

2015

Estructura industrial de Soacha y su aporte al desarrollo local

Neydú Yulitza Guana Ortiz
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia>



Part of the [Economics Commons](#)

Citación recomendada

Guana Ortiz, N. Y. (2015). Estructura industrial de Soacha y su aporte al desarrollo local. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/761>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Economía by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.



ESTRUCTURA INDUSTRIAL DE SOACHA Y SU APORTE AL DESARROLLO LOCAL

NEYDÚ YULITZA GUANA ORTIZ

10121953

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ D. C.
2015



ESTRUCTURA INDUSTRIAL DE SOACHA Y SU APORTE AL DESARROLLO LOCAL

NEYDÚ YULITZA GUANA ORTIZ

10121953

Director:

JAIME ALBERTO RENDÓN ACEVEDO

Informe final de Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Profesional en
Economía

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ D. C.

2015

AGRADECIMIENTOS

En esta etapa que culminó con mi segunda carrera doy gracias a Dios por permitirme cumplirla, por ser el que me anima día a día a seguir luchando por los sueños que quiero cumplir y por mejorar cada vez más en mi profesión y como ser humano, este es una de las muchas bendiciones que tengo de él.

A mi madre de nuevo le agradezco por tanto esfuerzo en vida, por el apoyo que me dio para comenzar esta segunda etapa y por formarme como la mujer que soy hoy en día. A mi padre le doy gracias por ser aquella persona que sigue apoyándome en las metas que quiero cumplir, por su guía y por su amor. Como lo dije en un trabajo anterior, a ellos dos les debo el esfuerzo de mi carrera, de mis futuros estudios y todos los logros que tenga en mi vida.

De nuevo agradezco a mi director de grado que me acompañó en este segundo proceso donde fue obtenida esta investigación.

A mis profesores que compartieron su conocimiento para que yo adquiriera el mío.

A la Universidad de la Salle por ser la universidad en la que comienzo mi recorrido profesional.

Todo este esfuerzo se da con el ánimo de generar un aporte social a través del conocimiento adquirido y primar en el ejercicio profesional el valor importante que tenemos como seres humanos.

Gracias.

CONTENIDO

RESUMEN	8
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I. REVISIÓN TEÓRICA	12
1.1. DESARROLLO LOCAL ENDÓGENO.....	12
1.2. GEOGRAFÍA ECONÓMICA: FUENTES DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL, CONCENTRACIONES INDUSTRIALES Y DINÁMICAS ESPACIALES	14
1.3. UN ACERCAMIENTO A LA DEFINICIÓN DE ECONOMÍAS EXTERNAS	16
1.4. DEFINICIÓN DE “DISTRITOS INDUSTRIALES”	18
1.5. CONCEPTOS SOBRE “ECONOMÍAS DE ENCLAVE” Y “ENCLAVES INDUSTRIALES”	20
CAPÍTULO II. ESTUDIO SOBRE EL SECTOR INDUSTRIAL DE SOACHA Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES PRODUCTIVAS	22
2.1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL EN SOACHA	22
2.1.1.DESCRIPCIÓN DE LA DINÁMICA DE LA INDUSTRIA EN COLOMBIA	22
2.1.1.1.ENTORNO INTERNACIONAL	23
2.1.1.2.ENTORNO NACIONAL.....	23
2.1.1.3.MERCADO LABORAL.....	24
2.1.1.4.PROBLEMAS DEL SECTOR INDUSTRIAL.....	25
2.1.2.NORMATIVA RELACIONADA CON EL SECTOR INDUSTRIAL DEL PAÍS.....	26
2.1.2.1.Programa de transformación productiva (PTP).....	26
2.1.2.2.Política industrial	26
2.1.3.DESCRIPCIÓN DE LA DINÁMICA DE LA INDUSTRIA EN CUNDINAMARCA ..	27
2.1.4.CARACTERIZACION DE LA INDUSTRIA EN SOACHA	28
2.1.4.1.DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INDUSTRIA EN SOACHA.....	29
2.1.4.1.1.Características de la industria en Soacha y su participación en la industria departamental y nacional.....	29

2.1.4.1.2.Principales actividades económicas según el CIU (Revisión 3.0).....	30
2.1.4.1.3.Comercio internacional del sector industrial de Soacha	31
2.1.5.ACTORES PRINCIPALES DEL SECTOR INDUSTRIAL	32
2.1.5.1. Entes reguladores y partícipes en la regulación del sector industrial de Soacha..	32
2.1.5.2. Asociaciones y gremios participantes.....	32
2.1.6.NORMATIVA RELACIONADA CON LA INDUSTRIA EN SOACHA	32
2.1.6.1. Plan de Ordenamiento Territorial – POT	32
2.1.6.2. Futuros proyectos vinculados con el sector industrial de Soacha	33
2.2. TRABAJO DE CAMPO	33
2.2.1.ENCUESTA.....	33
2.2.2.CUANTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	34
2.2.2.1. Características generales de la empresa.....	35
2.2.2.2. Mercado laboral.....	36
2.2.2.3. Producción e innovación tecnológica	38
2.2.2.4. Factores de localización.....	41
2.2.2.5. Asociatividad y cooperación con otras unidades productivas	45
2.2.2.6. Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y medio ambiente.....	47
CAPÍTULO III. CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES.....	49
3.1.CONCLUSIONES FINALES	49
3.2.RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS CONSULTADAS.....	57
ANEXOS	60
Anexo 1.ENTREVISTA A ASOCIACIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA	60
Anexo 2.FORMATO DEL CUESTIONARIO REALIZADO A LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE SOACHA	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los sectores productivos en función de sus relaciones con el exterior	21
Tabla 2. Porcentaje de empresas encuestadas por organización jurídica	36
Tabla 3. Mercado laboral de las empresas encuestadas	37
Tabla 4. Producción de las empresas encuestadas	38
Tabla 5. Innovación de las empresas encuestadas	40
Tabla 6. Cercanía como factor de localización de las empresas encuestadas	41
Tabla 7. Distribución y mano de obra como factor de localización de las empresas encuestadas	42
Tabla 8. Costos como factor de localización de las empresas encuestadas	43
Tabla 9. Beneficios fiscales y tributarios como factor de localización de las empresas encuestadas	43
Tabla 10. Demás aspectos como factor de localización de las empresas encuestadas	44
Tabla 11. Aspectos sobre localización de las empresas encuestadas	44
Tabla 12. Asociatividad y cooperación de las empresas encuestadas con otras unidades productivas	45
Tabla 13. RSE y el tema medioambiental de las empresas encuestadas	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS E ILUSTRACIONES

