

# PLAN DE MERCADEO, PARQUE INDUSTRIAL LÓGIKA II

CAROLINA BEJARANO

Universidad Libre  
Facultad de Ingeniería  
Departamento de Posgrados  
Bogotá,  
2016

PLAN DE MERCADEO, PARQUE INDUSTRIAL LÓGIKA II

CAROLINA BEJARANO

Trabajo de Grado para optar por el título de especialista de Gerencia de  
Mercadeo y Estrategia de Ventas.

Asesor: Humberto Rosales

Universidad Libre  
Facultad de Ingeniería  
Departamento de Posgrados  
Bogotá,  
2016

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

Bogotá, 19 de Noviembre de 2016

## DEDICATORIA

A:

*Mi familia*

*Por soportar las distancias y los abandonos, por el apoyo constante y por su infinita paciencia.*

*Compañero de vida.*

*Por su comprensión, por tolerar mí falta de tiempo, por apoyar cada locura y ser el ingrediente mágico de mi vida.*

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Especificaciones Parque Industrial Lógica II .....	19
Tabla 2 Especificaciones Bodegas Ubicadas en el Parque Industrial Lógica II .....	20
Tabla 3 Competencia.....	39
Tabla 4 Competencia.....	40
Tabla 5 Viabilidad Financiera.....	56

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación Parque Industrial Lógica II .....	16
Ilustración 2. Distribución del Parque Industrial Lógica II .....	18
Ilustración 3. Medidas Bodega.....	20
Ilustración 4. Lógica II.....	21
Ilustración 5. Crecimiento del Inventario .....	35
Ilustración 6. Distribución por Corredor.....	36
Ilustración 7. Pronóstico del Inventario .....	37
Ilustración 8. Oferta .....	38
Ilustración 9. Empresas con necesidad de uso.....	44
Ilustración 10. Corredor de preferencia.....	44
Ilustración 11. Modalidad de Adquisición .....	45
Ilustración 12. Servicios Complementarios .....	46
Ilustración 13. Uso de las Bodegas.....	47
Ilustración 14. Canales de Distribución .....	51
Ilustración 15. Diseño página web Lógica II .....	52
Ilustración 16. Medios Impresos de Publicidad .....	53
Ilustración 17. Publicidad en medios digitales.....	54
Ilustración 18. Publicidad Impresa .....	55

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Cronograma de Aplicación Estrategias de Mercadeo.....	63
--	----

## TABLA DE CONTENIDO

### Contenido

1.INTRODUCCIÓN.....	9
2.JUSTIFICACIÓN.....	11
3. GENERALIDADES .....	12
3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
3.2 OBJETIVOS.....	13
3.2.1 Objetivo General.....	13
3.2.2 Objetivos Específicos.....	13
4. ANTECEDENTES .....	14
5.METODOLOGÍA .....	15
6.MARCO REFERENCIAL .....	16
6.1 Presentación de la Empresa.....	16
6.1.2Antecedentes Industriales .....	21
6.2 Marco teórico .....	22
6.2.1Entorno .....	26
6.2.2 Macroentorno.....	26
6.2.3 Microentorno.....	34
7. FORMULACIÓN PLAN DE MERCADEO .....	41
7.1 Segmentación .....	41
7.1Investigación de mercados .....	41
7.3Análisis DOFA .....	47
8. ESTRATEGIA DE MERCADO .....	50
8.1 Servicio.....	50
8.2 Precio .....	50
8.3 Distribución.....	51
8.4 Comunicación.....	52
9. VABILIDAD FINANCIERA.....	56
10. CONCLUSIONES .....	58
11.BIBLIOGRAFÍA.....	60
12.Anexos.....	0



## RESUMEN

### PLAN DE MERCADEO APLICADO AL PARQUE INDUSTRIAL LOGIKA II

Autores: CAROLINA BEJARANO

**PALABRAS CLAVE: Parque Industrial, Arriendo, Bodegas**

#### DESCRIPCIÓN:

Cada vez es mayor el traslado de empresas industriales ubicadas dentro de la ciudad con intención de ubicarse en una zona perimetral. El corredor de la calle 80 es uno de estos sectores que goza del favoritismo de las empresas debido a su vocación logística y a la cantidad de oportunidades que se ofrecen en la zona.

El presente documento pretende realizar un plan de mercadeo para el Parque Industrial Lógica II, ubicado en el corredor de la calle 80, específicamente en sector de Siberia. Se dedica fundamentalmente al arrendamiento de bodegas para almacenamiento y procesos industriales, ofreciéndole a las empresas la oportunidad de reubicarse y mejorar sus condiciones operativas a través de distintas variables

Para el desarrollo del proyecto se examinan las investigaciones con antecedentes históricos sobre parques industriales, así también el comportamiento del sector, el análisis de la oferta y el inventario competitivo, entre otros. Adicionalmente, se observan los resultados de la investigación de mercados que permite identificar la necesidad de la demanda en cuanto a parques industriales se refiere. Finalmente, se propone una serie de estrategias que permitirán conocer la viabilidad y la funcionalidad del proyecto.

## INTRODUCCIÓN

El incremento de la construcción de parques industriales se ha hecho de manera exponencial durante los últimos años en Colombia, gracias al interés de las empresas de mejorar sus operaciones optimizando en espacios con altas especificaciones y al interés de salir de la ciudad. El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) pretende organizar las zonas según los usos permitidos haciendo que las empresas deban buscar nuevas opciones en cuanto a ubicación se refiere.

Para el 2009 se contaban con 14 parques industriales, que alcanzaban un área aproximada de 506.000 m<sup>2</sup>. Se autorizó la creación por parte de gobierno de 58 zonas francas para distintos sectores productivos que proyectaban la creación de cerca de 93 mil nuevos empleos aproximadamente<sup>1</sup>. Hoy en día, Colliers International, la multinacional prestadora de servicios inmobiliarios más grande del mundo monitorea 64 parques industriales y 6 zonas francas que componen el inventario competitivo de bodegas ubicadas únicamente en Bogotá y la Sabana. Número que concentra cerca de 3.612.000m<sup>2</sup>.<sup>2</sup>

Los parques industriales, reúnen cierto tipo de empresas que generalmente se dedican a la manufactura, almacenamiento, prestación de servicios lo que permite desarrollar proyectos que mejoran su desempeño económico y ambiental, obteniendo además beneficios colectivos que les permitan alcanzar objetivos mejorando su desempeño individual.

---

<sup>1</sup> REVISTA TERRACOTA EDICIÓN 36. (s.f.). La ola de los parques industriales llegó a Colombia. *Revista Terracota*.

<sup>2</sup> COLLIERS INTERNATIONAL, 2016 *Reporte de mercado Q2*. Bogotá: Colliers International.

A través de la construcción de parques industriales, se plantea el ordenamiento de los establecimientos industriales y la desconcentración de las zonas urbanas, darle un uso adecuado al suelo, generar condiciones adecuadas para que la industria opere de manera eficiente estimulando la creatividad y la productividad dentro de un ambiente agradable, además de contribuir con las estrategias de desarrollo industrial de una región<sup>3</sup>.

En comparación con las zonas francas, los parques industriales ofrecen beneficios similares a excepción de las ventajas tributarias que proporcionan las primeras. De igual manera, estimulan el crecimiento y establecimiento de empresas industriales en regiones donde quiere generar progreso, favoreciendo el nacimiento de nuevos empleos, bienestar económico y social, atrae inversión extranjera directa, facilitan el desarrollo tecnológico, el reordenamiento industrial y el desarrollo sustentable de la región y la empresa.

Dentro de los más comunes en Colombia, se encuentran los parques con vocación logística, que presentan los más altos estándares con relación al tamaño, seguridad, servicios al usuario y especificaciones técnicas de las bodegas, en ésta categoría se encuentran parques como ZOL Funza, San Carlos III y Lógika, entre otros, comprendiendo el 10% del inventario.

---

<sup>3</sup> EL TIEMPO (27 de Noviembre de 1995). En auge los parques industriales. *EL TIEMPO*

## JUSTIFICACIÓN

Cuando una empresa no cuenta con la organización suficiente ni la planificación mínima, se pueden cometer errores generando todo tipo de desperdicios, por esto, debe ser indispensable el enlace entre la innovación o el desarrollo de una nueva idea con los recursos destinados y los objetivos esperados. A través del plan de mercadeo, es posible determinar el lineamiento que va a seguir la empresa, ya que le brinda un panorama más amplio y le permite definir mejor los alcances que va a tener en un lapso de tiempo determinado. Algunos beneficios de armar un plan de mercadeo son: Dibuja bases sólidas de planeación, facilita la organización del pensamiento, apuntala los puntos flacos y los fuertes, analiza la situación de la competencia, coloca en perspectiva el futuro potencial, Identifica obstáculos y problemas, explora oportunidades ocultas, procura soluciones eficientes, fija prioridades concretas, conduce a objetivos realistas, abre camino para la creatividad, evalúa estrategias alternativas, establece fechas y plazos, Identifica responsables por los resultados, elimina “las adivinanzas”, mantendrá un objetivo de ganancias, equipa para el crecimiento, permite una revisión significativa<sup>4</sup>. En resumen contribuye a la competitividad de la empresa.

---

<sup>4</sup> Camara de comercio de Medellin, 2005 Camara de comercio de Medellin. (2005). *El plan de mercadeo, Gerencia estratégica*.

## GENERALIDADES

### DESCRPCIÓN DEL PROBLEMA

PACTIA S.A.S es un fondo de inversión plenamente consolidado, dentro de su amplio portafolio se encuentran dos proyectos industriales dirigidos a empresas de diferentes características, sin embargo, hasta el momento no se ha evidenciado ningún plan de mercadeo que atienda las necesidades específicas para cada proyecto industrial.

### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Como incrementar la ocupación del Parque Industrial Lógika II a través de una estrategia de mercadeo óptima.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Formular un plan de mercadeo para el Parque Industrial Logika II en el año 2017, con el fin contribuir a su posicionamiento y lograr incrementar su nivel de absorción.

### Objetivos Específicos.

- Conocer el desarrollo de los parques industriales ubicados en el corredor industrial de la calle 80 en la sabana de Bogotá.
- Realizar un análisis interno de la situación actual del parque industrial Lógica II.
- Efectuar un análisis del sector, teniendo en cuenta la demanda, la oferta y el inventario que se presenta actualmente en el corredor de la calle 80 en la sabana de Bogotá.
- Ejecutar una investigación de mercados en la ciudad de Bogotá para determinar las necesidades de los posibles clientes del parque industrial Lógica II.
- Realizar una evaluación financiera que permita verificar la viabilidad económica del plan de mercadeo aplicado al parque industrial Lógica II en el año 2017.

## ANTECEDENTES

Autores: Rubiano, Plata, Casallas

Título: Los parques tecnológicos en Colombia como mecanismo de vinculación universidad – entorno. Éste artículo, pretende mostrar las características y los retos de los parques tecnológicos más destacados en Colombia como mecanismo de la vinculación universidad – entorno. Se realizó una caracterización con las principales variables del modelo designado por el Banco Mundial y la Alianza Mundial para la Innovación sobre la estructura de los parques tecnológicos.

