ESTRATEGIA DE ASESORIA EN MAQUINAS PARA CLIENTES POTENCIALES.

De acuerdo a la investigación de los clientes potenciales y al respectivo análisis que se realizó en este trabajo, los clientes manifiestan que ellos consideran importante que su proveedor, le brinde como valor agregado asesoría en el mantenimiento de sus maquinas.

Con la intención de satisfacer las necesidades los clientes potenciales, se propone desarrollar una estrategia que enganche al cliente potencial y que lo motive a compras futuras.

12.4.1 Explicación

La estrategia consistiría en programar visitas a los clientes para brindar asesoría en el mantenimiento de las maquinas, tales como: revisión de la batería entintadora, configuración de maquina, revisión de presiones y revisión de registro. Estas visitas se planearan de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de cada cliente, de acuerdo al volumen de compra (promedio de compra mensual de 100 KI) y se realizara una vez al año.

12.4.2. Desarrollo de la programación.

El ejecutivo comercial, se encargara de clasificar a los cuales clientes se les ofrecerá la asesoría en maquinas y posterior a esta actividad se encargara de contactar a los clientes potenciales, para hacerles el ofrecimiento formal de la visita e intentar coordinar una fecha de programación, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo del cliente.

Ejecutada esta operación, se procede a contactar al asesor técnico, quien será el encargado de realizar la asesoría en compañía del ejecutivo comercial.

Nota: La gerencia comercial debe definir, las fechas de inicio de esta estrategia y adicionalmente se debe revisar y clasificar detalladamente a los clientes que se les ofrecerá el servicio, dado a que los costos de realización son altos.

Dicho presupuesto se realiza, a una asesoría, aplicada a un cliente, para efectos de costos totales, se debe reproducir al número de clientes a los cuales se les realice la asesoría.

El costo promedio por hora de asesoría es de \$100.000, esta actividad la debe realizar una persona externa ya que el personal que opera en Industrial de tintas no tienen el conocimiento suficiente para hacerlo.

Tabla 21. Presupuesto asesorías técnicas en maquinas

Actividad	Tiempo/Horas	Costo
Visita Programacion Asesoria	1	\$ 4.168
Visita Asoria	4	\$ 400.000
Total Asesoria		\$ 404.168

Fuente: Elaboración propia

12.4.3. Logros a obtener

Con las ejecución de esta estrategia, se obtendrá como resultado final, en primera medida la satisfacción de las necesidades de los clientes, en segunda medida, incrementos en las ventas, que se medirán de acuerdo a cuerdo a la compra de cada cliente y en tercera medida reconocimiento y fidelizacion de marcar y mostrarle al cliente potencial el respaldo que tiene la tintas de Industintas, adicionalmente se deben realizar alianzas con los clientes, para que las compras futuras sean efectivas y poder garantizar un retorno de inversión a la compañía.

12.4.4. Control estrategia de asesoría en maquinas para clientes nuevos.

El control que se realizara para esta estrategia, son indicadores que permiten medir el impacto de las actividades en el mercado, dichos indicadores se deben revisar tres veces durante el periodo de la estrategia, al inicio para explicar y aclarar la estrategia, en la mitad de la campaña para analizar el impacto que la estrategia ha tenido sobre el mercado y al finalizar la campaña para evaluar su efectividad, los indicadores son los siguientes:

$I = \frac{\# \text{ CLIENTES ATENDIDOS Y ASESORADOS}}{\text{TOTAL DE CLIENTES ENCUESTADOS}} * 100$

$I = \frac{\text{KILOS COMPRADOS POR CLIENTES NUEVOS}}{\text{CLIENTES ASESORADOS}} * 100$

Tabla 22. Estrategia para plan de asesoría en maquinas para clientes potenciales

OBJETIVO	Atender un 10% de los clientes potenciales a los cuales se les aplico a encuesta, esto se debe lograr entre junio 2010 y diciembre 2010. complemento a la estrategia de plan de capacitaciones.					
ESTRATEGIA	ACCION	INDICADOR	ACTIVIDAD	CRONOGRAMA	PRESUPUESTO	Comentario
ESTRATEGIA DE ASESORIA EN MAQUINAS PARA CLIENTES POTENCIALES.	La estrategia consistiría en programar visitas a los clientes para brindar asesoría en el mantenimiento de las maquinas, tales como: revisión de la batería entintadora, configuración de maquina, revisión de presiones y revisión de registro. Estas visitas se planearan de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de cada cliente, de acuerdo al volumen de compra (promedio de compra mensual de 100 KI) y se realizara una vez al año.	I = # CLIENTES ATENDIDOS Y ASESORADOS / TOTAL DE CLIENTES ENCUESTADOS *100	Visita para programar fecha de asesoría	Se debe realizar una vez finalizadas las capacitaciones Junio 2010 - Diciembre 2010. tambien se debe realizar de acuerdo a las necesidades del cliente	\$ 4.168	Costo de la actividad, tiempo del asesor .
		I= KILOS COMPRADOS POR CLIENTES NUEVOS / CLIENTES ASESORADOS *100	Realización de la asesoría	Se debe realizar una vez finalizadas las capacitaciones Junio 2010 - Diciembre 2010. tambien se debe realizar de acuerdo a las necesidades del cliente	\$ 400.000	Costo de 4 hora de asesoría.

Fuente: Elaboración propia

13 CONCLUSIONES

- De esta investigación se puede concluir que las principales dificultades que ha tenido la línea litográfica de Industintas en la introducción al mercado ha sido la cantidad de competencia y el buen nombre y posicionamiento que estas han logrado en el mercado.
- Se puede concluir las principales dificultades que ha tenido la línea litográfica han sido, falta de posicionamiento, falta de publicidad, falta de confiabilidad por parte de los clientes y personal poco capacitado en servicio técnico.
- Se puede concluir que el mercado de litografía es amplio en Cali – valle, sin embargo es válido aclarar que los clientes que el equipo de ventas ha capturado están clasificados entre clientes de mínimo y mediano consumo; los clientes de mayor consumo eligen como proveedor a la competencia, la recomendación es visitar o llamar constantemente a estos cliente, tratando de hacer un mercadeo directo para lograr que ellos consuman nuestros productos.
- Se puede concluir que los clientes se muestran atraídos fácilmente con el ofrecimiento de valores agregados como lo son promociones, servicio técnico, precios, realización de capacitaciones relacionadas con el tema de las tintas o la prestación de un buen servicio, la idea principal es explotar esos requerimientos o gustos de los clientes y crear estrategias que permitan ganar más participación en el mercado.
- Se puede concluir que la organización debe definir un factor diferenciador que permita ser percibido por los clientes, pero principalmente debe ser factor que haga que los productos sean diferentes a los de la competencia, por ejemplo se puede diferenciar por precios bajos o líder en ofrecimiento de un excelente servicio técnico o asesoría en mantenimiento de máquinas de impresión.
- Se puede concluir que los procesos administrativos que maneja la línea litográfica no se cumplen con orden y dedicación, pues Industintas es una empresa certificada ISO, por tal motivo hay que cumplir obligatoriamente con los requisitos exigidos por la norma, adicionalmente con la implementación de orden se genera más productividad y organización.
- Se puede concluir que es de vital importancia que la empresa realice investigaciones del mercado a profundidad, con la intención de definir un plan de mercadeo que permita una orientación clara de direccionamiento estratégico.

14 RECOMENDACIONES

- Se recomienda principalmente realizar un estudio de mercado a profundidad, con expertos en el tema con la intención de que se realice un análisis profundo y se puedan tomar decisiones con claridad en el tema.
- Se recomienda llevar un control adecuado de las visitas a los clientes, con su respectivo informe donde quede la constancia y motivo de la visita.
- Se recomienda hacer un análisis de la competencia constantemente, con la finalidad de observar las estrategias que ellos utilizan y de acuerdo a esto crear planes de contingencia que haga más competitiva la línea litográfica.
- Se recomienda aplicar las estrategias de plan de puntos y plan de capacitación ya que estas lo que generaran será más posicionamiento, fidelidad y posicionamiento de marca.
- Se recomienda incluir la línea litográfica en el sistema de gestión de calidad, pues con los requisitos que esto exige se podría mantener más control de los procesos en los puntos de venta.
- Se recomienda crear una identidad de marca, con un logotipo que represente la marca y que sea reconocida por los clientes y de esta forma ellos empiecen a identificar los productos ofrecidos por Industintas.
- Se recomienda estar en la búsqueda constante de nuevos mercados en las ciudades o pueblos cercanos a donde están ubicados los puntos de venta, con el fin de incrementar la rentabilidad del negocio.
- Se recomienda realizar un plan de mercadeo, que permita analizar el entorno a profundidad y que sea utilizado como guía para la toma de decisiones.
- Se recomienda que el equipo de ventas evalúe, la posibilidad de crear una estrategia direccionada al ofrecimiento de asesoría en el mantenimiento de las maquinas, ya que esto es lo que los clientes requieren y en un futuro puede ser considerado con un factor diferenciador ofrecido por Industintas.

BIBLIOGRAFÍA

- SALLENAVE, Jean Paúl, La planificación estratégica, [en línea] consultado el 15 de Enero de 2010, disponible en Internet: http://books.google.com.co/books?id=bqPzq_LvWOQC&printsec=frontcover&dq=Gerencia+y+planeaci%C3%B3n+estrat%C3%A9gica,&cd=1#v=onepage&q=&f=false
- KOTLER, Philip, Keller Kevin Lane, Análisis del sector, [en línea] consultado el 15 de Enero de 2010, disponible en Internet: <http://books.google.com.co/books?id=CoHT8SmJVDQC&printsec=frontcover&dq=Direcci%C3%B3n+de+marketing&cd=1#v=onepage&q=&f=false>
- PARMERLEE, David, Plan de Marketing, [en línea] consultado el 15 de Enero de 2010, disponible en Internet: <http://books.google.com.co/books?id=E2dQf7iZm8C&printsec=frontcover&dq=David+Parmerlee&cd=2#v=onepage&q=&f=false>
- American Marketing Association, Plan de Mercadeo, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: <http://www.marketing-free.com/articulos/plan-marketing.html>
- LACHE, Mayerly, Que hace un Mercadologo, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: <http://makla.blogspot.com/2006/01/que-hace-un-mercadologo-el-rol-del.html>
- GIANELLA, Freddy, Planificación Estratégica, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos/planifestrat/planifestrat.shtml>
- DOMINGUEZ, Carlos. <carlos_fdominguez@yahoo.es>. Plan de negocio (en línea). 14 ago.2009. Mensaje enviado a <alejandracer@industintas.co>
- ⁸ PEREZ, Romero, Marketing Social, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: http://navarro152968.files.wordpress.com/2007/12/ensayo_micro_y_macro.doc
- PEREZ, Romero, Marketing Social, [en línea] consultado el 23 de Febrero de 2010, disponible en Internet: http://navarro152968.files.wordpress.com/2007/12/ensayo_micro_y_macro.doc