Gráfico 1. Entorno internacional del sector industrial (Crecimiento de la producción industrial 2014).....	23
Gráfico 2. Producción real del sector industrial en Colombia	24
Gráfico 3. Comportamiento del mercado laboral del sector industrial en Colombia (%).....	25
Gráfico 4. Principales problemas del sector industrial en Colombia	25
Gráfico 5. Estructura del PIB por sectores de Colombia y Cundinamarca	27
Gráfico 6. Variación anual del sector industrial en Colombia y Cundinamarca para el periodo 2001-2012.....	28
Gráfico 7. Producción industrial y personal ocupado del sector industrial en Cundinamarca para 2012.....	28
Gráfico 8. Valor agregado de Cundinamarca por grandes ramas de actividad económica para el año 2012 (Precios constantes de 2005)	29
Gráfico 9. Unidades productivas por sector en el municipio de Soacha	30
Gráfico 10. Porcentaje de empresas por división de CIIU	30
Gráfico 11. Número de empresas por CIIU en Soacha registradas en Supersociedades	31
Gráfico 12. Porcentaje de empresas importadores y exportadoras en Soacha	31
Ilustración 1. Ubicación de los establecimientos industriales en Soacha, Cundinamarca (1).....	34
Ilustración 2. Ubicación de los establecimientos industriales en Soacha, Cundinamarca (2).....	35
Gráfico 13. Actividad económica principal de las empresas encuestadas	35
Gráfico 14. Áreas de la empresa donde labora el personal en las empresas encuestadas (promedio de los resultados).....	36

RESUMEN

Las economías de aglomeración en localidades estratégicas son generadas por factores de localización que pueden hacer posible a su vez la generación de economías externas que son favorables a las empresas allí localizadas, como cercanía a su mercado objetivo, beneficios fiscales y tributarios, vías de acceso optimas, hasta asociatividad con empresas del mismo sector para generar procesos de innovación productiva; no obstante, solo hay preocupación por la generación de competitividad frente a competidores y demás estrategias individuales. Soacha es uno de los municipios colombianos que goza de un fenómeno de conurbación con la capital del país, además de ser uno de los municipios con un sector industrial medianamente estable. A través de un estudio de campo con algunas de las empresas de este municipio, se halla resultados como la formación de economías externas en el municipio y un fortalecimiento de las mismas con un mayor esfuerzo por parte de las autoridades locales y mayor cooperación entre las unidades productivas.

PALABRAS CLAVE: Economías de aglomeración, Economías externas, Factores de localización, Asociatividad, Innovación.

ABSTRACT

Agglomeration economies in strategic locations are generated by location factors that may make it possible to turn generate external economies that are favorable to businesses there located as close to your target market, tax benefits and optimal pathways, until partnerships with companies in the same industry to generate productive innovation processes. However, there is only concern for the generation of competitiveness against other competitors and individual strategies. Soacha is one of Colombian municipalities enjoying a phenomenon conurbation with Bogota, besides being one of the municipalities with a fairly stable industrial sector. Through a field study with some of the companies in this municipality, results as formation of external economies in Soacha and strengthened them with a greater effort is by local authorities and greater cooperation between units productive.

KEYWORDS: Agglomeration economies, External economies, Localization factors, Associativity, Innovation.

CLASIFICACIÓN JEL: L60, O14, R11, R58

INTRODUCCIÓN

Soacha es un municipio que por sus características geográficas y económicas, tiene ventajas competitivas que hacen que sea atractivo para diversas empresas que requieren conexión con la capital del país y la parte sur del mismo. Su estructura productiva se ha consolidado y su industrialización ha sido cada vez más fuerte, haciendo que Soacha sea uno de los municipios más industrializados del país. Es evidente que la influencia que tiene su conurbación con Bogotá es potencial, ya que alberga más del 60% de las personas que trabajan en Bogotá, siendo considerado un municipio de centralidad interior (CCB, 2013). La industria en Soacha a pesar de que ha disminuido por la concentración de actividades económicas en el sector comercial, tiene dinamismo en el sector, donde se encuentra en su mayoría las empresas locales que realizan operaciones de comercio internacional.

Teniendo en cuenta que uno de los fenómenos económicos a investigar son las aglomeraciones, se abarca estudios previos como el Dueñas (*et al*, 2009) denominado "*Aglomeración industrial en el área metropolitana de Bogotá D.C.*" muestra que Soacha es el municipio de Cundinamarca que tiene más participación de empleo, siendo éste uno de los polos industriales más importantes del departamento, además de presentar "pocas economías de urbanización y más especialización en industrias que no se ubican en el área urbana" (Dueñas, 2009: 115).

Para el año 2010, se realizó un *Censo Empresarial en el Municipio de Soacha*, cuyo objetivo se centró en la caracterización de la estructura empresarial y productiva, teniendo en cuenta problemas propios de las empresas como la informalidad, el apoyo de emprendimiento y fortalecimiento (CCB, 2010b: 2). Este censo se realizó entre enero y abril de 2010 con todas las unidades productivas del municipio a través de una encuesta presencial puerta a puerta. Se determinó en este censo que el sector industrial ocupa el tercer lugar de cuatro sectores determinados, se desarrolla en un 11% y la ubicación de los establecimientos industriales se da en su mayoría en dos de sus comunas: Centro y San Humberto, ambas próximas a la Autopista Sur (CCB, 2010b: 11).

Respecto a la industrialización de Soacha se tiene el estudio realizado por Ordoñez, denominado "La industrialización en el corredor Soacha-Sibaté". Este documento tiene como propósito "detectar los factores de localización de la industria en el llamado Corredor de Soacha-Sibaté, bajo el supuesto de que la influencia de Bogotá y su metropolización tienen un peso dominante en esa

industrialización” (Ordoñez, 1992: 8). Este estudio en su metodología utilizó un censo empresarial para 52 empresas, donde se determinó que la industrialización de Bogotá si tuvo influencia en la industrialización de Soacha, y que aspectos fiscales que en un inicio se pensaban que eran determinantes, no tenía influencia alguna en la ubicación de las empresas en dicho corredor.

Aunque los trabajos anteriores muestran condiciones en las que en el país no se muestra dinámicas de aglomeración y que en su particularidad Soacha tiene potencial en su sector industrial, no se hace énfasis en qué tipo de fenómenos de desarrollo local se presentan en el municipio, teniendo en cuenta que Soacha es un municipio destacado para la economía del departamento y para la capital del país. La intencionalidad de esta investigación se centra en determinar características en la industrialización de Soacha, su composición y dinámicas espaciales, donde se asocia la estructura productiva del municipio, los fenómenos de desarrollo local que se puedan presentar en la dinámica de dicha industrialización y políticas públicas que puedan fomentar los fenómenos indicados, además de caracterizar el comportamiento de las unidades productivas del sector industrial de Soacha.

La hipótesis del trabajo trata de que la concentración industrial generada en Soacha se ha dado en gran proporción por su dinámica espacial gracias a su colindancia con Bogotá, además de que su estructura productiva se basa en gran mayoría por el sector industrial que está a su vez dinamizado por economías de enclave, donde las tres zonas industriales tienen aspectos que con ayuda y cooperación entre las unidades productivas de las mismas, pueden llegar a generar economías externas, donde hay cabida a otros comportamientos de concentración por fuera de las tres zonas industriales conocidas. Las políticas públicas de la región Bogotá-Cundinamarca pueden llegar a beneficiar de gran manera a la industrialización del municipio, pero las políticas locales deben estar condicionadas a estas para poder realizar acciones concretas en pro del dinamismo productivo de Soacha. Para lograr objetar este planteamiento, la investigación se realizó con una metodología integrada en tres capítulos.