Autores: Caravaca y Méndez (2003)

Título: Trayectorias industriales metropolitanas; nuevos procesos, nuevos contrastes. Éste artículo, intenta sintetizar algunas transformaciones que conocen las empresas y los espacios industriales metropolitanos en los últimos años. Conceptos como la desindustrialización, o postindustrialización fueron asociados a los de deurbanización o contraurbanización y sólo años más tarde el discurso se volvió distinto confirmando las externalidades positivas considerando ámbitos ganadores.

Autores: Castellanos García y Pava Rojas (2012)

Título: Plan de negocios para la creación de un parque industrial en Chimitá – Santander. Éste documento consigna un plan de negocios para la construcción de un parque industrial en Chimita – Santander, como nueva línea de negocios de la empresa COLVENTAS S.A, dedicado al arrendamiento de bodegas para el almacenamiento de procesos industriales, buscando el desarrollo de la región y ofreciéndole una posible solución a la necesidad de reubicación de varias empresas en Bucaramanga y su área metropolitana. Buscaba identificar la viabilidad de llevar a cabo la construcción de un parque industrial en Santander, sin embargo se concluye que no es viable el proyecto y sólo puede llegar a ser rentable siempre y cuando se realcen los ajustes en las variables estudiadas.

## METODOLOGÍA

Se realizará un plan de mercadeo para el Parque Industrial Lógica II teniendo en cuenta el siguiente proceso:

### Etapa 1. Definición del objeto de análisis

Se debe definir hacia dónde va a apuntar el plan de mercadeo que se va a realizar.

### Etapa 2. Análisis estratégico de la situación

Debe partir de una investigación exploratoria, determinar las variables que se van a analizar, determinar las fuentes de información, diseño del proceso de obtención de información primaria, búsqueda en fuentes secundarias y trabajo de campo, procesamiento y análisis de los datos.

### Etapa 3. Diagnóstico de la situación. Matriz DOFA

Etapa 4. Planificación estratégica, adoptar un conjunto de decisiones relativas al futuro objeto de análisis.

Etapa 5. Redacción del plan. Se estructura el informe que se va a presentar.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Extremadura, Educamarketing – 2005



## MARCO REFERENCIAL

### **Presentación de la Empresa**

PACTIA S.A.S, es un fondo de inversión que surge a través de la alianza inmobiliaria entre CONSTRUCTORA CONCRETO y GRUPO ARGOS. Actualmente tiene aproximadamente \$2.2 Billones en activos y cuenta con más de 450.422 m<sup>2</sup> de GLA (Gross Leasable Area – Superficie Bruta Alquilable).

Dentro de la propuesta de Valor que tiene PACTIA, se encuentra que:

- Ofrecen soluciones inmobiliarias integrales.
- Desarrollan directamente sus propiedades.
- Cuentan con un desarrollo profundo del mercado.
- El portafolio tiene activos rentables y proyectos con potencial.

Cuentan con 2 proyectos industriales, Bodegas San Francisco y Parque Industrial Lógica. Éste último es el objeto de estudio del presente plan de mercadeo.

- **PARQUE INDUSTRIAL LÓGIKA**

Se encuentra ubicado sobre la Autopista Medellín – Bogotá, a 4 kilómetros del Round Point de Siberia sobre la Calle 80. Es un complejo industrial que cuenta con 4 Etapas, todas llevan el nombre de Lógica y la variación radica en el número del parque que se esté desarrollando. Actualmente está construido en un 100% Lógica I con 200.000 m<sup>2</sup> y en proceso de desarrollo y comercialización Lógica II con 100.000 m<sup>2</sup>.

*Ilustración 1 Ubicación Parque Industrial Lógica II*



Fuente: PACTIA S.A.S

Cabe mencionar que Siberia es actualmente una de las principales zonas de expansión para la industria y el sector logístico al occidente de Bogotá.

Dentro de las **ventajas estratégicas** del parque, encontramos que son bodegas que están disponibles para tomar en arriendo, lo que le permite a las empresas liberar capital de trabajo estableciendo con sus clientes contratos de arrendamiento. A futuro contará con accesos por la vía Cota – Funza y un acceso directo por la Calle 80, generando el beneficio del no cobro del peaje. Las bodegas que se encuentran disponibles cuentan con áreas desde 2.539 m<sup>2</sup>, tienen gran flexibilidad de acuerdo al crecimiento y requerimiento de los clientes, es decir, son bodegas hechas a la medida y que cuentan con el respaldo de dos de las más grandes empresas colombianas mencionadas previamente.

A continuación se presenta un plano general de la distribución del parque:

*Ilustración 2 Distribución del Parque Industrial Lógica II*



Fuente: PACTIA S.A.S

Dentro de las especificaciones del parque se encuentran:

Tabla 1 Especificaciones Parque Industrial Lógica II

<b>Municipio</b>	Tenjo (Cundinamarca)
<b>Ubicación</b>	Autopista Medellín KM 5 + 750 Costado Sur y KM 0 + 920 entrando por Festo
<b>Área del Predio</b>	99.294 m <sup>2</sup>
<b>Área Total Construida</b>	50.696 m <sup>2</sup>
<b>Tanque de reserva red contra incendio</b>	Capacidad de 450 m <sup>3</sup>
<b>Tanque de reserva agua potable</b>	Capacidad de 350 m <sup>3</sup>
<b>Tanque de reserva agua recirculada</b>	15% agua tratada se usa para riego. Capacidad del tanque 100 m <sup>3</sup>
<b>Red contra incendio</b>	Diseño bajo estándares normativos. Posibilidad de conexión a la red desde el acceso a la bodega
<b>Energía Eléctrica</b>	Planta de suplencia solo para áreas comunes (sistema de control y vigilancia, vías de circulación, zona de cuarto técnico). Capacidad de 30 KVA por bodega
<b>Seguridad</b>	Vigilancia 24/7 perimetral. Portería y control de acceso. Sistema de CCTV y cuarto de seguridad
<b>Cerramiento Perimetral</b>	Cerramiento en mallas eslabonada
<b>Servicios Complementarios</b>	Próximamente casino enfermería
<b>Zona Dura</b>	25 mts de zona de maniobras y 9mts de vías de circulación
<b>Vías de circulación interna</b>	Vía principal de acceso 9mts Vías internas (15 a 20) mts

Fuente: PACTIA S.A.S, Elaboración Propia

En cuanto a las especificaciones de la bodega se encuentran:

Tabla 2 Especificaciones Bodegas Ubicadas en el Parque Industrial Lógica II

<b>Altura</b>	Altura a cumbrera: 13,60 mts Altura libre máxima a cuerda inferior
<b>Portones</b>	Puerta metálica en cada frente de la bodega. Apertura manual. Ancho: 2,50 ml – Altura 3 mts.
<b>Columnas</b>	Distancia entre columna (área oficinas): 7x7 Distancia entre la columna (área bodega): área libre en el espacio de almacenamiento.
<b>Muros</b>	Mampostería y exteriores en bloque concreto a la vista
<b>Piso</b>	Resistencia de piso: 5 ton/m <sup>2</sup> Espesor de la placa: 18 cms Juntas: Contracción y construcción con tratamiento de sellos Acabado: En concreto esmaltado.
<b>Iluminación</b>	No se entregan lámparas al interior de la bodega
<b>Cubierta</b>	Teja metálica Standing sencilla según diseño. El color de la teja es blanco al interior y gris al exterior.
<b>Oficinas</b>	Áreas desde 250 m <sup>2</sup> Losa en concreto, bloque en ladrillo a la vista 2 baterías de baños (hombre y mujer)
<b>Zonas Duras</b>	Muelle plataforma niveladora: Altura 1,25 m. Plataforma mecánica 6 x 8 Área de maniobra: 25ml en el frente de la bodega

Fuente: PACTIA S.A.S, Elaboración Propia

Ilustración 3 Medidas Bodega



Fuente: PACTIA S.A.S,

*Ilustración 4 Lógica II*



Fuente: PACTIA S.A.S,

## **Antecedentes Industriales**

A finales del siglo XIX países como Europa Occidental y Estados Unidos decidieron usar un método que se encargaba de urbanizar terrenos, dotándolo de servicios con el fin de alquilar o vender a las empresas industriales que lo necesitaran. La empresa que se encarga de controlar los terrenos mediante contratos de venta o renta era la empresa urbanizadora. Así, los parques industriales se diferenciaban por una zona delimitada para las industrias. El primer parque industrial se adecuó en 1896 en Gran Bretaña, el segundo en Estados Unidos en 1899 y en 1904 se creó en Italia, estos parques industriales fueron desarrollados por inversionistas privados<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup>UIS, Centro de Investigaciones. (1969). *Parque Industrial de Barrancabermeja, Estudio de Factibilidad*. Bucaramanga.

En Colombia, el Ministerio de Desarrollo Económico a finales de los años 70's expide algunos decretos que pretendían estimular la organización de los parques industriales, como por ejemplo:

- Decreto N° 2613 de 1976 donde se adoptaron medidas para la organización de Parques Industriales. Se presentó un conjunto de normas y estímulos que se aplicarían con el fin de fomentar la instalación de industrias grandes, pequeñas y medianas en ciudades diferentes a las principales del país (Bogotá, Cali y Medellín) y así, generar un desarrollo socioeconómico equilibrado en las distintas regiones del país. Se mencionaban tres niveles de estímulos, primero para los municipios que alojaran estos parques industriales, el segundo para las sociedades que se pudieran calificar como parques industriales y el tercero para las empresas que se localizaran en estos parques.
- Decreto N° 2143 de 1979 en el que se realizan ajustes y variaciones generando nuevos incentivos especiales.

Formalmente, Colombia entró en el auge de los parques industriales gracias a la apertura económica donde tomaron un gran impulso ya que desde su inicio fueron consideradas como instrumentos importantes que ofrecían competitividad a los industriales<sup>7</sup>.

## **MARCO TEÓRICO**

Un parque industrial, es el espacio ideal para mejorar las condiciones de trabajo y la productividad de las empresas. Se encuentran ubicados en puntos estratégicos y a través de una notable reducción de costos suplen las necesidades de una empresa ya que cuentan con sistemas de servicios

---

<sup>7</sup>El Tiempo. (27 de Noviembre de 1995). En auge los parques industriales. *EL TIEMPO*.

compartidos, en algunos casos con circuito cerrado de televisión, sistemas antiincendios, administración común y salones de conferencias entre otros<sup>8</sup>.

## **Tipos de organizaciones industriales**

Un aglomerado industrial, es el agrupamiento físico de empresas en un espacio determinado según las características, funciones u objetos existen diferentes tipos.

**Zona industrial:** es un espacio reservado para la industria, suele ser por orden municipal con criterios urbanísticos. Sus beneficios, generalmente se vinculan con su situación teniendo en cuenta el transporte y el precio del terreno en la zona<sup>9</sup>.

**Área Industrial** Consiste en un terreno mejorado que se divide en parcelas con el fin de apoyar la instalación de industrias y se ofrece para venta o renta. En ésta modalidad se aprovecha de los beneficios de economía de escala en la formación de infraestructura.