- RONDA, Guillermo. 2002. El concepto de estrategia. (en línea). Disponible en <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/34/estrategia.htm> . Consultado 24 ago.2009.
- CERDA, Hugo.op.cit., p 170. BERNAL, Cesar. metodología de investigación para administración, Economía, humanidades.116 p.
- STANGL, Hermann. Panorama económico 2010 [en línea]. [consultado 30 de Noviembre de 2009]. Disponible en internet: <http://hstangl.blogspot.com/2009/11/panorama-economico-2010.html>
- EDITORIAL. El valle lidera la recuperación. En: Revista acción. Diciembre, 2009. Edición no. 115, P. 2.
- Proyecciones de población. Proyecciones nacionales y departamentales 2006 - 2020 [en línea]. Bogotá D.C.: DANE 2009 [consultado 01 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72
- Cali como vamos. Boletín de prensa. Encuesta de percepción ciudadana 2008 Cali como vamos [en línea]. Santiago de Cali: Cali como vamos 2008 [consultado 01 de Enero de 2010]. Disponible en Internet: <http://www.calicomovamos.org.co/calicomovamos/files/ENCUESTAS/Los%20cale%C3%B1os%20perciben%20que%20la%20ciudad%20va%20por%20mejor%20camino.pdf>
- URRESTY, Carlos. Concejo de Santiago de Cali proyecto de acuerdo por medio del cual se declaran de interés público cultural las manifestaciones y expresiones
- Cifras. La industria de la comunicación gráfica se prepara para ser de talla mundial [en línea]. Bogotá D.C.: Andigraf 2009 [consultado 10 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: http://www.andigraf.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=76&lang=es
- Internacionales. [En línea]. Bogotá D.C.: Andigraf 2009 [consultado 10 de Diciembre de 2009]. Disponible en: http://www.andigraf.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=70&lang=es
- Mckinsey&Company. Informe final, Sector industria de la comunicación gráfica. Bogotá D.C. Mayo de 2009. 1 archivo de computador.

- TEMI, Hamilton. La industria gráfica latinoamericana 2010. Expectativas de crecimiento de la industria en Brasil, México, Argentina, Colombia, Chile y Perú. [en línea]. Artes Gráficas 2009 [consultado 10 de Diciembre de 2009]. Disponible en Internet: http://www.artesgráficas.com/ag/secciones/AG/ES/MAIN/IN/ARTICULOS/doc_73739_HTML.html?idDocumento=73739
- Sector de artes gráficas. Comportamiento del sector artes gráficas años 2002 – 2006. [en línea]. Superintendencia de sociedades, 2007 [consultado 18 de Noviembre de 2009]. Disponible en Internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>
- Sector de artes gráficas. Comportamiento del sector artes gráficas años 2002 – 2006. [en línea]. Superintendencia de sociedades, 2007 [consultado 18 de Noviembre de 2009].., Disponible en internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>
- Sector de artes gráficas. Comportamiento del sector artes gráficas años 2002 – 2006. [en línea]. Superintendencia de sociedades, 2007 [consultado 18 de Noviembre de 2009].., Disponible en internet: : <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>
- Sector de artes gráficas. Comportamiento del sector artes gráficas años 2002 – 2006. [en línea]. Superintendencia de sociedades, 2007 [consultado 18 de Noviembre de 2009].., Disponible en internet: : <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>
- Sector de artes gráficas. Comportamiento del sector artes gráficas años 2002 – 2006. [en línea]. Superintendencia de sociedades, 2007 [consultado 18 de Noviembre de 2009].., Disponible en internet: : <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRÁFICAS.pdf>
- Diario oficial 45980 de Abril 25 de 2005, Decreto 1220 del ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo social [en línea] consultado el 17 de Enero de 2010, disponible en Internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16316>
- Diario oficial 46333 de Junio 18 de 2006, Decreto 4147 del ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo social [en línea] consultado el 17 de Enero de

2010, disponible en Internet:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=20837>

- Corpamag, Decreto 1299 del ministerio de ambiente, [en línea] consultado el 17 de Enero de 2010, disponible en Internet:
http://www.corpamag.gov.co/archivos/normatividad/Decreto1299_20080422.htm

ANEXOS

Anexo 1: Decreto 1220, del ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

DECRETO 1220 DE 2005

(Abril 21)

por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA,

en ejercicio de sus facultades constitucionales, en especial de lo establecido en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y en desarrollo de lo previsto en los artículos 49 y siguientes de la Ley 99 de 1993,

DECRETA:

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º. Definiciones. Para la correcta interpretación de las normas contenidas en el presente decreto, se adoptan las siguientes definiciones:

Alcance de los proyectos, obras o actividades: Un proyecto, obra o actividad incluye la planeación, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación de todas las acciones, usos del espacio, actividades e infraestructura relacionados y asociados con su desarrollo.

Impacto ambiental: Cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

Medidas de compensación: Son las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados,, corregidos, mitigados o sustituidos.

Medidas de corrección: Son las acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado por el proyecto, obra o actividad.

Medidas de mitigación: Son las acciones dirigidas a minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.

Medidas de prevención: Son las acciones encaminadas a evitar los impactos y efectos negativos que pueda generar un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.

Plan de Manejo Ambiental: Es el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.

Puertos marítimos de gran calado: Son aquellos terminales marítimos cuya capacidad para movilizar carga es igual o superior a un millón quinientas mil (1.500.000) toneladas al año y que además cuenten con un calado igual o superior a 27 pies.

Artículo 2º. Autoridades ambientales competentes. Son autoridades competentes para otorgar o negar licencia ambiental, conforme a la ley y al presente decreto, las siguientes:

1. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
2. Las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible.
3. Los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes dentro de su perímetro urbano.
4. Las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, y
5. Las entidades territoriales delegatarias de las Corporaciones Autónomas Regionales, salvo cuando se trate de la realización de proyectos, obras o actividades ejecutadas por la misma entidad territorial.

Para efectos de la delegación, las corporaciones autónomas regionales tendrán en cuenta especialmente, la capacidad técnica, económica, administrativa y operativa de las entidades territoriales para ejercer las funciones delegadas.

Artículo 3º. Concepto y alcance de la licencia ambiental. La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación,

corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.

Artículo 4º. *Licencia ambiental global.* Es la autorización otorgada por la autoridad ambiental competente para las obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos.

Para el desarrollo de cada una de las actividades y obras definidas en la etapa de la explotación es necesario presentar un Plan de Manejo Ambiental, conforme a los términos, condiciones y obligaciones establecidas en la licencia ambiental global.

Dicho Plan de Manejo Ambiental no estará sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental competente; por lo tanto el interesado, una vez presentado este, iniciará la ejecución de las obras y actividades, que serán objeto de control y seguimiento ambiental.

Artículo 5º. *La licencia ambiental frente a otras licencias.* La obtención de la licencia ambiental, es condición previa para el ejercicio de los derechos que surjan de los permisos, autorizaciones, concesiones y licencias que expidan otras autoridades diferentes a las ambientales.

Artículo 6º. *Término de la licencia ambiental.* La licencia ambiental se otorgará por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación.

TITULO II

EXIGIBILIDAD DE LA LICENCIA AMBIENTAL

Artículo 7º. *Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental.* Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 8º y 9º del presente decreto.

Artículo 8º. *Competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.* El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, otorgará o

negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

1. En el sector hidrocarburos:

a) Las actividades de exploración sísmica que requieran la construcción de vías para el tránsito vehicular;

b) Los proyectos de perforación exploratoria, por fuera de campos de producción de hidrocarburos existentes, de acuerdo con el área de interés que declare el peticionario;

c) La explotación de hidrocarburos que incluye las instalaciones propias de la actividad y obras complementarias incluidas el transporte interno del campo por ductos y su almacenamiento interno, las vías y demás infraestructura asociada;

d) El transporte y conducción de hidrocarburos líquidos que se desarrollen por fuera de los campos de explotación que impliquen la construcción y montaje de infraestructura de líneas de conducción con diámetros iguales o superiores a 6 pulgadas (15.24 cm), y el transporte de hidrocarburos gaseosos que se desarrollen por fuera de los campos de explotación y que reúnan las siguientes condiciones: Longitudes mayores de diez (10) kilómetros, diámetros mayores a seis (6) pulgadas y presión de operación superior a veintiocho (28) bares (400 psi), incluyendo estaciones de bombeo y/o reducción de presión y la correspondiente infraestructura de almacenamiento y control de flujo;

e) Los terminales de entrega y estaciones de transferencia de hidrocarburos líquidos, entendidos como la infraestructura de almacenamiento asociada al transporte por ductos;

f) La construcción y operación de refinerías y los desarrollos petroquímicos que formen parte de un complejo de refinación.

2. En el sector minero:

La explotación minera de:

a) **Carbón:** Cuando la explotación proyectada sea mayor o igual a 800.000 toneladas/año;

b) **Materiales de construcción:** Cuando la explotación de mineral proyectada sea mayor o igual a 600.000 toneladas/año;

c) **Metates y piedras preciosas:** Cuando la explotación de material removido proyectado sea mayor o igual a 2.000.000 de toneladas/año;

d) **Otros minerales:** Cuando la explotación de mineral proyectada sea mayor o igual a 1.000.000 toneladas/año.

3. La construcción de presas, represas o embalses con capacidad mayor de 200 millones de metros cúbicos de agua.

4. En el sector eléctrico:

a) La construcción y operación de centrales generadoras de energía eléctrica con capacidad instalada igual o superior a 100 MW;

b) Los proyectos de exploración y uso de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes;

c) El tendido de las líneas de transmisión del sistema nacional de interconexión eléctrica, compuesto por el conjunto de líneas con sus correspondientes módulos de conexión (subestaciones) que se proyecte operen a tensiones iguales o superiores a 220 KW.

5. Los proyectos para la generación de energía nuclear.

6. En el sector marítimo y portuario:

a) La construcción o ampliación y operación de puertos marítimos de gran calado;

b) Los dragados de profundización de los canales de acceso a los puertos marítimos de gran calado.

7. La construcción y operación de aeropuertos internacionales y de nuevas pistas en los mismos.

8. Proyectos de la red vial nacional referidos a:

a) La construcción de carreteras;

b) La construcción de segundas calzadas;

c) La construcción de túneles con sus accesos.

9. Obras públicas en la red fluvial nacional:

a) La construcción de puertos;

b) El cierre de brazos y madrevejas activos;

c) Los dragados de profundización en canales navegables y en áreas de deltas.