En el capítulo I se hará la revisión teórica relacionada con desarrollo económico, crecimiento económico y geografía económica como economías de aglomeración, de enclaves y economías externas, donde se realiza un análisis confrontando las teorías y posibilitando la conceptualización básica del trabajo.

El capítulo II consta de dos partes. En una primera parte se realiza una caracterización de la estructura industrial del municipio, teniendo en cuenta la dinámica de sus tres zonas industriales y de sus unidades productivas y las políticas públicas relacionadas con el sector. En una segunda parte se desarrolla el análisis de la dinámica industrial, donde se determinará los fenómenos económicos presentados en el municipio a través de la contrastación de los planteamientos teóricos revisados en el capítulo I, la caracterización del sector en el capítulo II y entrevistas realizadas a 16 de las 43 empresas industriales del municipio.

El capítulo III mostrará los resultados del análisis de la información de los capítulos anteriores, donde se demuestra que Soacha no es una economía de enclave y con políticas públicas que fortalezcan el sector industrial del municipio, mayor innovación por parte de las unidades productivas y además de conformación de asociaciones, cooperaciones y diversas formas de asociatividad, se puede generar competitividad para las empresas del sector y que las mismas aprovechen las economías externas que se formen con esta gestión y aprovechen aún más las que se están generando. Además se dan unas recomendaciones que pueden ser útiles para futuros estudios de las dinámicas económicas y espaciales del sector industrial de este municipio, así como para futuras investigaciones.

CAPÍTULO I. REVISIÓN TEÓRICA

El estudio que se muestra en este capítulo tiene en cuenta teorías acerca de desarrollo económico, crecimiento económico y geografía económica con temas centrales como economías de aglomeración, de enclaves y economías externas. Las teorías aquí expuestas tienen en cuenta la nueva geografía económica, ya que se pretende estudiar fenómenos económicos relacionados a las economías de aglomeración que puedan existir en el municipio de Soacha, o a su vez las falencias que puedan existir para que dichas economías de aglomeración no se desarrollen. La metodología para desarrollar este capítulo es a través de propuestas de temas específicos que se discuten a través de las diferentes teorías estudiadas.

1.1. DESARROLLO LOCAL ENDÓGENO

Encontrando definiciones acerca de lo que es desarrollo endógeno, se encuentra la tesis doctoral "Desarrollo local y mercado global: los sistemas productivos locales y la industria agroalimentaria en Castilla y León" de Juste (2001), que explica el desarrollo local endógeno partiendo a su vez de la definición que Vázquez Barquero en 1988 con su documento "Desarrollo local: una estrategia de creación de empleo" da sobre este concepto, donde identifica tres objetivos generales de los procesos de desarrollo local endógeno, como son 1) la transformación del tejido económico local, 2) el crecimiento de la producción y 3) la mejora del nivel de vida y de empleo de la población.

Diferenciando conceptos como modelos de desarrollo exógeno y modelos de desarrollo endógeno, Juste (2001) menciona una definición de modelos de desarrollo local exógeno como aquellos "procesos de industrialización dominados por la gran empresa, a menudo interrelacionada con las firmas y el entorno locales", donde se plantea que es el caso de aquella desindustrialización productiva que es el resultado de la descentralización funcional y la relocalización de plantas de empresas extranjeras, de las zonas de promoción industrial sostenidas por el gasto público, donde los polos de crecimiento y algunos polos tecnológicos entran en dichos modelos. Para los modelos de desarrollo local endógeno tiene a los "sistemas locales de empresas con tecnología moderna cercana a la frontera tecnológica [...], algunos modelos de excelencia y las áreas de industrialización difusa" (Juste, 2001: 132).

Teniendo en cuenta estas definiciones, Juste (2001: 131) tomó de Antonio Vázquez Barquero los cuatro modelos de desarrollo local, que ayudaría a explicar de mejor forma las definiciones ya mencionadas de modelos de desarrollo local exógeno y modelos de desarrollo local endógeno:

- Modelos de excelencia: Son los que tienen alta tecnología con los recursos locales. La alta tecnología se basan en la presencia de grandes empresas que se benefician de las ventajas del ambiente local y también en aglomeraciones de PYMES innovadoras.
- Sistemas locales de empresas: Serían aquellos que, con recursos locales, tienen tecnología cercana a la frontera tecnológica. Frontera tecnológica se refiere a la innovación de tipo incremental.
- Polos tecnológicos: Son los que tienen alta tecnología con recursos externos.
- Polos de crecimiento: Son aquellos modelos que, con recursos externos, tienen tecnología cercana a la frontera tecnológica.

Vázquez (1997) en su documento "Desarrollo endógeno y globalización" menciona la importancia del desarrollo endógeno para atender mediante propuestas y medidas locales, los desafíos que propone la globalización para que haya más dinamismo en la acumulación de capital en las regiones. Dentro de este escenario las empresas multinacionales aprovechan los grandes beneficios que trae consigo la integración económica que se presenta, además de se aprovecha a su vez con esto al internacionalización del sistema productivo y el papel económico del estado se va reduciendo al cambio de las políticas económicas y comerciales (Vázquez, 1997); no obstante, dicho escenario de globalización está ligado al territorio, ya que "la dinámica económica y el ajuste productivo dependen de las decisiones de inversión y localización de los actores económicos y de los factores de atracción de cada territorio" (Vázquez, 1997) lo que hace que la globalización, junto con el comportamiento de los actores locales, condicione la dinámica de las ciudades y las regiones afectadas.

Frente a estas condiciones, las empresas locales llegan a ser competitivas cuando introducen la innovación, además de que la flexibilidad y la organización dentro del sistema productivo y de que las instituciones favorezca el funcionamiento de los mercados; otro aspecto que ha resultado importante es la formación de redes empresariales (Vázquez, 1997).

1.2. GEOGRAFÍA ECONÓMICA: FUENTES DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL, CONCENTRACIONES INDUSTRIALES Y DINÁMICAS ESPACIALES

La concentración industrial y las aglomeraciones son producto de la especialización de algunos sectores económicos en ciertas regiones que le permite un mejor desarrollo gracias a ventajas comparativas, una mejor adquisición de factores de producción y diferentes beneficios de localidad.

Krugman (2000) en su libro “Economía espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional” precisa que las concentraciones industriales se ven beneficiadas con las vinculaciones entre empresas, lo que permite encontrar mayores beneficios locales y generan unas fuerzas como lo son “la fuerza centrípeta (las empresas se benefician de la proximidad de sus proveedores industriales y clientes) y la fuerza centrífuga que surge de la demanda de los consumidores finales de cada localización” (Krugman, 2000:327). En una economía abierta, estas fuerzas se debilitan y permite que las empresas locales no consideren como ventaja la cercanía con los proveedores y clientes locales para realizar operaciones comerciales, teniendo pocos incentivos al quedarse en el núcleo interior del país si del extranjero recibe gran parte de sus factores de producción y tiene mayores operaciones comerciales allí; en una economía cerrada que genera aglomeración en las principales ciudades por tener mejor acceso a los factores de producción, lo que en palabras de Krugman se explica como “una mayor apertura hacia el comercio exterior puede dar lugar a la desconcentración espacial de la población nacional así como de la actividad industrial en su conjunto” (2000: 327).