**Parque Industrial** Es una organización gestionada por profesionales especializados que buscan incrementar la riqueza de la región y promover la cultura de la innovación<sup>10</sup>, es una fracción de terreno que cuenta con una infraestructura determinada, donde podrán realizarse actividades industriales con beneficios fiscales. Con la instalación de un parque industrial, se busca el ordenamiento de los asentamientos industriales de la desconcentración de las zonas urbanas. La finalidad de los parques es que sirvan como medio de

---

<sup>8</sup> El Tiempo. (27 de Noviembre de 1995). En auge los parques industriales. *EL TIEMPO*.

<sup>9</sup> Ministerio de Economía y Producción de la Nación . (s.f.). *Parque Industrial Posadas*. Recuperado el 16 de 10 de 16, de <http://www.parqueindustrialposadas.com/nota5.php>  
Ministerio del Medio Ambiente . (2005). *La Gestión Ambiental* . Bogotá, Colombia.

<sup>10</sup> Parque Industrial Ecoeficiente de Huarmey. (2014). *Los parques industriales, Importancia*. Obtenido de <http://www.parqueindustrialhuarmey.pe/importancia-de-los-parques-industriales.html>



desarrollo económico, de mejora o aumento de la actividad industrial y empleo, además de funcionar como elemento de ordenamiento urbanístico, planificando el desarrollo urbano y regional<sup>11</sup>.

- **Tipos de parque Industrial**

Se clasifican según su ubicación (urbana, semi-urbana o rural), según el tipo de actividad industrial (especializado, compuesto o auxiliar), según el patrocinador y según el motivo (de desarrollo, urbanismo o ambos)<sup>12</sup>

- Compuesto: contiene diversas industrias no relacionadas entre sí.
- Especializado o funcional: contiene establecimientos dedicados a la misma actividad o con la producción de la misma clase de artículos
- Auxiliar: contiene empresas pequeñas en diversas actividades, sirven todas a un gran establecimiento y se encuentran supervisadas por una casa matriz
- Complejo Industrial: consiste en un conjunto de plantas industriales relacionadas tecnológicamente entre sí, existe complementariedad, pero en este caso la relación tecnológica puede o no darse.
- Polo productivo industrial: hace referencia a los parques industriales que surgen espontáneamente.

### **Importancia de un parque industrial**

Un parque industrial estimula el desarrollo científico y tecnológico, gestiona el flujo de conocimiento y tecnología entre universidades, instituciones de

---

<sup>11</sup> (Ministerio de Economía y Producción de la Nación . (s.f.). *Parque Industrial Posadas*. Recuperado el 16 de 10 de 16, de <http://www.parqueindustrialposadas.com/nota5.php> Ministerio del Medio Ambiente . (2005). *La Gestión Ambiental* . Bogotá, Colombia.

<sup>12</sup> Ministerio de Economía y Producción de la Nación . (s.f.). *Parque Industrial Posadas*. Recuperado el 16 de 10 de 16, de <http://www.parqueindustrialposadas.com/nota5.php> Ministerio del Medio Ambiente . (2005). *La Gestión Ambiental* . Bogotá, Colombia.

investigación, empresas y mercados, impulsa la creación y el crecimiento de empresas. Dentro de los principales beneficios se encuentran:

- Estimulan el establecimiento de empresas industriales en áreas que requieren generar desarrollo y por ende empleos y bienestar social y económico.
- Contribuyen al desarrollo regional
- Atraen la inversión extranjera directa
- Catalizadores para el nacimiento de nuevas empresas
- Focos de atracción para empresas ya estructuradas
- Contribuyen a la generación de empleos
- Favorecen la transferencia de tecnología
- Favorecen el reordenamiento industrial
- Contribuyen al desarrollo sustentable
- Son amigables con el medio ambiente<sup>13</sup>

### **Clasificación de los parques industriales**

- **Parques Industriales Clase A+:** son parques que cuentan con una vocación logística, amplias vías internas y de acceso, parqueadero para tracto-camiones interno, excelente seguridad, sistemas de control de acceso innovadores, planta de tratamiento de aguas residuales y diferentes servicios complementarios como restaurante, enfermería, báscula, entre otros. Bodegas con altura libre de 11,5 m<sup>2</sup> resistencia de pisos de 4 Ton/m<sup>2</sup> o más, varios muelles de carga y redes contra incendio
- **Parques Industriales Clase A:** Parques cuya vocación es flexible, se ubican cerca de vías de acceso principales y dentro de los corredores más representativos, cuentan con triple altura en bodega, resistencia

---

<sup>13</sup> Parque Industrial Ecoeficiente de Huarmey. (2014). *Los parques industriales, Importancia*. Obtenido de <http://www.parqueindustrialhuarmey.pe/importancia-de-los-parques-industriales.html>

alta de pisos, servicios adicionales y manejo de materiales, posee un área significativa respecto al promedio del mercado

- **Parques industriales Clase B:** Son aquellos que tienen un tiempo de construcción superior a 15 años, se encuentra ubicadas sobre vías de acceso secundarias, tienen altura sencilla o doble en bodega y servicios adicionales limitados. Usualmente tienen un área inferior al promedio del mercado<sup>14</sup>.

## ENTORNO

### MACROENTORNO

#### Entorno Socio - Demográfico

Actualmente, según el departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Colombia cuenta con 48.891.006 millones de habitantes de los cuales el 49,2% está compuesto por la población masculina y el 50,8% se compone de población femenina. Para el 2016 se registraron 678.285 nacimientos.

En materia laboral, según el reporte entregado por la ANDI, Colombia ha registrado importantes avances durante los últimos años. Logrando conservar tasas de desempleo de un dígito, se ha logrado mantener la generación de nuevos puestos de trabajo, a pesar de la desaceleración económica y en los nuevos empleos predomina el empleo formal. Sin embargo, confirma la ANDI, Colombia sigue siendo uno de los países con mayor desempleo de la región manteniendo también altos niveles de informalidad.

---

<sup>14</sup> Colliers International Colombia . (2016). Reporte de mercado Q1. Bogotá , Colombia.

En términos absolutos, la Gran Encuesta Integrada de Hogares reporta un aumento de la población económicamente activa de 486.000 personas y un crecimiento de 366.000 desocupados.

Para Septiembre de 2016, la tasa de desempleo fue de 8,5%, en el mismo mes del año 2015 estaba en 9,0%. Se generaron además 298.000 empleos más, las ramas de actividad que jalonaron la generación de empleo fueron agricultura; comercio, restaurantes, y hoteles; actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler e industria manufacturera<sup>15</sup>.

Adicionalmente, se ha registrado un avance importante en los últimos años, la tasa de pobreza se ha logrado disminuir casi 21 puntos en la última década, alcanzando valores de 28,5%. El porcentaje de la población por debajo de la línea de pobreza para las 13 ciudades se ubicó en 15,9%<sup>16</sup>.

## Entorno Ambiental

Es necesario recordad que el ser humano a través de la historia ha alterado el equilibrio natural del medio ambiente, fenómeno que se alteró después de la revolución industrial en el siglo XIX, pero fue solo hasta la década de 1950 que los cambios en la naturaleza empezaron a ser vitales a nivel regional y mundial, de ahí se inició un análisis y seguimiento continuo de los cambios<sup>17</sup>.

Claramente se reconoce que la gestión ambiental es el conjunto de acciones encaminadas al uso, conservación o aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y del medio ambiente en general<sup>18</sup>. El concepto de gestión, lleva implícito el objetivo de eficiencia, lo que implica aprovechar los recursos

---

<sup>15</sup> DANE. (31 de Octubre de 2016). *Comunicado de Prensa DANE*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP\\_empleo\\_sep\\_16.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP_empleo_sep_16.pdf)

<sup>16</sup> ANDI. (2015). *Colombia: Balance 2015 y Perspectivas 2016*. Bogotá: ANDI

<sup>17</sup> Zapata, A. (2007). *La Gestión Ambiental en el sector empresarial, una visión bajo el enfoque empresa*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia

<sup>18</sup> Ministerio del Medio Ambiente . (2005). *La Gestión Ambiental* . Bogotá, Colombia.

de manera racional y rentable, a través de una filosofía de ahorro y uso sostenible.

A nivel industrial, la gestión ambiental involucra las actividades y acciones encaminadas a hacer el medio ambiente laboral más sano para los trabajadores, involucra la reducción del consumo de agua y energía optimizándolos en relación a la producción.

Dentro de los enfoques de la gestión ambiental se encuentran:

- Adopción de tecnologías de proceso menos contaminantes, que buscan adaptar antiguos procesos con el fin de generar ahorros tanto en energía como materias primas y minimizando la generación de residuos
- Gestión de recursos para optimizar el proceso productivo
- Minimizar el potencial de las empresas como fuentes de contaminación.

El impacto directo de la industria sobre la naturaleza se produce básicamente por la ocupación del espacio, la utilización de recursos naturales y la generación de residuos: desechos y contaminantes. Una de las características de la industria moderna ha sido su persistente tendencia al aumento de la escala producción, con lo cual los impactos ambientales que produce, también tienden a ser mayores<sup>19</sup>. El creciente desarrollo industrial Colombiano que se ha manifestado a través de la ampliación de las zonas de afluencia industrial ubicadas en las grandes ciudades, ha provocado una intensificación en la normatividad ambiental<sup>20</sup>. Se tiene entonces, el concepto del Parque Industrial Ecoeficiente, que según el DAMA (Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente), es un grupo de empresas dedicadas a la manufactura y a la prestación de servicios, localizadas en una misma área geográfica, los cuales desarrollan de manera conjunta proyectos que buscan mejorar su desempeño económico y ambiental, haciendo que las empresas encuentren un beneficio

---

<sup>19</sup> Erosur.org. (s.f.). Obtenido de [http://www.eurosur.org/medio\\_ambiente/bif36.htm](http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif36.htm)

<sup>20</sup> (Naranjo & Mambuscay, 2007) Naranjo, P., & Mambuscay, L. (2007). *Parque Industrial Ecoeficiente*. Bogotá: Universidad de La Salle .

colectivo mayor que la suma de beneficios individuales que puede alcanzar cada empresa optimizando únicamente su desarrollo ambiental<sup>21</sup>.

Es una medida que surge como alternativa para el desarrollo de distintas actividades empresariales que contribuyen al deterioro ambiental y de la calidad de vida de los habitantes de las zonas donde se ubican y desarrollan éstas empresas.

Dentro del Plan de Ordenamiento Territorial de municipio de Tenjo, se crearon unas estrategias de gestión ambiental de las industrias en el que se tendrá en cuenta el impacto ambiental y urbanístico que producen y su compatibilidad respecto a los demás usos permitidos de la zona. Actualmente, solo están permitidas industrias con actividades manufactureras e industria Jardín. La administración adelantará programas de monitoreo de vertimientos, emisiones y ruido, y aplicará medidas coercitivas o policivas a los que infrinjan la norma, a través de una estrecha coordinación del Municipio con la autoridad ambiental<sup>22</sup>.