10. La construcción de vías férreas y variantes de la red férrea nacional.
11. La construcción y operación de distritos de riego y/o de drenaje con coberturas superiores a 20.000 hectáreas.
12. Modificado por el art. 1, Decreto Nacional 500 de 2006. La importación y producción de pesticidas y de aquellas sustancias, materiales o productos sujetos a controles por virtud de tratados, convenios y protocolos internacionales. La importación de plaguicidas químicos de uso agrícola, se ajustará al procedimiento señalado en la Decisión Andina 436 del Acuerdo de Cartagena y sus normas reglamentarias.
13. Modificado por el art. 1, Decreto Nacional 500 de 2006. Los proyectos que afecten las Areas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
14. Los proyectos que adelanten las Corporaciones Autónomas Regionales a que hace referencia el inciso segundo del numeral 19 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.
15. Los proyectos que requieran trasvase de una cuenca a otra con corrientes de agua que excedan de 2 m³/segundo durante los períodos de mínimo caudal.
16. La introducción al país de parentales, especies, subespecies, razas o variedades silvestres foráneas con fines de reproducción y comercialización para establecerse o implantarse en medios naturales o artificiales, que puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre. La licencia ambiental contemplará la fase de investigación o experimental y la fase comercial. La fase de investigación involucra las etapas de importación del pie parental, la instalación o construcción del zocriadero y las actividades de investigación o experimentación del proyecto. Para autorizar la fase comercial se requerirá modificación de la licencia ambiental.

Parágrafo 1º. Modificado por el art. 1, Decreto Nacional 500 de 2006. Se entiende que un proyecto afecta las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, cuando se realiza dentro de estas o en la zona amortiguadora correspondiente, previamente definida por la autoridad. Los senderos de interpretación, los destinados a la investigación y aquellos de control y vigilancia, requerirán solamente de la autorización de la Unidad Administrativa Especial; del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Parágrafo 2º. Los zocriaderos de especies exóticas o foráneas a los que se refiere el numeral 16 del presente artículo, no podrán adelantar actividades comerciales con individuos introducidos, ni con su producción, en ninguno de sus estadios biológicos, a menos que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial los haya autorizado como predios proveedores y solamente cuando dichos especímenes se destinen a establecimientos legalmente autorizados para su manejo en ciclo cerrado.

Parágrafo 3º. No se podrá autorizar la introducción al país de parentales de especies, subespecies, razas o variedades exóticas o foráneas que hayan sido considerados como invasoras o potencialmente invasoras por entidades científicas, académicas u organismos ambientales de carácter internacional o nacional, y declaradas como tal por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial con el soporte técnico y científico de los Institutos de Investigación Científica vinculados al Ministerio.

Parágrafo 4º. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial señalará las especies exóticas o foráneas que a la fecha de expedición de este decreto, hayan sido introducidas irregularmente al país y puedan ser objeto de actividades de cría en ciclo cerrado. Lo anterior sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar.

Artículo 9º. *Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales.* Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

1. En el sector minero

La explotación minera de:

a) **Carbón:** Cuando la explotación proyectada sea menor a 800.000 toneladas/año;

b) **Materiales de construcción:** Cuando la explotación proyectada de mineral sea menor a 600.000 toneladas/año;

c) **Metales y piedras preciosas:** Cuando la explotación proyectada de material removido sea menor a 2.000.000 de toneladas/año;

d) **Otros minerales:** Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a 1.000.000 de toneladas/año.

2. La construcción de presas, represas o embalses cualquiera sea su destinación con capacidad igual o inferior a 200 millones de metros cúbicos de agua.

3. En el sector eléctrico:

a) La construcción y operación de centrales generadoras con una capacidad mayor o igual a 10 MW y menor de 100 MW;

b) El tendido de líneas del sistema de transmisión conformado por el conjunto de líneas con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 KV y que no pertenecen a un sistema de distribución local.

4. En el sector marítimo y portuario:

a) La construcción, ampliación y operación de puertos marítimos que no sean de gran calado;

b) Los dragados de profundización de los canales de acceso a los puertos que no sean considerados como de gran calado;

c) Construcción de rompeolas, tajamares, canales y rellenos hidráulicos;

d) La estabilización de playas y entradas costeras;

e) La creación de playas artificiales y de dunas.

5. La construcción y operación de aeropuertos del nivel nacional y de nuevas pistas en los mismos.

6. Proyectos en la red vial secundaria y terciaria:

a) La construcción de carreteras;

b) La construcción de nuevas calzadas;

c) La construcción de túneles con sus accesos.

7. Ejecución de obras de carácter privado en la red fluvial nacional:

a) La construcción y operación de puertos;

b) El cierre de brazos y madrevejas en la red fluvial;

c) La construcción de espolones;

d) Los dragados de profundización en canales navegables y en áreas de deltas.

8. La construcción de vías férreas regionales y variantes de estas.

9. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos.

10. La construcción y operación de rellenos sanitarios.

11. La construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a 200.000 habitantes.

12. La industria manufacturera para la fabricación de:

a) Sustancias químicas básicas de origen mineral;

b) Alcoholes;

c) Ácidos inorgánicos y sus compuestos oxigenados.

13. Los proyectos cuyo objeto sea el almacenamiento de sustancias peligrosas, con excepción de los hidrocarburos.

14. La construcción y operación de distritos de riego y/o drenaje para áreas mayores o iguales a 5.000 hectáreas e inferiores o iguales a 20.000 hectáreas.

15. Los proyectos que requieran transvase de una cuenca a otra de corrientes de agua igual o inferior a 2 m³/segundo durante los períodos de mínimo caudal.

16. La caza comercial y el establecimiento de zocriaderos con fines comerciales.

Parágrafo 1º. Para los efectos del numeral 16 del presente artículo, la licencia ambiental contemplará las fases experimental y comercial. La fase experimental incluye las actividades de caza de fomento, construcción o instalación del zocriadero y las actividades de investigación del proyecto. Para autorizar la fase comercial se requerirá modificación de la licencia ambiental. Cuando las actividades de caza de fomento se lleven a cabo fuera del área de jurisdicción de la entidad competente para otorgar la licencia ambiental, la autoridad ambiental con jurisdicción en el área de distribución del recurso deberá expedir un permiso de caza de fomento de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. De igual forma, no se podrá autorizar la caza comercial de individuos de especies sobre las cuales exista veda o prohibición.

Parágrafo 2º. Las Corporaciones Autónomas Regionales solamente podrán otorgar licencias ambientales para el establecimiento de zocriaderos con fines comerciales de especies exóticas en ciclo cerrado, para tal efecto, el pie parental deberá provenir de un zocriadero con fines comerciales que cuente con licencia ambiental y se encuentre debidamente autorizado como predio proveedor.

Parágrafo 3º. Cuando de acuerdo con las funciones señaladas en la ley, la licencia ambiental para la construcción y operación para los proyectos, obras o actividades de que trata este artículo, sea solicitada por las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las autoridades ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 13 de

la Ley 768 de 2002, esta será de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Parágrafo 4º. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales no tendrán las competencias señaladas en el presente artículo, cuando los proyectos, obras o actividades formen parte de un proyecto cuya licencia ambiental sea de competencia privativa del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Parágrafo 5º. Las licencias ambientales de los proyectos relacionados con el numeral 10 y 11 del presente artículo, de conformidad con el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, solamente podrán ser solicitadas y otorgadas a:

- a) Empresas de servicios públicos debidamente registradas;
- b) Personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas, o como consecuencia o complemento de su actividad principal, los bienes y servicios propios del objeto de las empresas de servicios públicos;
- c) Municipios cuando asuman en forma directa, a través de su administración central, la prestación de los servicios públicos, conforme a lo dispuesto a la Ley 142 de 1994;
- d) Organizaciones autorizadas conforme a la Ley 142 de 1994 para prestar servicios públicos en municipios menores, en zonas rurales y en áreas o zonas urbanas específicas;
- e) Entidades autorizadas para prestar servicios públicos durante períodos de transición previstos en la Ley 142 de 1994.

Parágrafo 6º. Cuando el aprovechamiento y/o el almacenamiento temporal de residuos sólidos requieran del uso y aprovechamiento de los recursos naturales, deberán contar con los permisos, concesiones y/o autorizaciones necesarias. Asimismo, la disposición final de los subproductos no aprovechables que se generen en desarrollo de estas actividades, deberá realizarse en un sistema de disposición final autorizado por la autoridad ambiental competente.

Artículo 10. *De los ecosistemas especiales.* Cuando los proyectos a que se refiere el artículo 9º del presente decreto, pretendan intervenir humedales incluidos en la lista de humedales de importancia internacional, la autoridad ambiental competente, deberá solicitar concepto previo al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Parágrafo. Igualmente, cuando los proyectos a que se refieren los artículos 8º y 9º del presente decreto, pretendan ser desarrollados en ecosistemas de páramos, humedales y/o manglares, las autoridades ambientales deberán tener en cuenta

las determinaciones que sobre la materia se hayan adoptado en relación con la conservación y el uso sostenible de dichos ecosistemas a través de los diferentes instrumentos administrativos de manejo ambiental.

Artículo 11. *Definición de competencias.* Cuando el proyecto, obra o actividad se desarrolle en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, designará la autoridad ambiental competente para decidir sobre el otorgamiento de la licencia ambiental.

En el acto de otorgamiento de la misma, la autoridad designada precisará la forma de participación de cada entidad en el proceso de seguimiento.

En todo, caso, una vez otorgada la licencia ambiental, el beneficiario deberá cancelar las tasas ambientales a la autoridad ambiental en cuya jurisdicción se haga el uso, aprovechamiento y/o vertimiento respectivo. Lo anterior sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 66 de la Ley 99 de 1993.

Parágrafo. Para los efectos de lo dispuesto en este artículo, la autoridad ambiental a la cual se formule la solicitud de licencia ambiental o el interesado, si considera que existe colisión o concurrencia de competencias sobre el proyecto, obra o actividad, pondrá en conocimiento del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dicha situación, para que este designe dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a una de las autoridades ambientales competentes, como responsable de adelantar el procedimiento para el otorgamiento de la licencia ambiental.

TITULO III

ESTUDIOS AMBIENTALES

Artículo 12. *De los estudios ambientales.* Los estudios ambientales a los que se refiere este título son el Diagnóstico Ambiental de Alternativas y el Estudio de Impacto Ambiental que deberán ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

Los estudios ambientales son objeto de emisión de conceptos técnicos, por parte de las autoridades ambientales competentes.

Artículo 13. *De los términos de referencia.* Los términos de referencia son los lineamientos generales que la autoridad ambiental señala para la elaboración y ejecución de los estudios ambientales que deben ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

Los estudios ambientales se elaborarán con base en los términos de referencia que sean expedidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo

Territorial. La autoridad ambiental competente podrá adaptarlos a las particularidades del proyecto, obra o actividad.