Respecto a la localización y concentración industrial, Krugman (1992) en su libro "Geografía y comercio", precede su discurso con la premisa de que la importancia de la localización de la actividad económica en el espacio debe ser necesario un enfoque basado en los rendimientos crecientes de escala (donde la concentración geográfica de la producción resulta ser una prueba de la influencia de dichos rendimientos) y en la competencia imperfecta (teniendo en cuenta que si los rendimientos crecientes son internos a las empresas, se debe formular un modelo de competencia imperfecta).

Dicho esto sobre la localización de la actividad económica en el espacio, Krugman define unas fuentes de localización industrial, donde toma de referencia a Marshall, que en 1920 realizó un análisis económico del fenómeno de la localización industrial e identifica tres razones que ayudan

a la concentración de una actividad en un determinado lugar; Krugman teniendo en cuenta estas tres razones iniciales estudia los conceptos y los reactualiza (1992:328):

- "Un centro industrial crea un mercado conjunto para trabajadores cualificados, que beneficia tanto a trabajadores como a empresas".

Krugman lo explica bajo la suposición de que existe un sector compuesto por dos empresas que pueden fabricar sólo en dos emplazamientos, utilizan el mismo trabajo cualificado pero sus respectivas demandas de trabajo no están totalmente correlacionadas. Con un total de 200 trabajadores, puede haber posibilidad de experimentar una época de "vacas gordas" donde quieran contratar 125 trabajadores o una de "vacas flacas" donde desearían contratar sólo 75 trabajadores.

En este caso se cuestionaría si las empresas estarían mejor ubicadas en diferentes lugares con una fuerza de trabajo local de 100 trabajadores cada una, o si estarían mejor ubicadas en el mismo emplazamiento donde hay la misma fuerza de trabajo que sería susceptible de trabajar en cualquiera de las dos empresas; con un salario fijado por el mercado de trabajo, es más conveniente la ubicación de las empresas y los trabajadores en un mismo lugar, ya que se puede aprovechar la condición de exceso de oferta de trabajo de una empresa para beneficio de la otra con su exceso de demanda de trabajo, y tanto las empresas - con la disponibilidad de trabajadores - como los trabajadores - con la disponibilidad de empleo - pueden aprovechar esa situación, generando una ganancia de eficiencia. Más adelante esto es explicado como una de las economías externas que surgen de las concentraciones (véase el contenido del subtítulo *Un acercamiento a la definición de economías externas*).

Cada empresa no puede situarse en ambas partes, porque si se dividiese en dos fábricas idénticas y ubicarse en un lugar diferente cada una, se puede replicar la "cartera" completa de empresas y trabajadores y por ende, la razón de concentración no tendría sentido, por tanto, *"la interacción entre rendimientos crecientes e incertidumbre lo que da sentido a la argumentación de Marshall sobre la importancia de un mercado de trabajo continuo para la localización de las actividades industriales"* (Krugman, 1992: 47).

En este apartado se demuestra que también es favorecedor compartir la fuerza laboral así los salarios sean flexibles, ya que dentro del supuesto de las mismas dos empresas, con una demanda creciente de trabajo y una misma ubicación, los salarios fluctuarían según las condiciones del

mercado; pero si las empresas están ubicadas en diferentes emplazamientos, los salarios fluctuarán menos, por lo que los trabajadores "que tienen aversión al riesgo, preferirán esta situación" (Krugman, 1992: 51).

- "Un centro industrial permite el aprovisionamiento de factores concretos necesarios al sector en una mayor variedad y a un coste inferior, que no son objeto de comercio".

Esto se produce gracias a que una industria concentrada puede permitir que exista un número mayor de proveedores especializados, que vuelve a la industria más eficiente y más concentrada (Krugman, 1992: 56). Esto va condicionado con la existencia de economías de escala (rendimientos crecientes que permita a un gran centro de producción disponer de proveedores más eficientes y diversos) y no depende de asimetrías entre los costes de transporte entre bienes intermedios y finales (donde una reducción general de los costes de transporte de bienes intermedios y finales, promueva la concentración industrial). El hecho de concentrarse en un solo lugar hace que la mayoría - sino toda - la oferta de bienes intermedios provenga de ese lugar y por ende, sean más baratos.

- "Un centro industrial genera *spillovers* tecnológicos, debido a la gran facilidad del flujo de información en un reducido ámbito que a grandes distancias".

Aunque el autor recalca que ejemplos reales de concentraciones en EEUU han mostrado que "las externalidades tecnológicas han sido los determinantes más obvios de la concentración [...] muchas industrias que en la actualidad están altamente concentradas en los Estados Unidos [...] no tienen nada que ver con los sectores de alta tecnología" (Krugman, 1992: 60), por tanto, aunque importante, las externalidades tecnológicas o *spillover* tecnológicos no necesariamente son determinantes fundamentales - ni siquiera para la industria de alta tecnología - para promover la concentración.

1.3. UN ACERCAMIENTO A LA DEFINICIÓN DE ECONOMÍAS EXTERNAS

Las economías externas resultan ser producto de la formación de economías de aglomeración, además de ser benéficas para las empresas que están concentradas geográficamente; una definición precisa acerca del tema la da Callejón (2003) en su documento "En busca de las economías externas" donde define economía externa local como "todo aquello que aumenta la rentabilidad de

las empresas ubicadas en la región como consecuencia de la localización de otras empresas en esa misma región”. Rendón (2009) aporta otra definición para economías externas, donde explica el concepto como “el usufructo de los aprendizajes colectivos, de los *spillovers* de conocimiento y tecnologías que se disponen espontáneamente como producto de la cercanía de empresas, bien de la industria o de otras industrias, pero que ayudan a potenciar las ventajas competitivas de todos los agentes de los procesos económicos (Rendón, 2009:100)”

Otra definición de economías externas es citada en el trabajo de Krugman, Fujita & Venables (2000) en su libro “Economía espacial: Las ciudades, las regiones y el comercio internacional”, que citando a Marshall - quién fue el que introdujo el término en su libro “*Principles of economics*” - explican el concepto de economías externas bajo tres razones por las que un productor desearía situarse cerca de otros productores de la misma industria (Krugman *et al*, 2000:28):

1. Una industria concentrada puede mantener a los proveedores locales de factores de producción especializados.
2. Una concentración de empresas puede proveer a un trabajador de la misma especialidad un fondo común de mano de obra, donde se benefician con la obtención de empleo si la empresa en la que trabaja decidiera despedirlos y a las empresas les trae el beneficio de encontrar más fácil mano de obra en una situación de auge.
3. La proximidad geográfica permite mejor propagación de la información.