Dentro de las funciones de un Eco-parque se pueden encontrar las siguientes:

- Implementar sistemas competitivos de asociación para los diferentes sectores productivos.
- Aplicar los conceptos de desarrollo sostenible y eco-eficiencia a las actuales prácticas de producción.
- Fomentar la localización de la industria en sectores o zonas determinadas de acuerdo con el POT
- Aprovechamiento a nivel máximo de los residuos generados durante el proceso productivo.
- Uso eficiente de las materias primas e insumos.
- Acceso a información del sector productivo al que pertenece
- Generación de otras nuevas empresas e trabajo

---

<sup>21</sup>DAMA. (2006). *Parque Industrial Ecoeficiente*. Bogotá.

<sup>22</sup> Alcaldía Municipal de Tenjo. (2011). *Plan de Ordenamiento Territorial - Acuerdo 009 de 2011*. Tenjo, Cundinamarca

- Mejoramiento de la calidad de vida de los actores directos e indirectos

Estos objetivos deben ir acompañados de indicadores de desempeño que permitan un control y seguimiento del logro de dichos objetivos, así mantener un ciclo de mejoramiento continuo, relacionándolo directamente con un sistema de Gestión Ambiental<sup>23</sup>

Finalmente, es importante identificar cuáles son los instrumentos de gestión ambiental que se deben tener en cuenta<sup>24</sup>.

- **Evaluación de Impacto Ambiental:** análisis de impactos físicos, biológicos y sociales. Se refiere a la identificación de los daños y costos causados al medio ambiente y a la sociedad, por agentes o procesos destructivos.
- **Programas de Monitoreo Ambiental:** seguimiento de la variación temporal y espacial de varios parámetros ambientales, de los que forma parte la selección de datos y su interpretación.
- **Auditoría Ambiental:** herramientas de gestión ambiental que facilitan el control de las prácticas ambientales evaluando la legislación ambiental existente.
- **Análisis de Riesgos:** identificación de elementos y situaciones de una actividad cualquiera o un producto, que represente riesgos al medio ambiente físico y a la salud del hombre y otros organismos

---

<sup>23</sup> Naranjo, P., & Mambuscay, L. (2007). *Parque Industrial Ecoeficiente*. Bogotá: Universidad de La Salle .

<sup>24</sup> Zapata, A. (2007). *La Gestión Ambiental en el sector empresarial, una visión bajo el enfoque empresa* . Manizales: Universidad Nacional de Colombia .

- **Programas de recuperación ambiental:** Instrumento de planificación y gestión ambiental que se aplica desde las fases iniciales en donde se reducen propiedades del medio ambiente como calidad o capacidad productiva de los recursos ambientales.
- **Programas de medidas de emergencia:** formulación de una serie de acciones dirigidas a atender emergencias en caso de cualquier accidente ambiental.
- **Programas de comunicación:** Informar a la opinión pública sobre sus programas ambientales y actividades, retroalimentándose a su vez de la opinión de la población aledaña.

### **Entorno Político**

Actualmente en Colombia no existen específicamente normativas que se encarguen de regir los parques industriales del país, sin embargo existen leyes y decretos con el objetivo de establecer beneficios y condiciones favorables a las empresas que decidan establecerse en éstos parques.

En el decreto 2143 de 1979, se establecen los lineamientos para la conformación de los parques industriales explicando las medidas de estímulo y disposiciones generales. Si el objeto social de la sociedad comercial es la promoción, la prestación de servicios y el apoyo a la gestión productiva de un conjunto de empresas manufactureras o agroindustriales y se ubican además en un suelo previamente permitido por las autoridades municipales podrá ser calificado por el Ministerio de Desarrollo Económico como un Parque Industrial, los fines generales deben incluir:

- Contribuir a una mejor planeación ambiental y de ordenación de los elementos de la estructura urbana en ciudades distintas a Bogotá, Medellín y Cali, y sus áreas de influencia



- Promover el crecimiento industrial del país y el desarrollo económico y social de la región en donde se ubique.
- Aprovechar de la manera más eficiente los recursos naturales, técnicos y financieros, estimular la generación de empleo que utilice mano de obra de la región.
- Impulsar la creación o expansión de la pequeña y mediana industria manufacturera o agroindustrial.
- Fomentar la integración horizontal y vertical de la industria y disminuir los costos de producción, mercadeo y de dotación de infraestructura física y social.

Adicionalmente, se presenta el decreto No 4066 de 2008 que modifica artículos del decreto 3600 de 2007 y que determina zonas específicamente determinadas como áreas de actividad industrial tanto en suelo rural como suelo urbano de la ciudad de Bogotá.

Actualmente, los decretos y las leyes que afectan el montaje y la creación de los parques industriales, está controlada a través de iniciativas privadas por los gobiernos departamentales o municipales.

## **Entorno Económico**

Según el Gerente General del Banco de la República, el objetivo de la Junta Directiva es llevar la inflación al 3%, al menor costo posible en términos de actividad económica, que se ha visto afectada por situaciones como la caída del dólar y el fenómeno del niño que involucra la producción y los precios de los alimentos y la energía. La política del Banco de la República define entonces un proceso de toma de decisiones con dos características, la mira hacia adelante que afecta la inflación y la producción con rezagos largos y variables, y el ambiente de incertidumbre. El futuro es incierto<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Banco de la República. (2016). *Situación Actual y Perspectivas de la Economía Colombiana*. Bogotá: Banco de la República.

Por otro lado, según el balance presentado por el Banco de la República, el comportamiento de la demanda interna (consumo y la inversión) no arroja señales claras de que la economía experimente un debilitamiento excesivo. El menor dinamismo de la inversión, especialmente el sector minero – energético, se estima que el crecimiento del producto potencial ha venido disminuyendo, haciendo que el crecimiento del producto que ahora es sostenible en el tiempo sea menor que el observado previo al choque petrolero.

En el segundo trimestre de 2016, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia creció 2% respecto al mismo periodo de 2015. Éste es el menor crecimiento trimestral de los últimos 7 años, de acuerdo a la información presentada por el DANE.

De los sectores económicos cabe destacar el buen desempeño de la industria manufacturera con un crecimiento anual de 6% y un buen desempeño de los establecimientos financieros con un crecimiento anual de 4,6%. El director del DANE, indica que el desempeño de la industria manufacturera se explica por el crecimiento de 19 de los 24 subsectores que conforman la actividad, donde se destaca la refinanciación de petróleo con 28,8% y la elaboración de bebidas con el 14,2%.<sup>26</sup>

## **Entorno Tecnológico**

Un parque industrial inteligente, es aquel que desde su concepción y desde su diseño urbano se hacen intervenir integralmente los conceptos que delinear actualmente la arquitectura y la tecnología para determinar soluciones aplicadas a la infraestructura y equipamiento que les resuelvan a los usuarios todas sus exigencias para la instalación.

---

<sup>26</sup> Revista DINERO. (29 de Agosto de 2016). Economía colombiana creció 2%, el peor dato en 7 años. *Revista DINERO*, pág. 2016.

Para que un parque industrial clasifique como inteligente y se diferencie de los parques industriales comunes debe tener los siguientes servicios<sup>27</sup>:

- Conectividad compartida de transmisión de datos y de voz con acometida de servicio.
- Seguridad por CCTV y controles de acceso inteligentes y automatizados.
- Resguardo perimetral inteligente
- Servicio de Internet banda ancha
- Sistemas de iluminación inteligente para vías internas y externas
- Otros servicios que den valor agregado como:
  - o Servicio de logística de transporte
  - o Servicio o sistema de reciclaje
  - o Servicio o sistema de tratamiento de aguas
  - o Servicio de mantenimiento
  - o Servicio de almacenamiento e inventarios
  - o Y otros servicios que signifique un negocio de ganar – ganar

## **MICROENTORNO**

### **Análisis del Sector**

A principios del a 2015, el comportamiento del sector industrial indicaba un decrecimiento histórico, impulsado por la caída de las exportaciones, el contrabando, la informalidad, los costos logísticos altos reflejando en conjunto cifras negativas, sin embargo para el segundo periodo del mismo año.

Sectores como las bebidas y los productos farmacéuticos medicinales obtuvieron un crecimiento entre el 6% y el 11% en su producción real, mientras que por el otro lado la fabricación de productos básicos de hierro y acero de

---

<sup>27</sup> Gruposolides.com. (s.f.). *Parque Industrial Inteligente*. Obtenido de <http://gruposolides.com/dloads/SOLIDES-ParqIndInteligente.pdf>

maquinaria y equipo eléctrico y no eléctrico presentaron un decrecimiento entre el 7% y el 15% según la encuesta de opinión Industrial Conjunta que realizó la ANDI<sup>28</sup>.

Según el Ministerio de Comercio Industrial y Turismo y el informe de la Oficina de Estudios Económicos, en el primer trimestre del presente año, todos los subsectores que habían tenido una baja en el 2015, presentarían un giro para este 2016. Sectores como la fabricación de productos de la refinación de petróleo y mezcla de combustibles presentaron un crecimiento del 21,7% convirtiéndose en 2016 uno de los sectores más dinámicos gracias a la apertura de Reficar, se puede considerar que un segundo sector que permanece en constante movimiento es la industria de elaboración de bebidas con un crecimiento de 21,1% a razón de la apertura de nuevas plantas de producción y a mayores pedidos por parte de las grandes superficies.

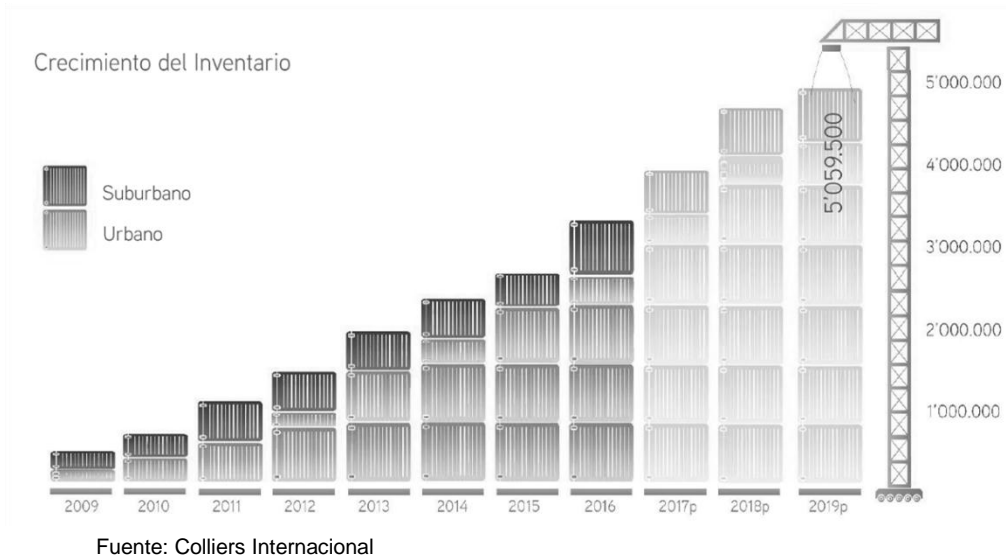
Para el primer trimestre del 2016, el inventario competitivo de bodegas en Bogotá se ubicaba en 3.919.700 m<sup>2</sup>, mostrando un crecimiento de 2% frente al año anterior a raíz de la terminación de construcciones de parques industriales sobre la Calle 80 y en las Zonas Francas de Occidente, de Tocancipá y Metropolitana que sumaban aproximadamente 65.000 m<sup>2</sup>.