El solicitante de la licencia ambiental deberá utilizar los términos de referencia, de acuerdo con las condiciones específicas del proyecto, obra o actividad que pretende desarrollar.

Conservarán plena validez los términos de referencia proferidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con anterioridad a la entrada en vigencia de este decreto. No obstante, dentro del plazo de seis (6) meses contados a partir de la publicación del presente decreto, este Ministerio, deberá expedir o actualizar aquellos que se requieran.

Mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expide tales términos de referencia, las autoridades ambientales los fijarán de forma específica para cada caso dentro de los quince (15) días siguientes a la presentación de la solicitud:

No obstante la utilización de los términos de referencia, el solicitante deberá presentar el estudio con el cumplimiento de la metodología general para la presentación de estudios ambientales, que para el efecto expedirá este Ministerio y que serán de obligatorio cumplimiento.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, expedirá esta metodología en un plazo de seis (6) meses contados a partir de la publicación del presente decreto, la cual podrá ser actualizada cuando se considere pertinente.

Artículo 14. *Participación de las comunidades.* En los casos en que se requiera, deberá darse cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 99 de 1993, en materia de consulta previa con comunidades indígenas y negras tradicionales, y al Decreto 1320 de 1998 o al que lo sustituya o modifique.

Artículo 15. *Del manual de evaluación.* Para la evaluación de los estudios ambientales, las autoridades ambientales adoptarán los criterios generales definidos en el manual de evaluación que expedirá el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial dentro de los seis (6) meses siguientes a la publicación de este decreto.

Diagnóstico ambiental de alternativas

Artículo 16. *Objeto del Diagnóstico Ambiental de Alternativas.* Tendrá como objeto suministrar la información para evaluar y comparar las diferentes opciones que presente el peticionario, bajo las cuales sea posible desarrollar un proyecto, obra o actividad. Las diferentes opciones deberán tener en cuenta el entorno geográfico y sus características ambientales y sociales, análisis comparativo de

los efectos y riesgos inherentes a la obra o actividad, y de las posibles soluciones y medidas de control y mitigación para cada una de las alternativas.

Lo anterior con el fin de aportar los elementos requeridos para seleccionar la alternativa o alternativas que permitan optimizar y racionalizar el uso de recursos y evitar o minimizar los riesgos, efectos e impactos negativos que puedan generarse.

Artículo 17. Exigibilidad del Diagnóstico Ambiental de Alternativas. El interesado deberá solicitar pronunciamiento respecto de sí el proyecto, obra o actividad que se pretende realizar requiere de la presentación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas, en los siguientes casos:

1. Los proyectos, obras o actividades cuya competencia está atribuida al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Lo anterior salvo lo dispuesto por la Ley 685 de 2001 - Código de Minas.
2. Los proyectos, obras o actividades de competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales a que se refieren los numerales 2, 3 literal a), 7 literal a) y 10, del artículo 9º del presente decreto.

Artículo 18. Contenido básico del Diagnóstico Ambiental de Alternativas. El Diagnóstico Ambiental de Alternativas deberá contener:

1. Objetivo y alcance del proyecto, obra o actividad.
2. La descripción del proyecto, obra o actividad.
3. La descripción general de las alternativas de localización del proyecto, obra o actividad caracterizando ambientalmente el área de interés e identificando las áreas de manejo especial, así como también las características del entorno social y económico para cada alternativa presentada.
4. La información sobre la compatibilidad del proyecto con los usos del suelo establecidos en el POT.

Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el Decreto 2201 de 2003, o la norma que lo modifique o sustituya.

5. La identificación y análisis comparativo de los potenciales riesgos y efectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables para las diferentes alternativas estudiadas.
6. Identificación de las comunidades y de los mecanismos utilizados para informarles sobre el proyecto, obra o actividad.

7. Selección y justificación de la mejor alternativa.

8. Un análisis costo-beneficio ambiental de las alternativas.

Artículo 19. Verificación. Para la revisión y evaluación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas, la autoridad ambiental competente deberá verificar que este cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 13, 16 y 18 del presente decreto, y que presente claramente las diferentes alternativas del proyecto con un análisis comparativo de los diferentes impactos ambientales de cada una de ellas, especificando cuáles de estos no se pueden evitar o mitigar.

Se debe revisar y evaluar que la información del diagnóstico sea relevante y suficiente para la selección de la mejor alternativa del proyecto, y que presente respuestas fundamentadas a las inquietudes y observaciones de la comunidad.

Estudio de impacto ambiental

Artículo 20. Del estudio de impacto ambiental. El estudio de impacto ambiental es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que se requiera licencia ambiental de acuerdo con la ley y este reglamento. Este estudio deberá corresponder en su contenido y profundidad a las características y entorno del proyecto, obra o actividad, e incluir lo siguiente:

1. Objeto y alcance del estudio.

2. Un resumen ejecutivo de su contenido.

3. La delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto, obra o actividad.

4. La descripción del proyecto, obra o actividad, la cual incluirá: localización, etapas, dimensiones, costos estimados, cronograma de ejecución, procesos, identificación y estimación básica de los insumos, productos, residuos, emisiones, vertimientos y riesgos inherentes a la tecnología a utilizar, sus fuentes y sistemas de control.

5. La información sobre la compatibilidad del proyecto con los usos del suelo establecidos en el POT.

Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el Decreto 2201 de 2003.

6. La información sobre los recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar para el desarrollo del proyecto, obra o actividad.

7. Identificación de las comunidades y de los mecanismos utilizados para informarles sobre el proyecto, obra o actividad.

8. La descripción, caracterización y análisis del medio biótico, abiótico, socioeconómico en el cual se pretende desarrollar el proyecto, obra o actividad.

9. La identificación y evaluación de los impactos ambientales que puedan ocasionar el proyecto, obra o actividad, indicando cuáles pueden prevenirse, mitigarse, corregirse o compensarse.

10. La propuesta de Plan de Manejo Ambiental del proyecto, obra o actividad que deberá contener lo siguiente:

a) Las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales negativos que pueda ocasionar el proyecto, obra o actividad en el medio ambiente y/o a las comunidades durante las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación del proyecto obra o actividad;

b) El programa de monitoreo del proyecto, obra o actividad con el fin de verificar el cumplimiento de los compromisos y obligaciones ambientales durante la implementación del Plan de Manejo Ambiental, y verificar el cumplimiento de los estándares de calidad ambiental establecidos en las normas vigentes. Asimismo, evaluar mediante indicadores el desempeño ambiental previsto del proyecto, obra o actividad, la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo ambiental adoptadas y la pertinencia de las medidas correctivas necesarias y aplicables a cada caso en particular;

c) El plan de contingencia el cual contendrá las medidas de prevención y atención de la emergencias que se puedan ocasionar durante la vida del proyecto, obra o actividad;

d) Los costos proyectados del Plan de Manejo en relación con el costo total del proyecto obra o actividad y cronograma de ejecución del Plan de Manejo.

Parágrafo. El estudio de impacto ambiental para las actividades de perforación exploratoria deberá adelantarse sobre el área de interés geológico específico que se declare, siendo necesario incorporar en su alcance entre otros aspectos, un análisis de la sensibilidad ambiental del área de interés, los corredores de las vías de acceso, instalaciones de superficie de pozos tipo, pruebas de producción y el transporte en carro tanques y/o líneas de conducción de los fluidos generados.

Artículo 21. *Criterios para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.* Para la revisión y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, la autoridad ambiental competente deberá verificar que este cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 13 y 20 del presente decreto; contenga información

relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar, sí como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

De igual manera, se debe evaluar y verificar que el Plan de Manejo Ambiental presente las medidas adecuadas para la mitigación, corrección, prevención y/o compensación de los impactos ambientales identificados, así como los recursos (técnicos y financieros) requeridos; presente un plan de contingencia consistente con el análisis de riesgos y vulnerabilidad del proyecto, obra o actividad, y presente un plan de monitoreo con indicadores que faciliten la verificación del cumplimiento de los compromisos y obligaciones ambientales.

TITULO IV

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE LA LICENCIA AMBIENTAL

Artículo 22. *De la evaluación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas.* En los casos en que se requiera pronunciamiento sobre la exigibilidad o no de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, se surtirá el siguiente procedimiento:

1. El interesado en obtener licencia ambiental deberá formular petición por escrito dirigida a la autoridad ambiental competente, en la cual solicitará que se determine si el proyecto, obra o actividad requiere o no de la elaboración y presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas.
2. Dentro de los quince (15) días siguientes a la presentación de la solicitud, la autoridad ambiental mediante acto administrativo se pronunciará sobre si el proyecto requiere o no de la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas. En el evento de no requerirse, expedirá los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, cuando estos no hayan sido previamente establecidos para el sector. En este caso se continuará con el procedimiento señalado en el artículo 23 de este decreto.
3. En caso de que se requiera la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, y dentro del mismo término antes señalado, la autoridad ambiental expedirá los términos de referencia para su elaboración, cuando estos no hayan sido previamente establecidos para el sector.
4. Presentado el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, la autoridad ambiental competente expedirá en un término de diez (10) días hábiles siguientes a la radicación del mismo, el acto de iniciación de trámite, que se notificará y publicará en los términos del artículo 70 de la Ley 99 de 1993, y procederá a la evaluación del mismo.
5. La autoridad ambiental competente, en un plazo de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la expedición del auto de iniciación de trámite, elegirá la

alternativa o las alternativas sobre las cuales debe elaborarse el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental y fijará los términos de referencia para la elaboración del mismo.

Artículo 23. *De la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.* En los casos en que no se requiera pronunciamiento sobre la exigibilidad de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, o una vez surtido el procedimiento señalado en el artículo anterior, el interesado deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental acompañado con el Formato Unico Nacional de Solicitud de licencia ambiental, a que se refiere el artículo 24 de este decreto, según lo dispuesto a continuación:

1. A partir de la fecha de radicación del Estudio de Impacto Ambiental, la autoridad ambiental contará con diez (10) días hábiles para verificar que la documentación esté completa, expedir el auto de iniciación de trámite en los casos a que se refiere el numeral 2 del artículo anterior, y comprobar que el valor cancelado por concepto del servicio de evaluación esté conforme a las normas vigentes.

2. Cumplido este término, dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes, la autoridad ambiental podrá solicitar al interesado la información adicional que se considere indispensable. En este caso se suspenderán los términos que tiene la autoridad para decidir.

3. Allegada la información requerida, la autoridad ambiental dispondrá de quince (15) días hábiles para solicitar a otras autoridades o entidades los conceptos técnicos o informaciones pertinentes que deben ser remitidos en un plazo no superior a treinta (30) días hábiles, contados desde la fecha de radicación de la comunicación correspondiente.

4. Recibida la información o vencido el término de requerimiento de informaciones a otras autoridades o entidades, se expedirá el auto de trámite que declare reunida toda la información requerida para decidir.