Las economías externas pueden actuar de acuerdo a la agregación sectorial, y ésta a su vez puede tomar dos niveles: economías externas de localización y economías externas de urbanización. La primera se debe a una formación de economías externas dada una concentración geográfica de un volumen elevado de empresas que practican una misma actividad industrial; la segunda se debe a una diversidad productiva existente que genera una distribución espacial de las actividades industriales. Independiente de la ventaja que una empresa observe para instalarse en un área geográfica dinámica económicamente, cuando se presenta una concentración excesiva puede crear problemas de congestión que forman deseconomías de urbanización o economías negativas de urbanización (Viladecans, 2003:6).

Refiriendo a las fuerzas centrípetas del subtítulo anterior (véase *Geografía económica: Fuentes de localización industrial y dinámicas espaciales*), se incluye dentro de estas las economías externas,

ya sea en forma de economías externas pecuniarias - aquellas que son mediadas por el mercado, transmitidas por los precios y repercuten en la reducción de costes en inputs afectando positivamente a la función de beneficio - o en forma de economía externas tecnológicas - o *knowledge spillovers* que otorgan los efectos de la difusión e intercambio de información y conocimientos entre empresas y se convierten en cambios en las funciones de producción de las empresas y en aglomeración de las mismas para facilitar el movimiento de dichos flujos de información. (Callejón, 2003:81-83). Las economías externas descritas resultan ser “la fuerza aglutinadora del clúster” (Callejón, 2003:76). Para el análisis de economías externas, se debe tener en cuenta que las economías externas tienen un ámbito de acción local, por lo que utilizar una unidad geográfica más amplia puede generar resultados poco precisos (Viladecans, 2003:12).

1.4. DEFINICIÓN DE “DISTRITOS INDUSTRIALES”

De acuerdo con lo referenciado por Giacomo Becattini, la definición de "distrito industrial" comenzó con los escritos de Marshall donde se opone a que el sistema de fábrica con la concentración de todas las operaciones productivas en un mismo sitio y con un alto grado de integración vertical es sistemáticamente superior a la producción dispersa en el territorio y poco integrados (Becattini, 2002: 10). Existen dos modos de producción eficientes para ciertos tipos de producción:

- *Grandes unidades productivas integradas verticalmente.*
- *Concentración de numerosas fábricas de pequeñas dimensiones y especializadas en diferentes fases de un único proceso productivo. Éstas necesitan una muy alta densidad en el mismo distrito. Resulta conveniente destinar por separado pequeñas fábricas a cada base si el volumen de producción es muy elevado.*

Según Becattini, Marshall reduce la visión de distrito industrial a "las propiedades de la concentración territorial de la industria en sí mismas y por sí mismas" (Becattini, 2002: 16) ya que esa visión examina los fenómenos económicos y socioeconómicos de manera simplista y unitaria. Por tanto, Becattini estudia un concepto de distrito industrial contemporáneo que tiene en cuenta fenómenos curiosos de la época como a) grandes empresas públicas y privadas mostrando en algunas zonas signos de declive y se produce la creación de pequeñas empresas manufactureras que producen crecimiento económico en la zona y b) las pequeñas empresas de las aglomeraciones

son preparadas técnicamente para su trabajo, casi de la misma forma que las grandes empresas. Dichos fenómenos todavía persisten, contando con que las nuevas empresas no necesariamente nacen en el interior de las ciudades industriales, que en casi todos los sectores se extiende en un territorio que, según la teoría de localización industrial, no se considera atractivo para la inversión (Becattini, 2002: 18). Becattini (2002) determina algunas condiciones generales para la formación de los distritos industriales, que divide en dos grupos:

- *Condiciones "locales de oferta"*. Conservación por parte de algunos países de su territorio durante la fase de industrialización canónica y los conflictos mundiales de una complejidad cultural hecha de costumbres arraigadas que pueden ser marginadas por una cultura industrial y masificadora, de una estructura productiva conformada por pequeñas unidades productiva y una estructura crediticia que se dispone a financiar las iniciativas pequeñas y ayuda a la gente a usar más tiempo libre para producir bienes que pueden ser vendidos.
- *Condiciones "generales de demanda"*. Muchos países tienen un estándar de comodidad habitual, y para superar dicho estándar se crea condiciones para "nuevos núcleos de necesidades de alto contenido social y cualitativo" (Becattini, 2002:19) que a su vez generan demandas variables de dichos productos diferenciados.

Después de la conceptualización que se realiza, Becattini define el distrito industrial contemporáneo relacionando un determinado bloque espacialmente ubicado y un determinado bloque de relaciones socioculturales, ambos ubicados y circunscrito; además cita la investigación de Luigi Federico Signorini, donde la unidad de análisis no es la empresa individual sino un grupo de empresas quizá identificado en el territorio (Becattini, 2002: 25).

Hay un fenómeno que se encontró - sobre todo en Italia y en algunos otros territorios - con la investigación que a principios de la década de 1990 realizó Michael Porter y algunos colaboradores, donde hay concentraciones territoriales de pequeñas empresas con una gran ventaja en apartados del intercambio manufacturero mundial, que según Porter, es explicado por su concepto de clúster de empresas, convergiéndolo al concepto de distrito industrial marshalliano, lo que resulta en una nueva línea de trabajo concentrada en los productos emblemáticos de la exportación italiana, línea denominada "Made in Italy" (Becattini, 2002: 23).

1.5. CONCEPTOS SOBRE “ECONOMÍAS DE ENCLAVE” Y “ENCLAVES INDUSTRIALES”

Se puede comenzar por la definición de enclave que da Francisco Zapata en su documento "Enclaves y sistemas de relaciones industriales en América Latina" donde define enclave como "una forma de organización de la producción en la cual la vinculación entre un centro productor y los servicios urbanos necesarios para mantener a sus trabajadores y sus familias son muy estrechos" (Zapata, 1977: 720).

Otra definición dada es la de Fernando Henrique Cardoso, uno de los autores que más ha estudiado sobre el desarrollo y la teoría de la dependencia, definiendo las economías de enclave como una de las dos formas “pasadas” de dependencia en América Latina presentadas después de la ruptura del pacto colonial entre España y Portugal, donde el capital extranjero se incorpora al proceso productivo local y “las firmas extranjeras explotan el trabajo y los recursos domésticos y venden sus productos en los mercados externos, [...] los grupos nacionales dominantes no son empresarios, están ligados políticamente a las empresas extranjeras que organizan la producción” (citado en Pastoret, 2006: 75). Esta definición de Cardoso puede ser complementada con uno de sus documentos, donde Cardoso en 1977 junto a Enzo Faletto desarrolló el documento denominado “Dependencia y desarrollo en América Latina” donde describen el efecto que tiene la inserción de técnicas y capital externo al sistema productor local así:

“En efecto, a partir del momento en que el sistema productor local ya no puede crecer independientemente de la incorporación de técnicas y capitales externos, o de su subordinación a sistemas internacionales de comercialización, el dinamismo de los productores locales comienza a carecer de significación en el desarrollo de la economía nacional. En esas condiciones, los productores locales pierden en gran parte la posibilidad de organizar dentro de sus fronteras un sistema autónomo de autoridad y de distribución de recursos. (Cardoso & Faletto, 1977: 22)”.