El 77% del inventario estaba compuesto por bodegas de Clase A, el 21% por bodegas ubicadas en Zonas Francas y las de clase B un 2%. Según las estimaciones de Colliers International quienes actualmente monitorean 64 parques industriales y 6 zonas francas ubicadas en la capital del país, finalizando el 2019 el inventario podría llegar a alcanzar los 5.059.500 m<sup>2</sup>. Mostrando un crecimiento de 30% en 3 años.

*Ilustración 5 Crecimiento del Inventario*

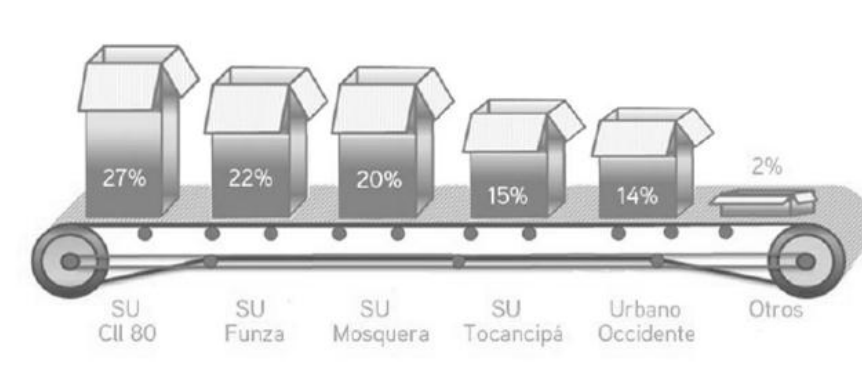
---

<sup>28</sup> (ANDI. (2016). *Encuesta de Opinión Industrial Conjunta*. Bogotá: ANDI.



La distribución del inventario por corredor se daba de la siguiente manera en el primer trimestre de 2016:

Ilustración 6 Distribución por Corredor



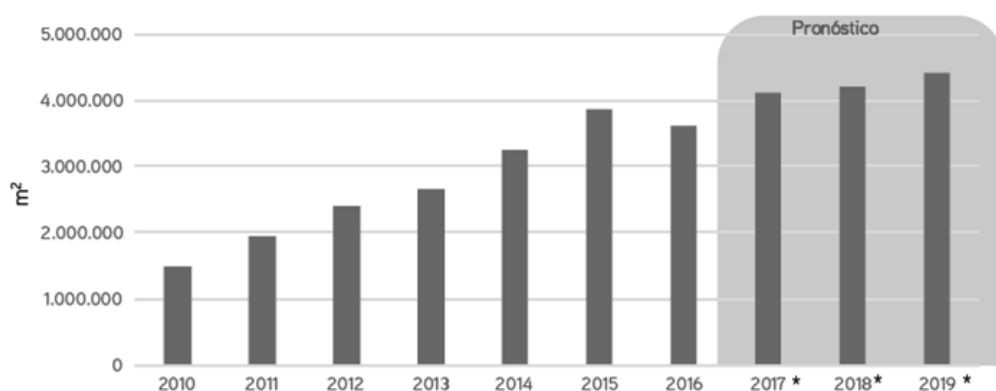
Fuente: Colliers Internacional

Se puede evidenciar que la principal actividad se viene dando en el corredor de la Calle 80, que ha planteado mayores desarrollos debido en parte a su excelente ubicación, convirtiéndolo en un fuerte corredor para la industria logística. En segundo lugar, se encuentra ubicado en el corredor Funza con un

22% de participación y en tercer lugar el corredor de Mosquera participando con un 20%

Durante el segundo trimestre del año, se generó una reclasificación del inventario competitivo de bodegas debido al constante cambio del mercado y las variaciones en las especificaciones técnicas de algunos parques Industriales que se vuelven obsoletas o llegan con elementos innovadores; Con relación a la nueva clasificación en los parques industriales la nueva clase A+, se compone con los parque industriales que tienen una vocación logística, con más altos estándares en cuanto a tamaño, seguridad, servicios al usuario y especificaciones técnicas de las bodegas, en ésta categoría se encuentra en Parque Industrial Lógica, San Carlos II y III, ZOL, entre otros. Éstos actualmente componen el 10% del inventario, seguido de la clase A con el 28% y las bodegas en Zona Franca con 23%. Estos cambios mencionados en cuanto a la reclasificación de las bodegas, generan un cambio en el pronóstico de 2019 cuya estimación dice que para el cierre de año, el inventario competitivo puede alcanzar los 4.404.500 m<sup>2</sup> con un crecimiento anual de 10% aproximadamente.

Ilustración 7 Pronóstico del Inventario



Fuente: Colliers Internacional

## Análisis de la demanda

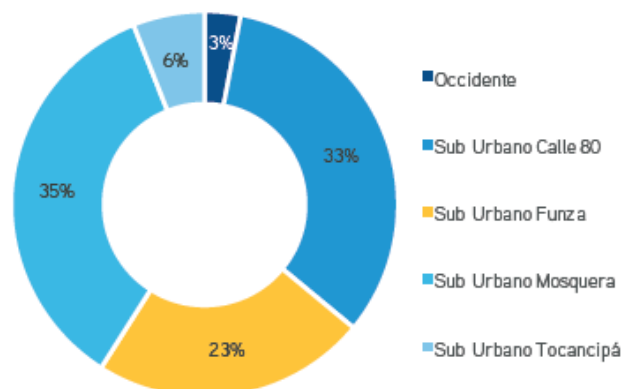
En el cierre del primer semestre el año, la absorción neta en Bogotá fue de 69.000 m<sup>2</sup>, mostrando un decrecimiento de 7% según los datos entregados por Colliers International. Las bodegas ubicadas en zona franca, son las que registran mayor ocupación, ya que son desarrollos a la medida donde se construye una vez existe un comprador usuario o inversionista. Son espacios que tienen gran auge ya que cuenta con beneficios tributarios y aduaneros y gracias al crecimiento de las exportaciones desde las Zonas Francas Permanentes ha registrado variaciones positivas.

## Análisis de la oferta

De acuerdo con la información recolectada por Colliers International, iniciando el año 2016, Bogotá contaba con 442.900 m<sup>2</sup> disponibles aproximadamente, aumentando un 68% la oferta que tenía para el mismo periodo de 2015. De igual manera el liderazgo en oferta se centraba en el corredor Suburbano Mosquera que incrementó 1,5 veces su disponibilidad.

Para el segundo semestre del presente año, la capital cuenta con 3.396.000 m<sup>2</sup> disponibles dentro de las zonas francas y los parques monitoreados, con un decrecimiento del 2% en comparación con el segundo trimestre de 2015. En esta ocasión, el liderazgo se ve reflejado en el corredor de la Calle 80, Funza y Mosquera, que en conjunto suman alrededor de 358.900 m<sup>2</sup>

Ilustración 8 Oferta



## Análisis de la competencia

En la zona donde se encuentra ubicado el Parque Industrial Lógica, cuenta con la presencia de otros parques industriales que pueden tener características iguales o semejantes, estableciendo una tendencia que permite analizar la tendencia en la zona, a continuación se presenta un cuadro resumen comparando las principales características de dichos parques.

Tabla 3 Competencia

	CLIC 80	CITTIUM	TLC	CELTA	Quadratto
<b>Valor Canon m<sup>2</sup></b>	\$18.000	\$ 17.500	\$ 18.000	\$ 16.900	\$ 16.500
<b>Valor Admón. m<sup>2</sup></b>	1200	2100	500	-	1563
<b>Altura Cerca</b>	12 mts	13 mts	14,5 mts	14 mts	14 mts
<b>Resistencia Piso</b>	4 Ton /m2	5 Ton /m2	8 Ton/m2	5 Ton/m2	5 Ton/m2
<b>Tasa de Muelles</b>	5 o mas	5 o mas	5	2	7
<b>Sistemas de Vigilancia</b>	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio
<b>Servicios Públicos</b>	PTARD	PTARD	PTARD	PTARD	PTARD
<b>Servicios Complementarios</b>	Sede social	Casino, transporte, sala de reuniones	Báscula	Casino, restaurante , ruta interna, salas de juntas	Ninguno

Elaboración Propia



Tabla 4 Competencia

	ZOL	PIS	COFRADÍA	SAN DIEGO
<b>Valor Canon m2</b>	\$ 18.000	\$18.000	-	\$13.500
<b>Valor Admón. m2</b>	1450	1000		500
<b>Altura Cercha</b>	12 mts	12 mts	15 mts	13 mts
<b>Resistencia Piso</b>	4 Ton /m2	5 Ton /m2	4 Ton /m2	10 Ton/m2
<b>Tasa de Muelles</b>	5 Elevados y 1 a nivel	6	-	2
<b>Sistemas de Vigilancia</b>	Alto	Medio	Medio	Medo
<b>Servicios Públicos</b>	PTARD	PTARD	PTARD	PTARD
<b>Servicios Complementarios</b>	Zona de Carga	Edificio de Instalaciones comunales con cafetería y salones		Casino

Elaboración Propia

Se puede observar que los parques presentan grandes similitudes, de los 9 parques analizados, el canon de arrendamiento se encuentra en promedio en \$17.050/m<sup>2</sup>, el precio promedio del valor de administración es de \$1.200/m<sup>2</sup>, a diferencia del parque industrial San Diego y el TLC la resistencia a piso de los parques industriales se encuentran entre 3 y 5 Ton/m<sup>2</sup>.

Con respecto a los servicios públicos, es importante mencionar que todos los proyectos tienen Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTARD). En relación a los servicios complementarios que presentan los parques, el único que no tiene o no se encuentra definido es Cofradía, los demás cuentan al menos con un casino para los empleados y en algunas ocasiones, cuentan con sala de juntas, bascula, salas de juntas, entre otros.

## **FORMULACIÓN PLAN DE MERCADEO**

### **Segmentación**

Teniendo en cuenta los beneficios y flexibilidad que tiene el Parque Industrial Lógica II, la segmentación del mercado se realizó a través de un muestreo por conveniencia seleccionando empresas que presentaran dos características específicas:

- Empresas con vocación logística o empresas prestadoras de servicios logísticos.
- Empresas que presentaran activos y capacidad económica suficiente como para operar en el parque teniendo en cuenta los precios y la ubicación del mismo.

### **Investigación de mercados**

El objeto de estudio del mercado es determinar cuáles son las principales características que las empresas tienen en cuenta al momento de seleccionar una bodega bien sea dentro de un parque industrial o fuera de él.