5. La autoridad ambiental competente decidirá sobre la viabilidad ambiental del proyecto, obra o actividad y otorgará o negará la respectiva licencia ambiental, en un término no mayor a quince (15) días hábiles, contados a partir de la expedición del citado auto.

6. Contra la resolución por la cual se otorga o se niega la licencia ambiental procede el recurso de reposición ante la misma autoridad ambiental que profirió el acto.

7. Para los efectos de la publicidad de las decisiones que pongan fin a la actuación, se observará lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Parágrafo. Al efectuar el cobro del servicio de evaluación, las autoridades ambientales tendrán en cuenta el sistema y método de cálculo establecido en el

artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y sus normas reglamentarias, para lo cual deberán considerar que esta comprende el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, en los casos que haya lugar, y el Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 24. *Del Formato Unico Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental.* El Formato Unico Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental a que se refiere el artículo 22, contendrá los datos del solicitante, la relación de los recursos naturales renovables que requiere utilizar para el desarrollo del proyecto, la manifestación de afectación o no al Sistema de Parques Nacionales Naturales, sus zonas de amortiguación, cuando estas estén definidas, o a otras áreas de manejo especial. Adicionalmente deberá anexar la siguiente documentación:

- a) Plano de localización del proyecto, obra o actividad, en base cartográfico del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC;
- b) Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.
- c) Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica;
- d) Descripción explicativa del proyecto, obra o actividad, que incluya por lo menos su localización, dimensión y costo estimado de inversión y operación;
- e) Descripción de las características ambientales generales del área de localización del proyecto, obra o actividad;
- f) Información sobre la presencia de comunidades localizadas en el área de influencia directa del proyecto, obra o actividad propuesta;
- g) Certificado del Ministerio del Interior y de Justicia sobre comunidades indígenas y/o negras tradicionales;
- h) Autoliquidación y dos (2) copias de la constancia de pago por los servicios de evaluación de la licencia ambiental, para las solicitudes radicadas ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial;
- i) El estudio de impacto ambiental en original y medio magnético.

Parágrafo 1°. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial determinará dentro de los tres (3) meses siguientes a la publicación del presente decreto, el Formato Unico Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental. Ver la Resolución del Min. Ambiente 958 de 2005

Parágrafo 2°. Cuando se trate de proyectos, obras o actividades de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el peticionario deberá igualmente radicar una copia del estudio de impacto ambiental ante las

respectivas autoridades ambientales regionales con el fin de que estas emitan el pronunciamiento de su competencia. De la anterior radicación se deberá allegar constancia a este Ministerio dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes con destino al expediente.

Parágrafo 3°. En los casos relacionados con actividades mineras que requieran licencias ambientales se estará al procedimiento señalado en el artículo 282 de la Ley 685 del 2001 -Código de Minas o la norma que lo modifique.

Artículo 25. *Contenido de la licencia ambiental.* El acto administrativo en virtud del cual se otorga una licencia ambiental contendrá:

1. La identificación de la persona natural o jurídica, pública o privada a quien se autoriza la ejecución o desarrollo de un proyecto, obra o actividad, indicando el nombre o razón social, documento de identidad y domicilio.
2. El objeto general y localización del proyecto, obra o actividad.
3. Un resumen de las consideraciones y motivaciones de orden ambiental que han sido tenidas en cuenta para el otorgamiento de la licencia ambiental.
4. Lista de las diferentes actividades y obras que se autorizan con la licencia Ambiental.
5. Los recursos naturales renovables que se autorizan utilizar, aprovechar y/o afectar, así mismo las condiciones, prohibiciones y requisitos de su uso.
6. Los requisitos, condiciones y obligaciones adicionales al Plan de Manejo Ambiental presentado que debe cumplir el beneficiario de la licencia ambiental durante la construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono o terminación del proyecto, obra o actividad.
7. La obligatoriedad de publicar el acto administrativo, conforme al artículo 71 de la Ley 99 de 1993.
8. Las demás que estime la autoridad ambiental competente.

TITULO V

MODIFICACION, CESION, SUSPENSION O REVOCATORIA, Y CESACION DEL TRAMITE DE LA LICENCIA AMBIENTAL

Artículo 26. *Modificación de la licencia ambiental.* La licencia ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos:

1. En consideración a la variación de las condiciones existentes al momento de otorgar la licencia ambiental.
2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.
3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la licencia ambiental.

Artículo 27. *Procedimiento para la modificación de la licencia ambiental.* Cuando se pretenda modificar una licencia ambiental el beneficiario de esta deberá presentar su solicitud y allegar a la autoridad ambiental competente la siguiente información:

1. La descripción de la(s) obra(s) o actividad(es) incluyendo planos y mapas de localización, el costo de la modificación y la justificación.
2. El complemento del estudio de impacto ambiental que contenga la descripción y evaluación de los nuevos impactos ambientales si los hubiera y los ajustes a la propuesta del Plan de Manejo Ambiental que corresponda.
3. Autoliquidación y dos copias de la constancia de pago del cobro por la prestación de los servicios de la evaluación de los estudios ambientales del proyecto, obra o actividad, para las solicitudes radicadas ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
4. En los casos de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el peticionario deberá también radicar una copia del complemento de los estudios respectivos ante las autoridades ambientales regionales con jurisdicción en el área de influencia directa del proyecto; con el fin de que se pronuncien sobre la modificación solicitada si a ello hay lugar, para lo cual contarán con un término máximo de treinta (30) días hábiles. El peticionario allegará la constancia de radicación con destino al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

5. Presentada la solicitud con la totalidad de la información, la autoridad ambiental competente expedirá dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de la petición un acto administrativo por medio del cual se da inicio al trámite de modificación de licencia ambiental.

6. El acto de inicio, se notificará y publicará en los términos del artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

7. Revisada la documentación entregada, se determinará si es necesario exigir el aporte de información adicional, caso en el cual se dispondrá hasta de treinta (30) días hábiles para solicitar al interesado que allegue la misma.

Una vez reunida toda la información requerida, la autoridad ambiental competente decidirá sobre la modificación o no de la licencia ambiental, en un término que no podrá exceder de veinte (20) días hábiles.

Parágrafo. Para aquellas obras que respondan a modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada y que no impliquen impactos ambientales adicionales a los inicialmente identificados y dimensionados en el estudio de impacto ambiental, el titular de la licencia, solicitará el pronunciamiento de la autoridad ambiental sobre la necesidad o no de adelantar el trámite para el procedimiento de modificación de la misma.

Esta deberá pronunciarse al respecto en un término que no podrá exceder de quince (15) días hábiles.

Artículo 28. Cambio de solicitante. Durante el trámite para el otorgamiento de la licencia ambiental y a petición de los interesados, podrá haber cambio de solicitante.

El cambio de solicitante no afectará el trámite de la licencia ambiental.

Artículo 29. Cesión de la licencia ambiental. El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla a otra persona, lo que implicará la cesión de los derechos y las obligaciones que se derivan de ella.

En tal caso, el cedente y el cesionario de la licencia ambiental solicitarán por escrito autorización a la autoridad ambiental competente, quien deberá pronunciarse dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud mediante acto administrativo.

A la petición de la cesión se anexará copia del documento que contenga la cesión, los certificados de existencia y representación legal, si se trata de personas jurídicas, o la identificación, si se trata de personas naturales.

Artículo 30. *De la modificación, cambio de solicitante y cesión del Plan de Manejo Ambiental.* Lo dispuesto en los artículos 26, 27, 28 y 29 del presente decreto, se aplicará en lo pertinente a los Planes de Manejo Ambiental a que se refiere el artículo 40 de esta norma.

Artículo 31. *Suspensión o revocatoria de la licencia ambiental.* La licencia ambiental podrá ser suspendida o revocada mediante resolución motivada por la misma autoridad ambiental que la otorgó, sustentada en concepto técnico, cuando el beneficiario de la licencia ambiental haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

Parágrafo. Antes de proceder a la revocatoria o suspensión de la licencia ambiental se requerirá por una sola vez al beneficiario de esta, para que corrija el incumplimiento en el cual ha incurrido o presente las explicaciones que considere necesarias sobre las causas de su incumplimiento. En el mismo acto de requerimiento, la autoridad ambiental competente fijará el plazo para corregir el incumplimiento, de acuerdo con la naturaleza del asunto.

Artículo 32. *Cesación del trámite de licencia ambiental y del Plan de Manejo Ambiental.* Las autoridades ambientales competentes de oficio o a solicitud del petionario, declararán la cesación del trámite de las actuaciones para el otorgamiento de licencia ambiental o de establecimiento o imposición de Plan de Manejo Ambiental de proyectos, obras o actividades que conforme a las normas vigentes no requieran dichos instrumentos administrativos de manejo y control ambiental, y procederán a ordenar el archivo correspondiente.

Lo anterior sin perjuicio de tramitar y obtener los permisos, concesiones o autorizaciones ambientales a que haya lugar por el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

TITULO VI

CONTROL Y SEGUIMIENTO

Artículo 33. *Control y seguimiento.* Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o Plan de Manejo Ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono, son objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales, con el propósito de:

1. Verificar la implementación del Plan de Manejo Ambiental, seguimiento y monitoreo, y de contingencia, así como la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas.
2. Constatar y exigir el cumplimiento de todos los términos, obligaciones y condiciones que se deriven de la licencia ambiental o Plan de Manejo Ambiental.
3. Corroborar cómo es el comportamiento real del medio ambiente y de los recursos naturales frente al desarrollo del proyecto.
4. Evaluar el desempeño ambiental considerando las medidas de manejo establecidas para controlar los impactos ambientales.

En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos de información, corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la licencia.

Artículo 34. *Del manual de seguimiento.* Para el seguimiento de los proyectos, obras o actividades objeto de licencia ambiental o Plan de Manejo Ambiental, las autoridades ambientales adoptarán los criterios definidos en el manual de seguimiento que expedirá el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial dentro de los seis (6) meses siguientes a la publicación de este decreto.

Artículo 35. *Del cobro del servicio de seguimiento ambiental.* La tarifa para el cobro del servicio de seguimiento de las licencias ambientales y de los Planes de Manejo Ambiental, se fijará de conformidad con el sistema y método de cálculo señalado en la normatividad vigente para el caso, y los dineros recaudados por este concepto solamente se podrán destinar para el cumplimiento cabal de dicha función.

Parágrafo. La autoridad ambiental que otorgó la licencia ambiental o estableció el Plan de Manejo Ambiental respectivo, será la encargada de efectuar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades autorizadas.

Artículo 36. *De la comisión de diligencias.* Las autoridades ambientales podrán comisionar la práctica de pruebas y de las medidas y diligencias que se estimen necesarias para el adecuado cumplimiento de las funciones asignadas por la ley y los reglamentos a las autoridades ambientales.