Respecto a los tipos de enclave, Zapata (1977:722) distingue tres tipos:

- *La mina*, o el campamento petrolero ubicado en varios países de Latinoamérica ubicados por empresas extranjeras
- *La plantación*, que se dedica a producir bienes agrícolas destinados a la exportación, en su mayoría empresas extranjeras.
- *La fábrica*, que a veces son inversiones estatales, en ocasiones con algunos incentivos

extranjeros "que surgen de proyectos de desarrollo industrial vinculados a la implantación de polos de desarrollo regional en diversos países" (Zapata, 1977:720).

A lo referido como concepto de enclave industrial, se tiene la definición de Isidoro Romero en su texto "Los enclaves productivos de la economía andaluza. Un análisis de la desvertebración del sistema productivo andaluz" muestra como concepto de enclave industrial "el gran establecimiento industrial ubicado en un paisaje subdesarrollado o poco afín al tipo de actividad que se realiza" (Romero, 2000). Se puede encontrar otra explicación del concepto de enclave industrial a partir de la clasificación de los sectores productivos en función de sus relaciones con el exterior (Romero, 2000):

Tabla 1. Clasificación de los sectores productivos en función de sus relaciones con el exterior

		<i>Destino de su producción</i>	
		Regional	Exportación
<i>Procedencia de los inputs intermedios</i>	Regional	Sectores internos	Sectores netamente exportadores
	Importación	Sectores netamente importadores	Sectores de tránsito

Fuente: Elaborado por Romero (2000) a partir de Aurióles Martín (1989; pp. 183-184)

Bajo un proceso de crecimiento que se vea impulsado por sectores internos o actividades netamente exportadoras, genera un impacto positivo sobre la balanza regional y no necesariamente genera dependencia en el exterior; por el contrario, si el proceso de crecimiento se basa en sectores netamente importadores si genera dependencia en el exterior, limitado a las importaciones del sistema productivo donde hay fuga de renta regional.

No obstante, los sectores de tránsito tienen una relación compleja, puesto que puede tener un efecto positivo en la balanza regional, con un nivel tecnológico y una demanda media o alta resultando ser muy atractivo para una región, sin embargo, existen sectores de tránsito que tienen un efecto negativo en la balanza regional que tienen poca capacidad de generación de renta interna, por lo que dichos sectores de tránsito pueden ser denominados como "enclaves industriales" (Romero, 2000). Bajo la experiencia de la economía andaluza, Romero (2000) menciona que a pesar de que los enclaves contribuyen a la diversificación del tejido industrial y a elevar su nivel técnico, "la falta de conexión con el sistema productivo regional limita su impacto económico, minimizando los efectos de derrame tecnológico y la capacidad de arrastre potencial de otras actividades" (Romero, 2000).

CAPÍTULO II. ESTUDIO SOBRE EL SECTOR INDUSTRIAL DE SOACHA Y SUS RESPECTIVAS UNIDADES PRODUCTIVAS

En este capítulo se tiene en cuenta toda la evidencia empírica sobre la dinámica del sector industria en Soacha, el cual se divide en dos subcapítulos: un primer subcapítulo que relaciona toda la información del sector industrial a nivel internacional, nacional, departamental y municipal, donde se obtiene la información a partir de fuentes secundarias como la Alcaldía de Soacha, la Gobernación de Cundinamarca, el Dane, la Cámara de Comercio de Bogotá entre otros; y un segundo subcapítulo que corresponde a un estudio de campo de 16 de las 43 empresas registradas en la base de datos de la Superintendencia de Sociedades (SIREM) como empresas con una actividad económica relacionada con la industria manufacturera según código CIU a tres dígitos, información obtenida por fuente primaria mediante encuestas a dichas unidades productivas, además de una entrevista a una de las asociaciones relacionadas con algunas de las empresas industriales del municipio.

2.1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL EN SOACHA

Este subcapítulo estudiará la dinámica sectorial de la industria en Soacha, teniendo en cuenta un análisis deductivo que conlleva componentes como el entorno internacional y nacional de la industria, el mercado laboral, los problemas del sector a nivel coyuntural, la normativa relacionada a nivel nacional, así como la dinámica de la industria a nivel departamental y la dinámica propia en sí del municipio que es objeto de estudio.

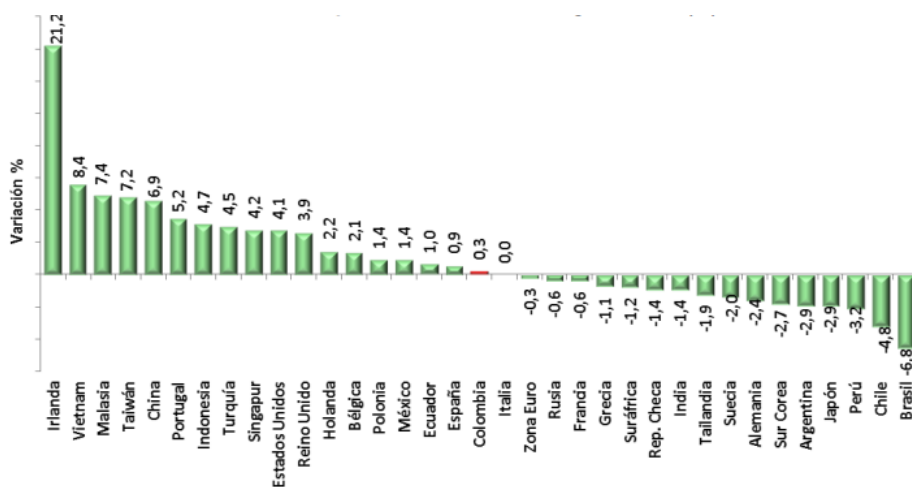
2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA DINÁMICA DE LA INDUSTRIA EN COLOMBIA

El sector secundario o industrial manufacturero de Colombia ha pasado por una disminución de su dinamismo en los últimos años, además de que se ha hablado de una desindustrialización del país ya que mucho del potencial productivo se están trasladando al sector terciario o de servicios. De acuerdo a los datos presentados en el informe de Agosto de 2014 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) se ha mostrado una recuperación del sector con un aumento de la producción de 1,7% en lo corrido del año, manteniendo esa expectativa de recuperación a medida que la dinámica de la demanda interna se consolide y avance el crecimiento de los principales mercados internacionales (MinCIT, 2014: 2).

2.1.1.1. ENTORNO INTERNACIONAL

La producción industrial en el mundo ha sido dinámica para este año 2014, donde el líder en el sector industrial de Asia sigue siendo China a pesar de su moderado crecimiento; Vietnam, Malasia, Taiwán, Indonesia y Singapur son otros países que han tenido un comportamiento positivo en el sector industrial asiático y Japón se contrajo para agosto pero mantiene su crecimiento para 2014 de un 4,3%.