- **Diseño de la investigación**

Con ésta investigación de mercados se quiere:

- Identificar cuáles son las zonas más deseadas por las empresas para instalar su actividad operativa.
- Definir la modalidad de adquisición preferida por las empresas
- Determinar los servicios complementarios que más les interesa encontrar a las empresas en los parques industriales
- Conocer el uso principal y secundario que las empresas le dan a éstos espacios.
-

- **Tipo de investigación**

Es una investigación industrial de tipo exploratorio, que tiene como propósito describir y analizar las características del mercado objetivo e identificar el mercado y la aceptación de los servicios en el mismo.

Se formulan entonces las siguientes preguntas

- ¿Cuenta usted con la necesidad de utilizar una bodega para su actividad operativa?
  - Si
  - No
- ¿Cuál es el corredor que más le favorece para llevar a cabo su operación?
  - Corredor Calle 80
  - Corredor Zona Industrial Oriente
  - Corredor Mosquera
  - Corredor Funza
  - Corredor Madrid
  - Corredor Tocancipá
- ¿Qué modalidad de adquisición prefiere al momento de buscar una bodega?
  - Compra
  - Renta
- En una escala de 1 a 5 donde 1 es el menos importante y 5 es el más importante, que elementos son los que usted elige al momento de decidirse por tomar una bodega
  - Vigilancia 24/7
  - Muelles
  - Oficinas incluidas
  - Servicios complementarios
  - Ubicación
  - Precio

- Área
- ¿Cuál es el uso que se destinará a éstas bodegas?
  - Alto impacto
  - Medio impacto
  - Bajo impacto

- **Determinación del Mercado Objetivo**

A través de la plataforma Byington, se generó una base de datos de empresas pertenecientes al sector Industrial, específicamente empresas que prestan servicios como operadores logísticos y que se consideran como usuarios finales de los espacios, de igual manera se seleccionó una lista aleatoria de empresas que se dedican a actividades manufactureras y que posiblemente tienen interés en espacios con éstas características.

- **Tamaño de la muestra**

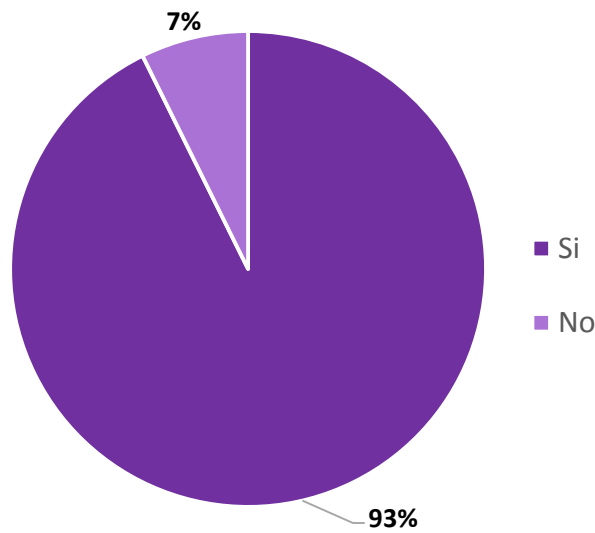
En total se aplicó la encuesta a 82 empresas, de las cuales 6 se encontraban inhabilitadas para responder ya que dentro de su actividad operativa no desarrollaban actividades que requirieran el uso de una bodega.

- **Resultados**

Después de realizar las encuestas a las 76 Empresas, el análisis de datos arrojó lo siguiente.

- Del total de empresas encuestadas, únicamente el 93% de ellas utilizaban espacios de bodegaje dentro de su actividad operativa. Por lo tanto los siguientes resultados son los tomados por un total de 76 empresas.

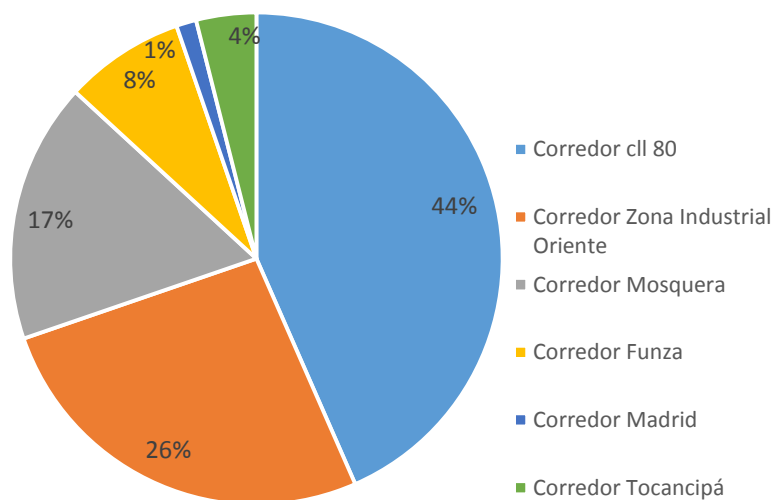
Ilustración 9 Empresas con necesidad de uso.



Elaboración Propia

- El 44% de las empresas encuestadas, prefiere el corredor de la calle 80, seguido por el 26% que prefiere una ubicación dentro de la ciudad, más específicamente dentro de la zona industrial de Oriente. El corredor de Mosquera, ocupa el tercer lugar de preferencia con el 17%

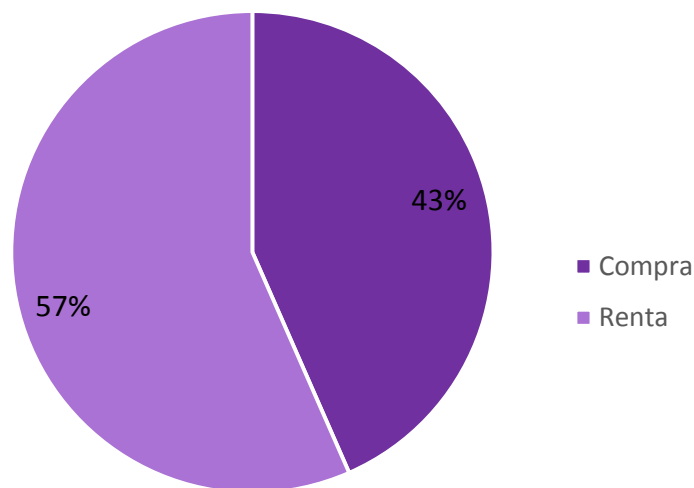
Ilustración 10 Corredor de preferencia



Elaboración Propia

- El 57% de las empresas prefieren adquirir las bodegas en modalidad de Renta, argumentan que de ésta manera pueden liberar capital de trabajo y aumentar su flujo de caja, sin embargo el 43% de las empresas encuestadas indica que la modalidad de adquisición que prefieren es compra ya que les permite tener mayor libertad en la administración del espacio y cuentan con la capacidad económica suficiente para adquirirla, muchas de ellas están buscando incorporar actividades que hasta el momento mantenían tercerizadas.

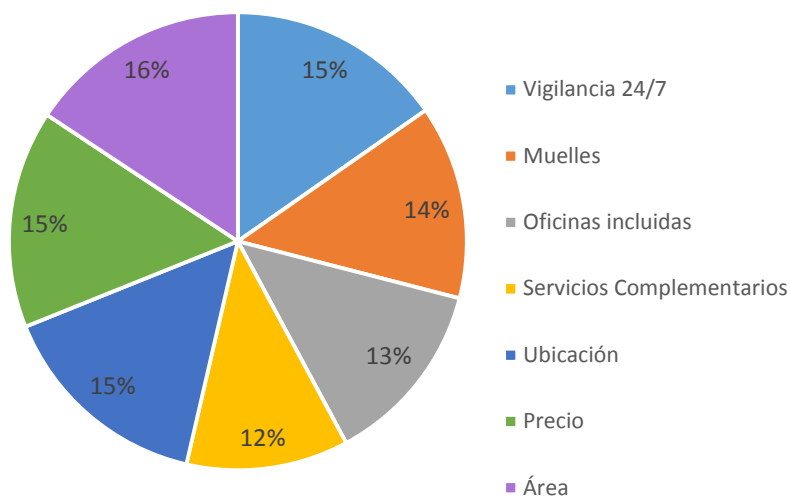
*Ilustración 11 Modalidad de Adquisición*



Elaboración Propia

- Para las empresas es importante encontrar ciertas características en los parques industriales donde llegan a instalarse, clasificando en orden de importancia: para las empresas es más importante seleccionar adecuadamente el área con un interés del 16%, seguido de un 15% de relevancia en aspectos como el precio, la ubicación y la vigilancia 24/7; características como las oficinas incluidas, los servicios

Ilustración 12 Servicios Complementarios

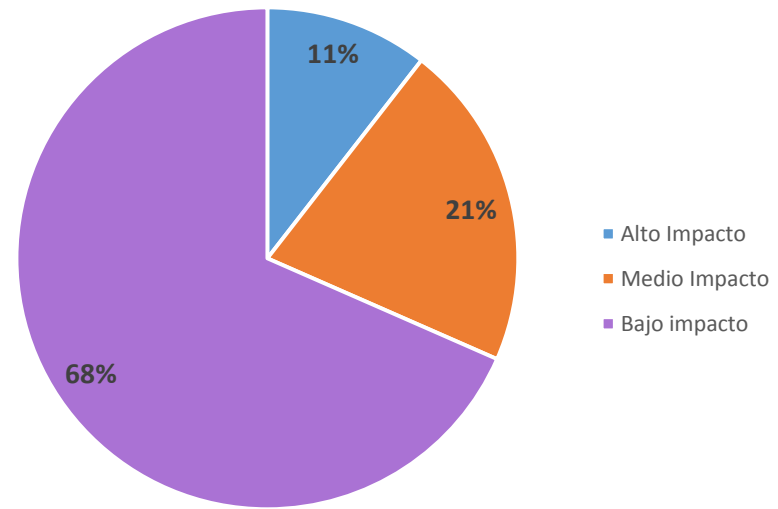


complementarios y los muelles ocupan entre el 12% y el 14% de relevancia a la hora de seleccionar un espacio de bodega.

Elaboración Propia

- Finalmente, las actividades que más desarrollan las empresas en espacios industriales es de almacenamiento o actividades de bajo impacto, un 68% de las empresas encuestadas destinan estos espacios para dicha actividad, adicionalmente, 21% de las empresas encuestadas utiliza estos espacios para realizar actividades de medio impacto o transformación media y únicamente el 11% de las mismas, utiliza las bodegas para la generación de un producto nuevo.

Ilustración 13 Uso de las Bodegas



Elaboración Propia

## **Análisis DOFA**

### **FORTALEZAS**

- a) La ubicación del parque se encuentra sobre unos de los principales corredores industriales en la ciudad de Bogotá.
- b) Presta una variedad de servicios con altos estándares de calidad.
- c) Diseños en bodegas hechos a la medida.
- d) Permite la liberación de trabajo a través de contratos de arrendamiento
- e) Vías de acceso y beneficio de no cobro de peaje
- f) Flexibilidad en los requerimientos
- g) Bodegas con respaldo constructivo por dos de las empresas más grandes del país.