TITULO VII

DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION AMBIENTAL

Artículo 37. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, deberá iniciar en un término de seis (6) meses contados a partir de la publicación del presente decreto, las acciones necesarias para tener disponible la información ambiental para la toma de decisiones y que haya sido generada como parte de los estudios y de las actividades de evaluación y seguimiento dentro del trámite de licenciamiento ambiental.

Las autoridades ambientales deberán proporcionar de manera periódica la información que sobre el asunto reciban o generen por sí mismas, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ideam.

Artículo 38. *Acceso a la información.* Toda persona tiene derecho a solicitar y recibir de las autoridades ambientales información sobre los proyectos, obras o actividades objeto de licencia ambiental o del establecimiento de Plan de Manejo Ambiental, sin necesidad de invocar interés especial alguno que motive tal requerimiento.

Artículo 39. *Declaración de estado del trámite.* A petición de cualquier persona, natural o jurídica, pública o privada que desarrolle un proyecto, obra o actividad que requiera licencia u otros instrumentos administrativos de manejo y control ambiental, la autoridad ambiental competente, expedirá constancia del estado en que se encuentra el trámite.

TITULO VIII

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 40. *Régimen de transición.* Modificado por el art. 2, Decreto Nacional 500 de 2006. Los proyectos a los que se refieren los artículos 8° y 9° del presente decreto, que hayan iniciado actividades con anterioridad a la expedición de la Ley 99 de 1993 y no cuenten con autorización ambiental para su operación podrán continuar, para lo cual deberán presentar ante la autoridad ambiental competente un Plan de Manejo Ambiental. De igual forma, aquellos que se encuentren

inactivos y pretendan reanudar actividades, deberán presentar un Plan de Manejo Ambiental para su evaluación y establecimiento. Los interesados deberán presentar el Plan de Manejo Ambiental a más tardar dentro de los dos (2) años siguientes a la publicación del presente decreto.

Parágrafo 1°. El Plan de Manejo Ambiental a que se refiere el presente artículo, es el instrumento de manejo y control ambiental para el desarrollo de los proyectos, obras y actividades cobijadas por el régimen de transición.

Parágrafo 2°. Para efectos de la presentación del Plan de Manejo Ambiental, el interesado deberá solicitar a la autoridad ambiental competente los términos de referencia correspondientes, los cuales se acogerán a lo establecido en el artículo 13 del presente decreto y serán expedidos dentro del mes siguiente a la radicación de la solicitud.

Parágrafo 3°. En los casos a que haya lugar, se deberán tramitar y obtener ante las respectivas autoridades ambientales, los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables que se requieran para el efecto. Para el establecimiento del Plan de Manejo ambiental, se aplicará en lo pertinente, lo dispuesto en los artículos 23 y 25 del presente decreto.

Artículo 41. Vigencia y derogatorias. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el inciso 5 y la expresión "y de medidas preventivas" del inciso 6 del artículo 8° del Decreto 1768 de 1994, y el Decreto 1180 del 10 de mayo de 2003.

³⁶ Diario oficial 45980 de Abril 25 de 2005, Decreto 1220 del ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo social [en línea] consultado el 17 de Enero de 2010, disponible en Internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16316>

Anexo 2: Decreto 4741 del ministro de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.³⁷

DECRETO 4741 DE 2005

(Diciembre 30)

por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA,

en ejercicio de las facultades conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política de Colombia y en desarrollo de lo previsto en los artículos 34 al 38 del Decreto-ley 2811 de 1974, el artículo 4° de la Ley 253 de 1996, y los artículos 6° al 9° de la Ley 430 de 1998,

DECRETA:

CAPITULO I

Objeto, alcance y definiciones

Artículo 1°. *Objeto.* En el marco de la gestión integral, el presente decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

Artículo 2°. *Alcance.* Las disposiciones del presente decreto se aplican en el territorio nacional a las personas que generen, gestionen o manejen residuos o desechos peligrosos.

Artículo 3°. *Definiciones.* Para los efectos del cumplimiento del presente decreto se adoptan las siguientes definiciones:

Acopio. Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

Almacenamiento. Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Aprovechamiento y/o valorización. Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

Disposición final. Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Generador. Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

Gestión integral. Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Manejo integral. Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

Plan de gestión de devolución de productos posconsumo. Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos posconsumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

Posesión de residuos o desechos peligrosos. Es la tenencia de esta clase de residuos con ánimo de señor y dueño, sea que el dueño o el que se da por tal, tenga la cosa por sí mismo, o por otra persona que la tenga en lugar y a nombre de él.

Receptor. El titular autorizado para realizar las actividades de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la

regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Remediación. Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.

Residuo o desecho. Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

Residuo o desecho peligroso. Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Riesgo. Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

Tenencia. Es la que ejerce una persona sobre una cosa, no como dueño, sino en lugar o a nombre del dueño.

Tratamiento. Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

Artículo 4°. Principios. El presente decreto se rige por los siguientes principios: Gestión integral, ciclo de vida del producto, responsabilidad integral del generador, producción y consumo sostenible, precaución, participación pública, internalización de costos ambientales, planificación, gradualidad y comunicación del riesgo.

CAPITULO II

Clasificación, caracterización, identificación y presentación e los residuos o desechos peligrosos

Artículo 5°. *Clasificación de los residuos o desechos peligrosos.* Los residuos o desechos incluidos en el Anexo I y Anexo II del presente decreto se considerarán peligrosos a menos que no presenten ninguna de las características de peligrosidad descritas en el Anexo III.

El generador podrá demostrar ante la autoridad ambiental que sus residuos no presentan ninguna característica de peligrosidad, para lo cual deberá efectuar la caracterización físico-química de sus residuos o desechos. Para tal efecto, el generador podrá proponer a la autoridad ambiental los análisis de caracterización de peligrosidad a realizar, sobre la base del conocimiento de sus residuos y de los procesos que los generan, sin perjuicio de lo cual, la autoridad ambiental podrá exigir análisis adicionales o diferentes a los propuestos por el generador.

La mezcla de un residuo o desecho peligroso con uno que no lo es, le confiere a este último características de peligrosidad y debe ser manejado como residuo o desecho peligroso.

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial podrá mediante acto administrativo, incorporar nuevos residuos o desechos peligrosos a las listas establecidas en el Anexo I y e l Anexo II el presente decreto.

Artículo 6°. *Características que confieren a un residuo o desecho la calidad de peligroso.* La calidad de peligroso es conferida a un residuo o desecho que exhiba características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas y radiactivas; definidas en el Anexo III del presente decreto.

Artículo 7°. *Procedimiento mediante el cual se puede identificar si un residuo o desecho es peligroso.* Para identificar si un residuo o desecho es peligroso se puede utilizar el siguiente procedimiento:

- a) Con base en el conocimiento técnico sobre las características de los insumos y procesos asociados con el residuo generado, se puede identificar si el residuo posee una o varias de las características que le otorgarían la calidad de peligroso;
- b) A través de las listas de residuos o desechos peligrosos contenidas en el Anexo I y II del presente decreto;
- c) A través de la caracterización físico-química de los residuos o desechos generados.

Artículo 8°. *Referencia para procedimiento de muestreo y análisis de laboratorio para determinar la peligrosidad de un residuo o desecho peligroso.* Dentro de los doce (12) meses siguientes a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, el Ideam definirá los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización físico-química de los residuos o desechos peligrosos en el país. En tanto se expidan estos protocolos, se podrá tomar como referencia básica para métodos de muestreo y análisis de residuos o desechos peligrosos, los documentos SW-846 (Test Methods for Evaluating Solid waste, Physical/Chemical Methods) de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América, ASTM (American Society for Testing and Materials) u otras normas internacionalmente reconocidas.

Parágrafo 1°. *De los laboratorios para la caracterización de residuos o desechos peligrosos.* La caracterización físico-química de residuos o desechos peligrosos debe efectuarse en laboratorios acreditados. En tanto se implementan los servicios de laboratorios acreditados para tal fin, los análisis se podrán realizar en laboratorios aceptados por las autoridades ambientales regionales o locales. Las autoridades ambientales definirán los criterios de aceptación de dichos laboratorios y harán pública la lista de los laboratorios aceptados.

Parágrafo 2°. Se dará un período de transición de dos (2) años, a partir de la definición de los protocolos de muestreo y análisis por parte del Ideam, para que los laboratorios implementen los métodos de ensayo y obtengan la respectiva acreditación. A partir de ese momento, no se aceptarán resultados de laboratorios que no cuenten con la debida acreditación.

Parágrafo 3°. Actualización de la caracterización. El generador de un residuo o desecho peligroso debe actualizar la caracterización de sus residuos o desechos peligrosos, particularmente si se presentan cambios en el proceso que genera el residuo en cuestión; esos cambios pueden incluir, entre otros, variaciones en los insumos y variaciones en las condiciones de operación.

Artículo 9°. *De la presentación de los residuos o desechos peligrosos.* Los residuos o desechos peligrosos se deben envasar, embalar, rotular, etiquetar y transportar en armonía con lo establecido en el Decreto N° 1609 de 2002 o por aquella norma que la modifique o sustituya.

CAPITULO III

De las obligaciones y responsabilidades

Artículo 10. *Obligaciones del Generador.* De conformidad con lo establecido en la ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe:

a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera;

b) Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendencia a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando esta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental;

c) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el artículo 7° del presente decreto, sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización físico-química de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario;

d) Garantizar que el envasado o empaquetado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente;

e) Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad;

f) Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 del presente decreto;

g) Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, además, brindar el equipo para el manejo de estos y la protección personal necesaria para ello;

h) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del municipio;

i) Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años;

j) Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos;

k) Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Parágrafo 1°. El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998.

Durante este período, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social.

Parágrafo 2°. Para la elaboración del plan de gestión integral de residuos o desechos peligrosos mencionado en el literal b) del artículo 10 del presente decreto, el generador tendrá un plazo de doce (12) meses a partir de la entrada en vigencia del presente decreto. Este plan debe ser actualizado o ajustado por el generador particularmente si se presentan cambios en el proceso que genera los residuos o desechos peligrosos.

Artículo 11. *Responsabilidad del generador.* El generador es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.

Artículo 12. *Subsistencia de la responsabilidad.* La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.

Artículo 13. *Contenido químico no declarado.* El generador continuará siendo responsable en forma integral por los efectos ocasionados a la salud o al ambiente, de un contenido químico o biológico no declarado al receptor y a la autoridad ambiental.