Gráfico 1. Entorno internacional del sector industrial (Crecimiento de la producción industrial 2014)



Fuente: MinCIT (2014a)

Irlanda, Portugal, Turquía, Reino Unido, Holanda, Bélgica, Polonia y España fueron las economías europeas que han tenido una variación positiva en su sector industrial; Alemania se contrajo en 2,4%. EEUU creció en 3,7% en los últimos 12 meses.

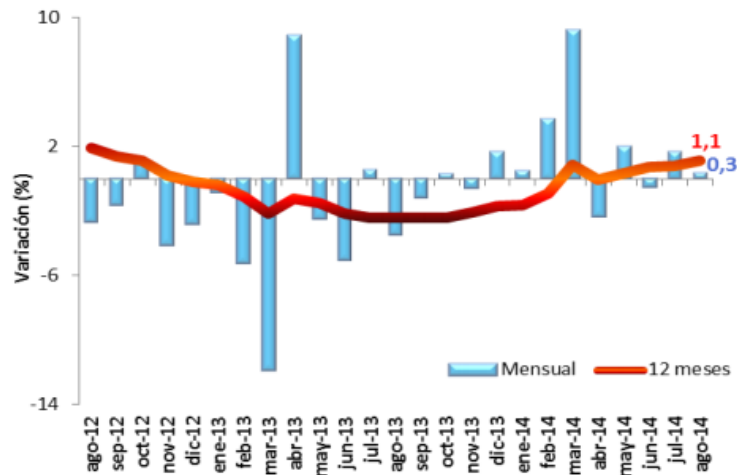
Para la economía latinoamericana hubo variación negativa de la mayoría de sus economías, donde Brasil, (-6,8%), Chile (-4,8%), Perú, (-3,2%) y Argentina (-2,9%) fueron los países más afectados; México tuvo un crecimiento de 1,4% y Colombia tuvo un incremento del 0,3% (MinCIT, 2014: 15)

2.1.1.2. ENTORNO NACIONAL

De los subsectores de la industria colombiana, se destacaron positivamente para el año 2014 “Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches” (15,0%) el cual ha tenido una recuperación exitosa desde julio de 2013, después de una caída del 10% en el primer semestre de 2013, “la industria de bebidas” (6,0%), “otros productos alimenticios” (4,9%), “fabricación de vehículos automotores y

sus motores” (6,5%) entre otros, donde todos los subsectores que afectaron positivamente al sector industrial, aportaron 2,4 puntos porcentuales a la variación entre enero y agosto de 2014.

Gráfico 2. Producción real del sector industrial en Colombia



Fuente: MinCIT (2014a)

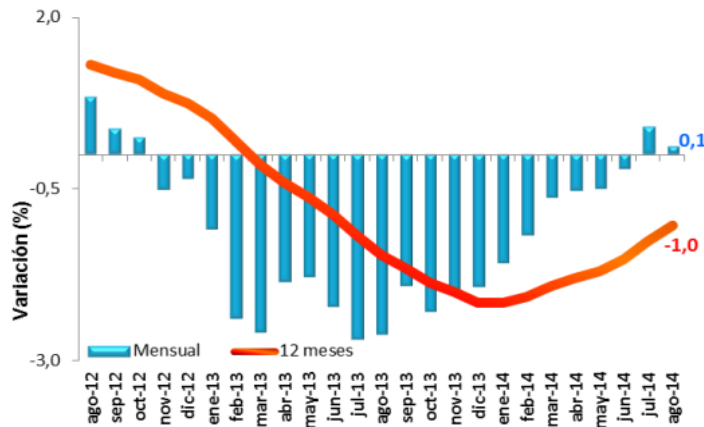
Los subsectores que afectaron negativamente al sector fueron “Fabricación de productos de la refinación de petróleo” (-14,3%) debido al cierre de la refinería de Cartagena por obras de ampliación de infraestructura, “la edición, impresión y servicios relacionados” (-9,9%), “productos de caucho” (-21,9%), “las industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos” (-5,7%) entre otros, donde todos los subsectores que afectaron negativamente al sector restaron -1,4 puntos porcentuales a la variación entre enero y agosto de 2014. (MinCIT, 2014: 3).

La producción industrial aumentó un 1,1% para el año 2013, y en la que va corrido de 2014, la industria ha tendido a la estabilidad, donde los indicadores fueron afectados por una “menor dinámica de los flujos comerciales internacionales como resultado del entorno económico internacional desfavorable y a los menores precios de algunos de productos sobretodo de las industrias basadas en recursos naturales” (MinCIT, 2014: 8).

2.1.1.3. MERCADO LABORAL

Para el año 2014, el empleo industrial se incrementó en 0,1%, después de que esta variable se contrajo durante los últimos 20 meses; esta variación positiva se debe al aumento registrado en el empleo permanente.

Gráfico 3. Comportamiento del mercado laboral del sector industrial en Colombia (%)



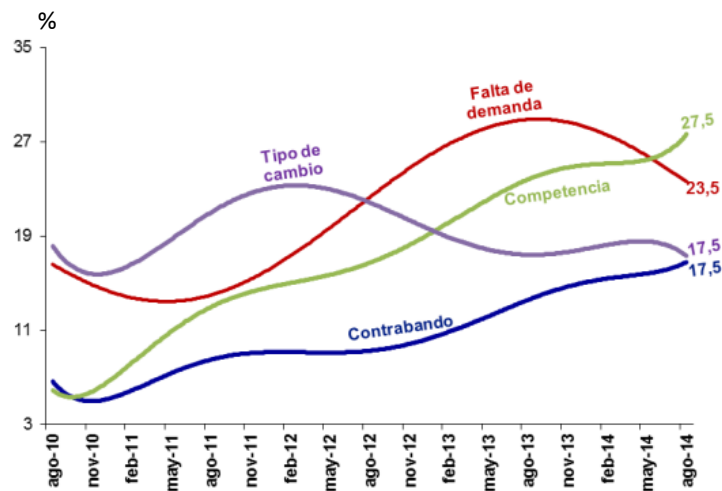
Fuente: MinCIT (2014a)

Por tipo de contrato el empleo aumentó para el personal de administración y ventas con un 1,7%, mientras que el empleo relacionado con la producción disminuyó en un 0,2%. (MinCIT, 2014: 9)

2.1.1.4. PROBLEMAS DEL SECTOR INDUSTRIAL

Uno de los impactos que ha tenido la industria nacional es la competencia externa, donde la globalización es un factor preponderante para que muchas de las empresas extranjeras compitan con las empresas locales en el ámbito nacional con productos con mejor tecnología y a un precio más bajo.