### **DEBILIDADES**



- a) No es un proyecto de un único socio, lo que genera dificultad a la hora de tomar decisiones
- b) Vías de acceso al proyecto
- c) No tiene instalación de sprinklers contra incendio

## **OPORTUNIDADES**

- a) Cada vez más, las empresas buscan salirse del casco urbano por lo que se encuentran en la búsqueda de espacios fuera de la ciudad donde puedan llevar a cabo sus actividades operativas.
- b) Crecimiento del sector industrial y motor actual de la economía
- c) Llegada de empresas que busquen incrementar su operación desde una mejor ubicación
- d) La demanda tiene vocación logística
- e) Podría implementar el uso de energías renovables y limpias como la solar.

## **AMENAZAS**

- a) Hay actualmente un alto índice de construcción en la zona.
- b) Fuerte competencia en la zona

## **Estrategias F – O**

- Aprovechar la ubicación del parque para que las empresas que deseen salirse del casco urbano tengan entre sus opciones el parque Industrial Lógica II.
- Identificar cuáles son las necesidades de las empresas que pertenecen al sector industrial, para ofrecerles flexibilidad en el parque de tal manera que la oferta se adapte justo al requerimiento que pueda llegar a tener la empresa.

- Aprovechar que la demanda es de vocación logística para poner a su disposición todos los servicios del parque, mostrando cada una de las ventajas competitivas del parque.
- Implementar el uso de energías renovables, valiéndose de la capacidad de implementar nuevas tecnologías y optimizar la operación del parque.

### **Estrategias F – A**

- Combatir la fuerte construcción de la zona y la amplia competencia, mostrando a las empresas la flexibilidad que tiene el parque (flexibilidad con la que pocos parques cuentan), y los beneficios a corto, mediano y largo plazo que conlleva instalarse justo en Lógica II.

### **Estrategias D – O**

- Promover el desarrollo del parque y sus diferentes etapas, para poder tomar ventaja en el crecimiento industrial de la región y atraer más clientes.
- Definir unas vías de acceso que sean competitivas y le faciliten a los usuarios del parque el ingreso al mismo, agilizar las negociaciones y divulgar la información para captar la atención de los clientes.
- Revisar la futura instalaciones de red contra incendio que se ajuste a los requerimientos del cliente sin que se incurra en gastos adicionales para el inquilino

### **Estrategias D – A**

- Evaluar nuevos posibles mercados, cuyas actividades no presenten tantos requerimientos y se ajusten a la disponibilidad actual del parque.

- Crear una campaña agresiva y masiva de comunicación con el fin de que las empresas se interesen en estos espacios antes de culminar las etapas constructivas en otros parques (que aumente más la competencia).

## **ESTRATEGIA DE MERCADO**

### **Servicio**

La satisfacción del cliente, es un elemento clave y diferenciador en Lógica II, esto se evidencia con el compromiso adquirido de ofrecer altos estándares de calidad tanto en el producto (bodega) como en el servicio (arrendamiento). Las estrategias que se pueden implementar relacionadas con el servicio son:

- Tener un espacio designado con un ambiente acogedor donde se atenderán los clientes interesados en conocer y obtener información sobre el proyecto de manera inmediata
- Capacitar al personal encargado de la comercialización del inmueble en todas las áreas administrativas y operacionales para garantizar la prestación óptima del servicio y mantener así la satisfacción del cliente.
- Agilizar los procesos de respuesta por parte de la empresa para que el cliente no deba esperar más de lo debido.

### **Precio**

El precio se encuentra actualmente fijado por la empresa. Es un precio que se analizó por ellos teniendo en cuenta el precio promedio del mercado y los costos generados en la construcción.

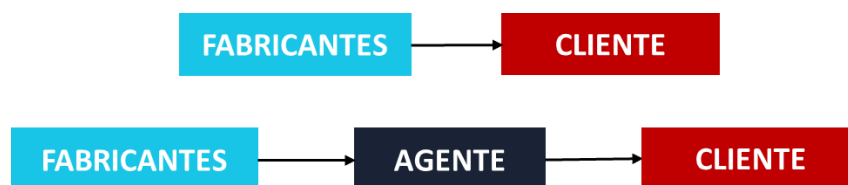
En la comercialización se menciona un asking Price que es el precio que el dueño del inmueble pide como canon de arrendamiento. Éste precio se ofrece por metro cuadrado y actualmente se encuentra en \$18.000/m<sup>2</sup>, sin embargo

es un precio que varía según el cliente y el requerimiento que presente. Es decir, hay una estrategia de precio flexible.

## Distribución

Atraer clientes para tomar en arriendo naves industriales o bodegas, es una tarea que requiere tiempo y paciencia, actualmente se cuenta con dos canales por parte de PACTIA para realizar esta tarea. Se hace a través de un canal directo y un canal indirecto a través de un agente intermediario.

*Ilustración 14 Canales de Distribución*



Fuente: Elaboración Propia

- **Canal Directo:** Pacta cuenta con una oficina principal ubicada en la ciudad de Medellín, y una oficina principal ubicada en la ciudad de Bogotá. Se designa un director comercial, que tendrá la función de comercializar éste proyecto junto con un Asset del proyecto quien es la persona que liderará todos los temas técnicos del parque y quien será el punto directo de contacto entre el cliente y la constructora.
- **Canal Indirecto:** Se contrata una empresa experta en comercializar bienes inmuebles con el fin de que dediquen parte de su operación exclusivamente a comercializar y aumentar la ocupación en este proyecto. Se designa como agente inmobiliario la empresa Colliers International, multinacional con presencia en más de 52 países, se

encargará de ofrecer el parque según las condiciones pactadas con los socios del parque y cobraran un fee mensual por contar con la exclusividad.

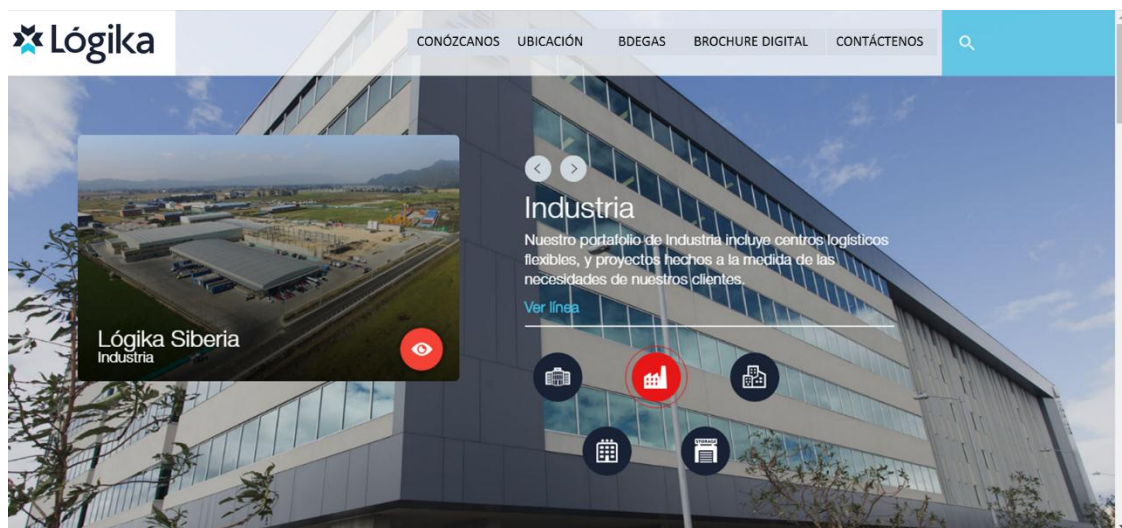
## Comunicación

Los medios de comunicación que se proponen para ampliar la divulgación del Parque Industrial Lógika II son: Página Web y Mailing, Publicidad Impresa y publicidad digital. A continuación se describen cada uno de ellos.

- **Página Web y Mailing:**

Es importante que se designe la creación de una página web especialmente dedicada al proyecto Lógika II. Puede ser una Web sencilla con campos básicos como: Home, Conózcenos, Ubicación, Bodegas, Brochure Digital y Contáctenos, esto con el fin de que las empresas interesadas en conocer los servicios del parque, tengan acceso a información de primera mano sobre las novedades, los clientes, y todo lo que requieran saber frente al parque.

Ilustración 15 Diseño página web Lógika II



Elaboración Propia, Fuente: PACTIA SAS

Con respecto al Mailing, se utilizará la plataforma MASTER BASE para realizar un envío masivo de la información. En primera medida se realizará un levantamiento de las bases de datos pertenecientes a los sectores definidos previamente y posterior a esto se enviará un correo masivo con la presentación del proyecto a través de una ficha promocional.

- **Publicidad Impresa y Digital**

Se contactará con las revistas que mayor difusión empresarial tengan, con el fin de que personas involucradas en el medio, conozcan el proyecto o lo tengan referenciado, medios impresos como la revista Logística, cuyo público objetivo son los Gerentes, Jefes, Directores de Logística y Operaciones, Directores o Gerentes de Compras, Producción, Importaciones y Comercio Exterior, entre otros.

*Ilustración 16 Medios Impresos de Publicidad*

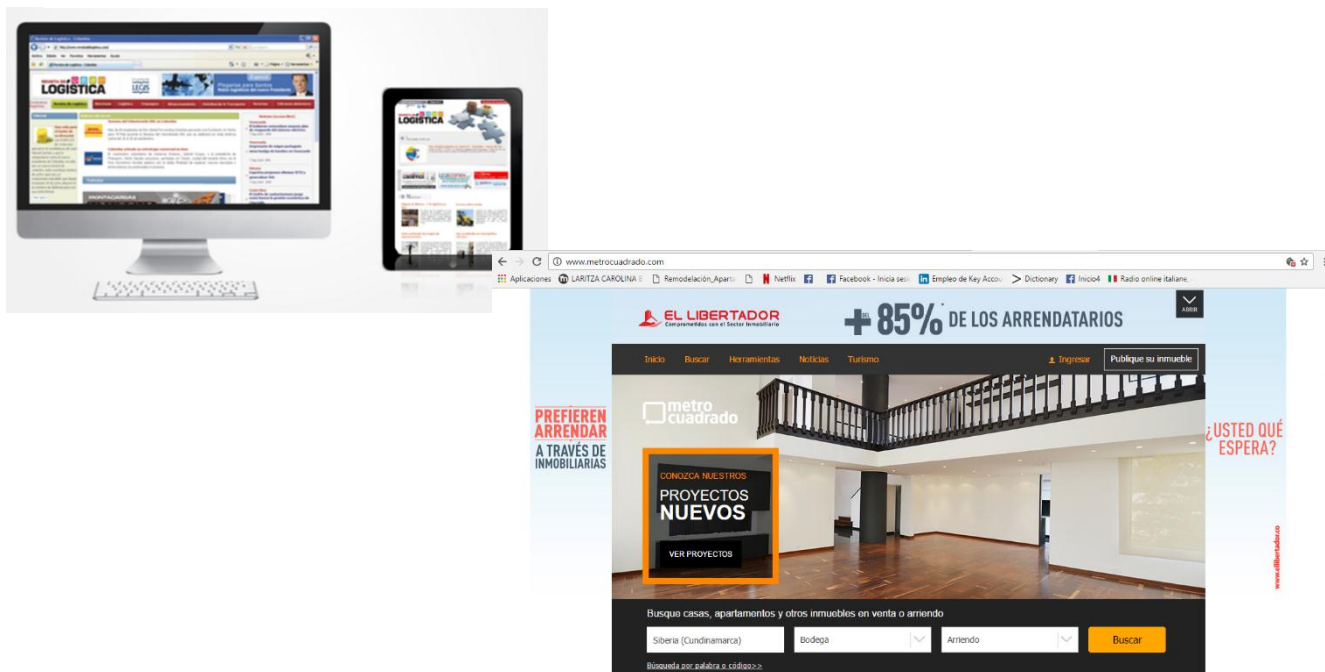


El Parque Industrial Logía se encuentra en el municipio de Siberia una de las principales zonas de expansión para la industria y el sector logístico al occidente de Bogotá. Con acceso por la autopista Medellín y la vía Cota - Funza (vía futura). Adicional, con el beneficio de no cobro de peaje.