Artículo 14. *Obligaciones del fabricante o importador de un producto o sustancia química con característica peligrosa.* De conformidad con lo establecido en la ley,

en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad o característica peligrosa debe:

- a) Garantizar el manejo seguro y responsable de los envases, empaques, embalajes y residuos del producto o sustancia química con propiedad peligrosa;
- b) Cumplir con las obligaciones establecidas para generadores contenidas en el artículo 9° del presente decreto, para los residuos o desechos peligrosos generados en las actividades de fabricación o importación;
- c) Declarar a los consumidores y a los receptores el contenido químico o biológico de los residuos o desechos peligrosos que su producto o sustancia pueda generar;
- d) Comunicar el riesgo de sus sustancias o productos con propiedad peligrosa a los diferentes usuarios o consumidores.

Artículo 15. *Responsabilidad del fabricante o importador.* El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia. La responsabilidad integral subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.

Artículo 16. *Obligaciones del transportista de residuos o desechos peligrosos.* De conformidad con lo establecido en la ley y en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el transportador debe:

- a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que recibe para transportar;
- b) Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera o aquella norma que la modifique o sustituya;
- c) Entregar la totalidad de los residuos o desechos peligrosos recibidos de un generador al receptor debidamente autorizado, designado por dicho generador.
- d) En casos en que el transportador preste el servicio de embalado y etiquetado de residuos o desechos peligrosos a un generador, debe realizar estas actividades de acuerdo con los requisitos establecidos en la normatividad vigente;
- e) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se

adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y, en caso de presentarse otro tipo de contingencia el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del municipio;

f) En ningún momento movilizar en un mismo vehículo aquellos residuos o desechos peligrosos que sean incompatibles;

g) Realizar las actividades de lavado de vehículos que hayan transportado residuos o desechos peligrosos o sustancias o productos que pueden conducir a la generación de los mismos, solamente en sitios que cuenten con los permisos ambientales a que haya lugar;

h) Responsabilizarse solidariamente con el remitente de los residuos en caso de contingencia, por el derrame o esparcimiento de residuos o desechos peligrosos en las actividades de cargue, transporte y descargue de los mismos.

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial conjuntamente con el Ministerio de Transporte, expedirán el Manifiesto de Carga para el Transporte de Mercancías en los aspectos relacionados con el transporte de residuos o desechos peligrosos.

Artículo 17. Obligaciones del receptor. Las instalaciones cuyo objeto sea prestar servicios de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclaje o la regeneración), tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos deberán:

a) Tramitar y obtener las licencias, permisos y autorizaciones de carácter ambiental a que haya lugar;

b) Dar cumplimiento a la normatividad de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial a que haya lugar;

c) Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados para realizar una o varias de las etapas de manejo, de acuerdo con la normatividad vigente;

d) Expedir al generador una certificación, indicando que ha concluido la actividad de manejo de residuos o desechos peligrosos para la cual ha sido contratado, de conformidad con lo acordado entre las partes;

e) Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos;

f) Indicar en la publicidad de sus servicios o en las cartas de presentación de la empresa, el tipo de actividad y tipo de residuos o desechos peligrosos que está autorizado manejar;

g) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y estar articulado con el plan local de emergencias del municipio, para atender otro tipo de contingencia;

h) Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con los residuos o desechos peligrosos.

Artículo 18. *Responsabilidad del Receptor.* El receptor del residuo o desecho peligroso asumirá la responsabilidad integral del generador, una vez lo reciba del transportador y haya efectuado o comprobado el aprovechamiento o disposición final del mismo

Parágrafo 1°. Mientras no se haya efectuado y comprobado el aprovechamiento y/o disposición final del residuo o desecho peligroso, el receptor es solidariamente responsable con el generador.

Parágrafo 2°. La responsabilidad de que trata este artículo incluye el monitoreo, el diagnóstico y remediación del suelo, de las aguas superficiales y subterráneas en caso de que se presente contaminación por estos residuos.

Artículo 19. *De la responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios.* Aquellas personas que resulten responsables de la contaminación de un sitio por efecto de un manejo o una gestión inadecuada de residuos o desechos peligrosos, estarán obligados entre otros, a diagnosticar, remediar y reparar el daño causado a la salud y el ambiente, conforme a las disposiciones legales vigentes.

CAPITULO IV

De la gestión y manejo de los empaques, envases, embalajes y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o característica peligrosa

Artículo 20. De los residuos o desechos peligrosos provenientes del consumo de productos o sustancias peligrosas. Estarán sujetos a un Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo para su retorno a la cadena de producción-

importación-distribución-comercialización, los residuos o desechos peligrosos o los productos usados, caducos o retirados del comercio, que se listan en la Tabla 1 del presente artículo.

Lista de residuos o desechos sujetos a Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo

Código Residuo	Plazo máximo para la presentación del Plan de Devolución a partir de lo establecido en el artículo 22
Y4 Plaguicidas en desuso, sus envases o empaques y los embalajes que se hayan contaminado con plaguicidas.	6 meses
Y3 Fármacos o medicamentos vencidos	12 meses
Y31 Baterías usadas plomo-Ácido	18 meses

Artículo 21. *De la formulación, presentación e implementación de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo.* Los fabricantes o importadores, de productos que al desecharse se convierten en los residuos o desechos peligrosos a los que hace referencia el artículo anterior, deberán presentar ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el respectivo Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo para su conocimiento, en las fechas estipuladas para tal fin en la Tabla 1, e iniciar inmediatamente su implementación. Estos planes de devolución pueden ser formulados y desarrollados por grupos de importadores o fabricantes reunidos en torno a la naturaleza igual o similar de sus residuos. Sin embargo su presentación ante la autoridad ambiental es en forma individual.

Parágrafo 1°. Los distribuidores y comercializadores de los productos que al desecharse se convierten en residuos o desechos peligrosos descritos en la Tabla 1 del artículo 20 del presente decreto, deben formar parte de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo y participar activamente en la implementación de dichos planes.

Parágrafo 2°. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial establecerá posteriormente mediante acto administrativo otros productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, que deben ser sometidos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo para ser presentados ante el Ministerio.

Artículo 22. *Elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo.* El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en un plazo no mayor a seis (6) meses a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, establecerá de manera general y/o específica los elementos que deberán considerar los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo. A partir de ese momento comenzarán a regir los plazos establecidos en la Tabla 1 del artículo 20 del presente decreto para la presentación e inicio de implementación de los mismos.

Artículo 23. *Del consumidor o usuario final de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa.* Son obligaciones del consumidor o usuario final de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa:

- a) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto o sustancia química hasta finalizar su vida útil y;
- b) Entregar los residuos o desechos peligrosos posconsumo provenientes de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa, al mecanismo de devolución o retorno que el fabricante o importador establezca.

CAPITULO V

De las autoridades

Artículo 24. *De las autoridades ambientales en la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos.* De conformidad con lo consagrado en la Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias y en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental las diferentes autoridades ambientales competentes en el área de su jurisdicción deben:

- a) Implementar el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos en su jurisdicción, de conformidad con el acto administrativo que expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial sobre el registro de generadores;
- b) Reportar anualmente durante el mes de enero del año siguiente al IDEAM, la información recolectada a través del registro de generadores;
- c) Generar o divulgar información en el área de su jurisdicción sobre la cantidad, calidad, tipo y manejo de los residuos o desechos peligrosos, con base en la información recopilada en el registro de generadores;
- d) Formular e implementar en el área de su jurisdicción un plan para promover la gestión integral de residuos o desechos peligrosos, con énfasis en aquellas, estrategias o acciones que haya definido la Política como prioritarias. Lo anterior, independientemente de los planes de gestión que deben formular los generadores, fabricantes o importadores;
- e) Poner en conocimiento del público en general, el listado de receptores o instalaciones autorizadas para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización y disposición final de residuos o desechos peligrosos en su jurisdicción;
- f) Incentivar programas dirigidos a la investigación para fomentar el cambio de procesos de producción contaminantes por procesos limpios; así mismo fomentar

en el sector productivo la identificación de oportunidades y alternativas de producción más limpia que prevengan y reduzcan la generación de residuos o desechos peligrosos;

g) Realizar actividades informativas, de sensibilización y educativas de tal manera que se promueva la gestión integral de residuos o desechos peligrosos en el área de su jurisdicción;

h) Fomentar en el sector productivo el desarrollo de actividades y procedimientos de autogestión que coadyuven a un manejo integral de los residuos o desechos peligrosos.

Artículo 25. *Obligaciones de los municipios.* Sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en la ley y los reglamentos, los municipios deben:

a) Identificar y localizar áreas potenciales para la ubicación de infraestructura para el manejo de residuos o desechos peligrosos en los Planes de Ordenamiento Territorial, Planes Básicos de Ordenamiento Territorial y Esquemas de Ordenamiento Territorial según sea el caso;

b) Apoyar programas de gestión integral de residuos o desechos peligrosos que establezcan los generadores de residuos o desechos peligrosos, así como las autoridades ambientales;

c) Apoyar la realización de campañas de sensibilización, divulgación, educación e investigación con el fin de promover la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos.

Artículo 26. *Del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM-*. De conformidad con sus funciones, el IDEAM acopiará, almacenará, procesará, analizará y difundirá datos e información estadística sobre la generación y manejo de los residuos o desechos peligrosos a nivel nacional, a través del Sistema de Información Ambiental, que servirá para facilitar la toma de decisiones en materia de política ambiental, entre otros.

CAPITULO VI

Del registro de generadores de residuos o desechos peligrosos

Artículo 27. *Del Registro de Generadores.* El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expedirá dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia del presente decreto, el acto administrativo sobre el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, de acuerdo con los estándares para el acopio de datos, procesamiento, transmisión, y difusión de la información que establezca el IDEAM para tal fin.

Artículo 28. *De la Inscripción en el Registro de Generadores.* Los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción, teniendo en cuenta las siguientes categorías y plazos:

- Categorías:

a) Gran Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas;

b) Mediano Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100.0 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas;

c) Pequeño Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 kg/mes y menor a 100.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

Plazos para el Registro de Generadores

Tipo de Generador	Plazo Máximo para el Registro a partir de lo establecido en el artículo 27
Gran Generador	12 meses
Mediano Generador	18 meses
Pequeño Generador	24 meses

Parágrafo 1°. Los generadores de residuos o desechos peligrosos que generen una cantidad inferior a 10.0 kg/mes están exentos del registro. No obstante lo anterior, la autoridad ambiental, con base en una problemática diagnosticada y de acuerdo a sus necesidades podrá exigir el registro de estos generadores, para lo cual deberá emitir el acto administrativo correspondiente.

Parágrafo 2°. Los plazos para el registro se contarán a partir de la vigencia del acto administrativo que expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, sobre el Registro de Generadores.

CAPITULO VII

De la importación, exportación y tránsito de residuos o desechos peligrosos

Artículo 29. *Del Movimiento Transfronterizo de Residuos o Desechos Peligrosos.* Todo movimiento transfronterizo de residuos o desechos peligrosos está sujeto a lo estipulado en Ley 253 de 1996, por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea para el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, sus disposiciones reglamentarias y a lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1220 de 2005 o aquel que lo modifique o sustituya, en cuanto a las licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar.