Fuente: Colliers International - Revista de Logística LEGIS

Con respecto a la publicidad digital, se quiere hacer una implementación de dos herramientas, la primera consiste en una publicidad a través de Google (SEM y SEO) buscando un posicionamiento inicial en el mayor buscador de internet y que a través de una página de aterrizaje las personas puedan dejar sus datos para que si presentan interés sean posteriormente contactados., se implementará una publicidad por rastreo donde la persona interesada encontrará en su pantalla en distintos momentos de su búsqueda información del parque. Adicional a esto, se utilizaran nuevamente medios especializados para divulgar la información de las bodegas en espacios como por ejemplo en la revista digital Logística y espacios de divulgación nacional como fincaraiz.com y metrocuadrado.com

*Ilustración 17 Publicidad en medios digitales*





Fuente: Revista de Logística LEGIS – www.metrocuadrado.com – www.fincaraiz.com.co

- **Promoción Inmobiliaria impresa**

Actividades como la publicidad en prensa local e instalación de publicidad exterior a través de vallas en la ruta que dirige al parque, son estrategias de comunicación que también se deben aplicar al proyecto

*Ilustración 18 Publicidad Impresa*





Para que las actividades de la estrategia de mercadeo sean optimas y se logre una correcta implementación, necesario tener claras las actividades y los tiempos en que se deben llevar a cabo las mismas.

Las actividades se desarrollarán a partir de Enero de 2017 son:

- Publicaciones en Internet: 365 días del año.
- Generación de estadísticas: Semana 4 de cada mes
- Generación de bases de datos: Semana 2 cada mes
- E-mailing: Semana 2 cada mes
- Llamadas en frio: Semanas 3 y 4 de cada mes
- Pauta en Prensa Local (El Tiempo) Semana 2 cada mes
- Instalación de publicidad exterior
- Publicación en Redes Sociales: Semana 2 cada mes
- Reporte al cliente: Semana 4 cada mes

## VIABILIDAD FINANCIERA

Tabla 5 Viabilidad Financiera

<b>ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN</b>						
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
COSTO COLLIERS	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000
<b>ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN</b>						
PÁGINA WEB	\$ 2.000.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
GOOGLE (SEO - SEM - LANDING PAGE)	\$ 5.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
PUBLICIDAD IMPRESA	\$ 4.500.000					\$ 1.500.000
TOTAL	\$ 16.100.000	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000	\$ 8.300.000
					<b>TOTAL</b>	\$ 51.600.000

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
\$ 103.200.000	\$ 103.200.000	\$ 103.200.000

M O D E L O	USO	AREA CONS	VALOR COMPRA				
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	TOTAL
	MODELO						
	BODEGA	2.539,00	\$ 9.835.578.200	\$ 502.722.000	\$ 527.858.100	\$ 554.251.005	\$ 1.584.831.105
3 A Ñ O S	PROPUESTA (3 AÑOS)			\$ 16.500	\$ 17.325	\$ 18.191	
	BODEGA	2.539,00	\$ 9.835.578.200	\$ 533.190.000	\$ 565.181.400	\$ 599.092.284	\$ 1.697.463684
				\$ 17.500	\$ 18.550	\$ 19.663	

7,1%	Rentabilidad
\$ 112.632.579	Ganancia Pactia
19,36%	Total inversión

Así las cosas, la empresa invierte semestralmente \$51.600.000 implementando las estrategias planteadas en éste plan de mercadeo, al año tendría una inversión total de \$103.200.000.

Se realiza el ejercicio suponiendo que se lleva a cabo un negocio de alquiler de una bodega a 3 años gracias a que el cliente registró los datos a través de la página web y fue posteriormente contactado por Colliers International. El cliente se inclina por tomar en arriendo un área de almacenamiento por un precio final de \$17.500/m<sup>2</sup>, logrando que el canon mensual de la bodega sea de \$44.432.500 con el incremento del IPC anualmente.

Se corre entonces, un modelo financiero que permita identificar que fijando dicho canon de arrendamiento y suponiendo que solo se cierre ese negocio en un año, PACTIA destina el 19% de su ganancia anual para la implementación de ésta estrategia total del Parque Industrial Lógica II.

Adicional a lo anterior, Pactia fija un precio para cobrar el metro cuadrado teniendo en cuenta aspectos como: costos de construcción, mantenimiento, control, situación actual del mercado, entre otros. En éste ejercicio, la venta se cierra \$1000 por encima del valor precisado por ellos, lo que les genera una rentabilidad del 7% y una ganancia al final de la proyección de \$112.632.579

## **CONCLUSIONES**

- Es importante que la empresa designe un plan de mercadeo específico para éste proyecto, con el fin de implementar estrategias específicas
- El mercado está muy inclinado a adquirir bodegas que se encuentren ubicadas en la zona correspondiente al corredor Calle 80, lugar donde se encuentra ubicado el Parque industrial Lógika II, lo que le amplía y mejora las capacidades de comercialización
- Para las empresas hoy en día es más efectivo tomar áreas de bodegaje en arriendo, ya que les permite liberar capital de trabajo y optimizar su actividad operativa. PACTIA puede tomar eso como ventaja puesto que

se puede de una manera u otra flexibilizar con el precio de renta siendo más competitivo

- Es interesante hacer un plan de mercadeo para cada proyecto, ya que le permite tanto al gerente de mercadeo como a la empresa tener una mejor visión del mercado y del panorama en general. Se van a poder dirigir de mejor manera las prospectaciones logrando la efectividad en la contactabilidad de los clientes.
- La investigación de mercados y su análisis demuestran que existe una demanda potencial interesada en ingresar y ser parte de un parque industrial, situación que debe ir acompañada de la mano de la aplicación exacta y correcta del plan de mercadeo para que sea efectivo su resultado y mejoren los niveles de posibles clientes.
- Financieramente, es viable llevar a cabo el plan de mercadeo, ya que la ganancia que obtendrá con la consecución de los clientes, va a ser mayor que la inversión económica realizada.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a la empresa hacer un esfuerzo mayor en la implementación juiciosa del plan de mercadeo, específicamente en este caso para el Parque Industrial Lógika II.
- Sería interesante, establecer gerentes de producto que les permita agilizar los procesos en general y así hacer que los clientes tengan la sensación y la percepción de un buen servicio y una calidad insuperable.

## **BIBLIOGRAFÍA**

DARRAH, L.B. Food Marketing, New York: Ronald, p.9 1967. (s.f.).

PILIPS, J. A revised approach to marketing, Vol. 49, No.3, pp. 723-233. 1967. (s.f.).

Alcaldía Municipal de Tenjo . (2011). *Plan de Ordenamiento Territorial - Acuerdo 009 dde 2011*. Tenjo, Cundinamarca.

ANDI. (2015). *Colombia: Balance 2015 y Perspectivas 2016* . Bogotá: ANDI.

ANDI. (2016). *Encuesta de Opinión Industrial Conjunta* . Bogotá: ANDI.

Banco de la República. (2016). *Situación Actual y Perspectivas de la Economía Colombiana*. Bogotá: Banco de la República.

BATEMAN, O.1, Journal of agricultural Economics, Vol. XXVII, No.2, pp. 117-225. 1976. (s.f.).

Camara de comercio de Medellin. (2005). *El plan de mercadeo, Gerencia estratégica*.

COLLIERS INTERNATIONAL. (2016). *Reporte de mercado Q2*. Bogotá: Colliers International.

Colliers International Colombia . (2016). Reporte de mercado Q1. Bogotá , Colombia.

DAMA. (2006). *Parque Industrial Ecoeficiente*. Bogotá.

DANE. (31 de Octubre de 2016). *Comunicado de Prensa DANE*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP\\_empleo\\_sep\\_16.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP_empleo_sep_16.pdf)

EL TIEMPO. (s.f.). Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivodocumento/MAM-467354>

El Tiempo . (27 de Noviembre de 1995). En auge los parques industriales. *EL TIEMPO*

eurosur.org. (s.f.). Obtenido de [http://www.eurosur.org/medio\\_ambiente/bif36.htm](http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif36.htm)

gruposolidos.com. (s.f.). *Parque Industrial Inteligente*. Obtenido de <http://gruposolidos.com/dloads/SOLIDES-ParqIndInteligente.pdf>

KOHLIS. R. L. (1967.). *Marketing Agricultural Products (3ra. ed.)*. New York:: Macmillan.

KOTLER, P. M. (s.f.).

Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing, Version para LA* (Vol. Decimoprimer Edición). (L. E. Pineda, Trad.) México: Pearson Education.

Ministerio de Economía y Producción de la Nación . (s.f.). *Parque Industrial Posadas*. Recuperado el 16 de 10 de 16, de <http://www.parqueindustrialposadas.com/nota5.php>

Ministerio del Medio Ambiente . (2005). *La Gestión Ambiental* . Bogotá, Colombia.

Naranjo, P., & Mambuscay, L. (2007). *Parque Industrial Ecoeficiente*. Bogotá: Universidad de La Salle .

Parque Industrial Ecoeficiente de Huarmey. (2014). *Los parques industriales, Importancia*. Obtenido de <http://www.parqueindustrialhuarmey.pe/importancia-de-los-parques-industriales.html>

Revista DINERO. (29 de Agosto de 2016). Economía colombiana creció 2%, el peor dato en 7 años. *Revista DINERO*, pág. 2016.

REVISTA TERRACOTA EDICIÓN 36. (s.f.). La ola de los parques industriales llegó a Colombia. *Revista Terracota* .

RUDD, Robert W.R. Research in Marketing efficiency, Marketing efficiency in a changing economy,. (s.f.).

Tirado, D. M. (2013). *Fundamentos del Marketing* . a Universitat Jaume I.

UIS, Centro de Investigaciones. (1969). *Parque Industrial de Barrancabermeja, Estudio de Factibilidad*. Bucaramanga.

Zapata, A. (2007). *La Gestión Ambiental en el sector empresarial, una visión bajo el enfoque empresa* . Manizales: Universidad Nacional de Colombia .

(BATEMAN, 0.1, Journal of agricultural Economics, Vol. XXVII, No.2, pp. 117-225. 1976)

[http://www.razonypalabra.org.mx/N/N88/Varia/46\\_VinesGauchi\\_V88.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N88/Varia/46_VinesGauchi_V88.pdf)