El importador o exportador de residuos o desechos peligrosos debe tomar todas las medidas aplicables desde la normatividad vigente, para asegurar que los residuos o desechos peligrosos sean transportados y eliminados de tal manera que se proteja la salud humana y el ambiente por los posibles efectos adversos que pudieran resultar en el desarrollo de dichas actividades.

Parágrafo. Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.

Artículo 30. *Del transporte de residuos o desechos peligrosos objeto de movimiento transfronterizo.* Conforme a lo establecido en la Ley 253 de 1996 los residuos o desechos peligrosos que sean objeto de movimiento transfronterizo deben estar embalados, etiquetados y transportados de conformidad con los reglamentos y normas internacionales generalmente aceptados y reconocidos en materia de embalaje, etiquetado y transporte, teniendo debidamente en cuenta los usos internacionales admitidos al respecto; en especial las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Decimotercera edición revisada, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra 2003 o aquella que la modifique o sustituya.

Lo anterior, sin perjuicio de cumplir con los demás requerimientos establecidos en la normatividad nacional para el transporte de mercancías peligrosas.

Artículo 31. *De la autorización para el movimiento transfronterizo de residuos o desechos peligrosos.* La exportación, el tránsito y la importación de residuos o desechos peligrosos están sujetos al consentimiento previo de los respectivos países, de conformidad con lo consagrado en el Convenio de Basilea. La Autoridad Nacional Competente para el trámite de notificaciones y autorizaciones es el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Parágrafo. Una vez obtenida la autorización de movimiento transfronterizo, el exportador o importador, según el caso, deberá informar por escrito con tres (3) días de antelación a las diferentes autoridades ambientales con jurisdicción en los puertos de embarque o desembarque de tales residuos y aquellas con jurisdicción

en la ruta de transporte aprobada, el sitio y la fecha de inicio y finalización del transporte nacional, el tipo de residuos, la cantidad transportada y el nombre de la empresa transportadora; lo anterior con copia al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

CAPITULO VIII

Prohibiciones

Artículo 32. *Prohibiciones.* Se prohíbe:

- a) Introducir al territorio nacional residuos nucleares y desechos tóxicos;
- b) Importar residuos o desechos que contengan o estén constituidos por Contaminantes Orgánicos Persistentes (Aldrín, Clordano, Dieldrín, Endrín, Heptacloro, Hexaclorobenceno, Mirex, Toxafeno, BifenilosPoliclorados, DDT);
- c) Importar equipos o sustancias que contengan BifenilosPoliclorados (PCB), en una concentración igual o superior a 50 mg/kg;
- d) Quemar residuos o desechos peligrosos a cielo abierto;
- e) Ingresar residuos o desechos peligrosos en rellenos sanitarios, sino existen celdas de seguridad dentro de este, autorizadas para la disposición final de este tipo de residuos;
- f) Transferir transformadores o equipos eléctricos en desuso con aceite y aceites dieléctricos usados mediante remates, bolsas de residuos, subastas o donaciones públicas o privadas sin informar previamente a la autoridad ambiental competente los resultados de las caracterizaciones físico-químicas efectuadas para determinar el contenido o no de bifenilospoliclorados;
- g) La disposición o enterramiento de residuos o desechos peligrosos en sitios no autorizados para esta finalidad por la autoridad ambiental competente;
- h) El abandono de residuos o desechos peligrosos en vías, suelos, humedales, parques, cuerpos de agua o en cualquier otro sitio.

CAPITULO IX

Disposiciones finales

Artículo 33. *De los residuos o desechos hospitalarios.* Los residuos o desechos peligrosos hospitalarios se rigen por las normas vigentes específicas sobre la materia o aquellas que las modifiquen o sustituyan, salvo las disposiciones que sean contrarias a las establecidas en el presente decreto.

Artículo 34. *De los residuos o desechos de plaguicidas.* Los residuos o desechos peligrosos de plaguicidas se rigen por las normas vigentes específicas sobre la materia o aquellas que las modifiquen o sustituyan, salvo las disposiciones que sean contrarias a las establecidas en el presente decreto.

Artículo 35. *De los residuos o desechos radiactivos.* Los residuos o desechos radiactivos se rigen por la normatividad ambiental vigente en materia de licencias ambientales, sin perjuicio del cumplimiento de la normatividad establecida por el Ministerio de Minas y Energía o la entidad que haga sus veces, y las demás autoridades competentes en la materia.

Artículo 36. Cualquier normativa que expidan las autoridades ambientales o las entidades territoriales en materia de residuos o desechos peligrosos, deberá ser motivada y estar sujeta a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario, de acuerdo con lo establecido en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 37. *Régimen Sancionatorio.* En caso de violación a las disposiciones ambientales contempladas en el presente decreto, las autoridades ambientales competentes impondrán las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo consagrado en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993, o las que las modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

Artículo 38. *Vigilancia y Control.* Las autoridades ambientales competentes controlarán y vigilarán el cumplimiento de las medidas establecidas en el presente decreto en el ámbito de su competencia. Lo anterior, independientemente de las funciones de prevención, inspección, control y vigilancia que compete a las autoridades sanitarias, policivas, de comercio exterior, de aduanas y transporte, entre otras, según sea el caso.

Artículo 39. *De los anexos.* El anexo I sobre la lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades, el Anexo II sobre lista de residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos, y el Anexo III sobre características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos, hacen parte integral del presente decreto.

Artículo 40. *Vigencia y Derogatorias.* El presente decreto rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Anexo 3: Decreto 1299, ministerio del medio ambiente.

DECRETO 1299 DE 2008

(Abril 22)

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones..

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

en ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 189 numeral 11 de la Constitución Política Nacional y en desarrollo del artículo 8° de la Ley 1124 de 2007.

DECRETA:

ARTICULO 1o. OBJETO. El presente decreto reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental de las empresas a nivel industrial, de conformidad con el artículo 8° de la Ley 1124 de 2007.

ARTICULO 2o. DEFINICIONES. Para todos los efectos de aplicación e interpretación del presente decreto, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones, además de las establecidas en el artículo 2° de la Ley 905 de 2004:

1. Departamento de Gestión Ambiental: Entiéndase por Departamento de Gestión Ambiental, el área especializada, dentro de la estructura organizacional de las empresas a nivel industrial responsable de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 4° del presente decreto.
2. Nivel Industrial: Entiéndase por nivel industrial las actividades económicas establecidas en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas - CIIU, adoptado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE mediante la Resolución 56 de 1998 y modificada por la Resolución 300 de 2005 y aquellas que la modifiquen o sustituyan.

ARTICULO 3o. AMBITO DE APLICACION. El presente decreto se aplicará a todas las empresas a nivel industrial cuyas actividades, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, requieran de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales.

ARTICULO 4o. OBJETO DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL. El Departamento de Gestión Ambiental - DGA - de todas las empresas a nivel industrial tiene por objeto establecer e implementar acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental de las empresas a nivel industrial; velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental; prevenir, minimizar y controlar la generación de cargas contaminantes; promover prácticas de producción más limpia y el uso racional de los recursos naturales; aumentar la eficiencia energética y el uso de combustible más limpios; implementar opciones para la reducción de emisiones de gases de efectos invernadero; y proteger y conservar los ecosistemas.

ARTICULO 5o. CONFORMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL. El Departamento de Gestión Ambiental de las empresas a nivel industrial podrá estar conformado por personal propio o externo. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo sexto del presente decreto, cada empresa determinará las funciones y responsabilidades de su Departamento de Gestión Ambiental, las cuales deberán ser divulgadas al interior de cada empresa.

Parágrafo 1°. Podrán hacer parte del Departamento de Gestión Ambiental, los profesionales, tecnólogos o técnicos con formación o experiencia en el área ambiental.

Parágrafo 2°. El Departamento de Gestión Ambiental de las medianas y grandes empresas a nivel industrial estará conformado en todo caso por personal propio pero podrá contar con el apoyo y asesoría de personas naturales o jurídicas idóneas para temas específicos.

Parágrafo 3°. El Departamento de Gestión Ambiental de las micro y pequeñas empresas a nivel industrial podrá estar conformado, así:

1. Personal propio.
2. Uno o más Departamentos de Gestión Ambiental comunes, siempre y cuando las empresas tengan una misma actividad económica, sin perjuicio de la responsabilidad ambiental, que será individual para cada empresa.
3. Asesorías de las agremiaciones que las representan, sin perjuicio de la responsabilidad ambiental, que será individual para cada empresa.
4. Asesorías por parte de personas naturales o jurídicas idóneas en la materia, sin perjuicio de la responsabilidad ambiental, que será individual para cada empresa.

Parágrafo 4°. Las empresas podrán integrar el Departamento de Gestión Ambiental junto con otros departamentos de salud ocupacional, seguridad industrial o calidad. En este caso, es necesario que las funciones en materia ambiental sean explícitas y se dé cumplimiento a los demás requerimientos establecidos en esta norma.

ARTICULO 6o. Funciones del departamento de gestión ambiental. Además de las funciones que se establezcan dentro de cada una de las empresas a nivel industrial, el Departamento de Gestión Ambiental, deberá como mínimo desempeñar las siguientes funciones:

1. Velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
2. Incorporar la dimensión ambiental en la toma de decisiones de las empresas.
3. Brindar asesoría técnica - ambiental al interior de la empresa.
4. Establecer e implementar acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales que generen.
5. Planificar, establecer e implementar procesos y procedimientos, gestionar recursos que permitan desarrollar, controlar y realizar seguimiento a las acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental y la gestión de riesgo ambiental de las mismas.
6. Promover el mejoramiento de la gestión y desempeño ambiental al interior de la empresa.
7. Implementar mejores prácticas ambientales al interior de la empresa.
8. Liderar la actividad de formación y capacitación a todos los niveles de la empresa en materia ambiental.
9. Mantener actualizada la información ambiental de la empresa y generar informes periódicos.
10. Preparar la información requerida por el Sistema de Información Ambiental que administra el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.
11. Las demás que se desprendan de su naturaleza y se requieran para el cumplimiento de una gestión ambiental adecuada.

ARTICULO 7o. INFORMACIÓN SOBRE EL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL. El representante legal de la empresa a nivel industrial, deberá informar a las autoridades ambientales competentes sobre la conformación del Departamento de Gestión Ambiental, las funciones y responsabilidades asignadas.

ARTICULO 8o. IMPLEMENTACIÓN. Las grandes y medianas empresas a nivel industrial, tendrán un plazo máximo de seis (6) meses, y las pequeñas y microempresa un plazo de nueve (9) meses, contados a partir de la publicación del presente decreto, para conformar el Departamento de Gestión Ambiental.

El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente decreto dará lugar a las sanciones respectivas, según el caso.