Gráfico 4. Principales problemas del sector industrial en Colombia



Fuente: MinCIT (2014a)

Otro problema es la falta de demanda, ya que el país sea visto perjudicado por una menor dinámica

interna y externa (gracias a las últimas crisis que ha enfrentado la economía mundial); un tercer factor es el tipo de cambio, ya que esto ha permitido la entrada de productos importados a un menor precio; y por último el contrabando, situación que se ha incrementado en los últimos dos años y se ha vuelto un problema económico no solo para el sector industrial, sino para los sectores económicos del país (MinCIT, 2014: 10).

2.1.2. NORMATIVA RELACIONADA CON EL SECTOR INDUSTRIAL DEL PAÍS

2.1.2.1. Programa de transformación productiva (PTP)

Esta es una estrategia de carácter sectorial desarrollada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT, con el fin de “transformar a la industria colombiana e impulsar el desarrollo de las empresas de 20 sectores estratégicos de la economía nacional” (MinCIT, 2014b). Esta estrategia se hace efectiva a través del diálogo con los empresarios, sus gremios y las entidades del gobierno para generar oportunidades que puedan aprovechar estos actores involucrados y pueda generarse mayor dinamismo en la estructura productiva del país. Dentro de los 20 sectores dentro del PTP para el sector de manufacturas son: Cosméticos y Aseo, Textil y Confecciones, Cuero, Calzado y Marroquinería, Industria Editorial y de la Comunicación gráfica, Industria de Autopartes y Vehículos, Metalmecánico, Siderúrgico y Astillero. También se tiene en cuenta el sector agroindustrial y el sector de servicios.

2.1.2.2. Política industrial

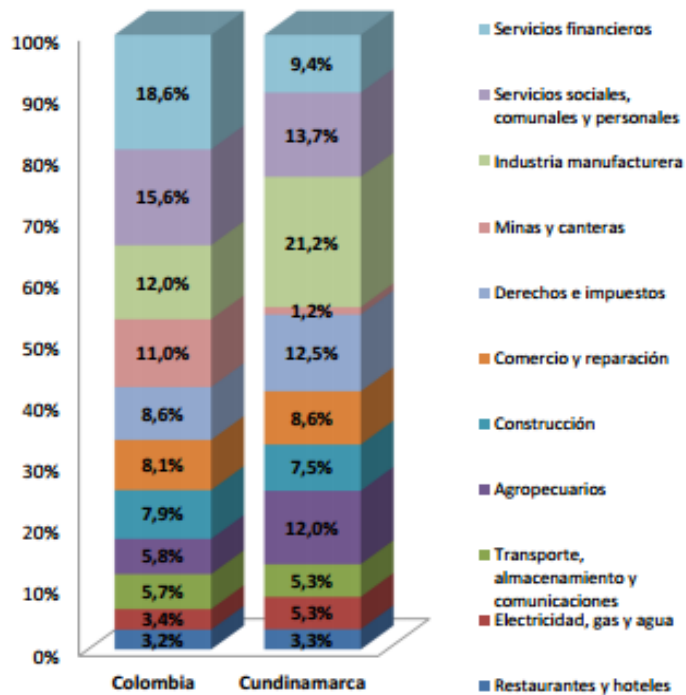
Esta política es dirigida por el Viceministerio de Desarrollo Empresarial, la cual tiene como objetivo “generar un ambiente propicio para que Colombia cuente con una estructura productiva de bienes y servicios competitiva e innovadora, que contribuya a la generación de empleos formales y sostenibles”. Esta estrategia está dividida en dos componentes (MinCIT, 2014c):

- Las estrategias y acciones de aplicación transversal, dirigidas a mejorar las condiciones y el ambiente para el desarrollo competitivo e innovador del aparato productivo colombiano, sin distinción de sectores.
- Las estrategias y acciones de desarrollo dirigidas a sectores con capacidad para liderar el crecimiento económico y la generación de empleo, jalonando cadenas productivas.

2.1.3. DESCRIPCIÓN DE LA DINÁMICA DE LA INDUSTRIA EN CUNDINAMARCA

Además de que la participación de la industria manufacturera es la mayor frente a otros sectores económicos en el departamento, la participación de la industria en el departamento de Cundinamarca (21,2%) es mayor que la participación de la industria en Colombia (12%), lo que permite ver que Cundinamarca a pesar de la desindustrialización, sigue siendo uno de los departamentos en donde más se presenta el sector secundario en el país.

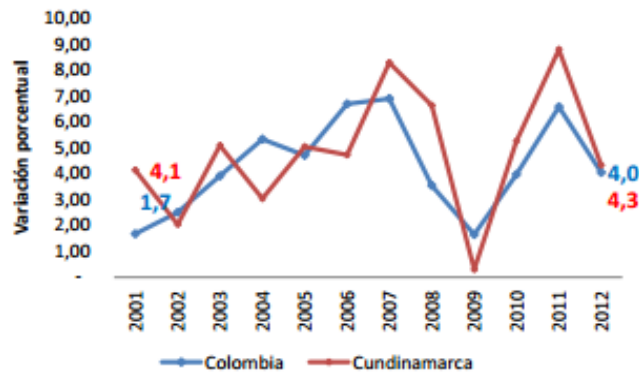
Gráfico 5. Estructura del PIB por sectores de Colombia y Cundinamarca



Fuente: MinCIT, (2014d)

Cundinamarca en lo que va corrido el año, ha tenido un comportamiento similar en lo que respecta al comportamiento nacional, donde su variación anual para el año 2014 ha sido del 4,3%, frente al 4% que ha variado la economía nacional en el mismo periodo.

Gráfico 6. Variación anual del sector industrial en Colombia y Cundinamarca para el periodo 2001-2012

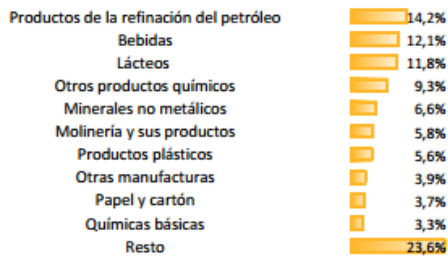


Fuente: MinCIT, (2014d)

Para 2012, “las 10 principales ramas industriales por niveles de producción participaron con 77,8% del valor agregado total, correspondiente al 31,1% de la producción bruta total. En el mismo periodo, las 10 principales ramas industriales por niveles de producción participaron con 77,5% del valor agregado total, correspondiente al 31,0% de la producción bruta total” (MinCIT, 2014b: 5).

Gráfico 7. Producción industrial y personal ocupado del sector industrial en Cundinamarca para 2012

Producción industrial



Personal ocupado



Fuente: MinCIT, (2014d)

2.1.4. CARACTERIZACION DE LA INDUSTRIA EN SOACHA

Soacha es uno de los municipios más representativos del departamento de Cundinamarca, debido a su conurbación y su relacionada dinámica productiva con la capital del país en términos económicos y poblacionales; este municipio es mayoritariamente de carácter urbano, ya que solo el 1% de su población se ubica en el sector rural (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo,

2012: 13). Soacha es altamente industrial, no obstante hay una participación importante del comercio y del sector de servicios en el municipio; también es considerado como un municipio de centralidad interior que tenderá a la consolidación urbanística (CCB, 2013)

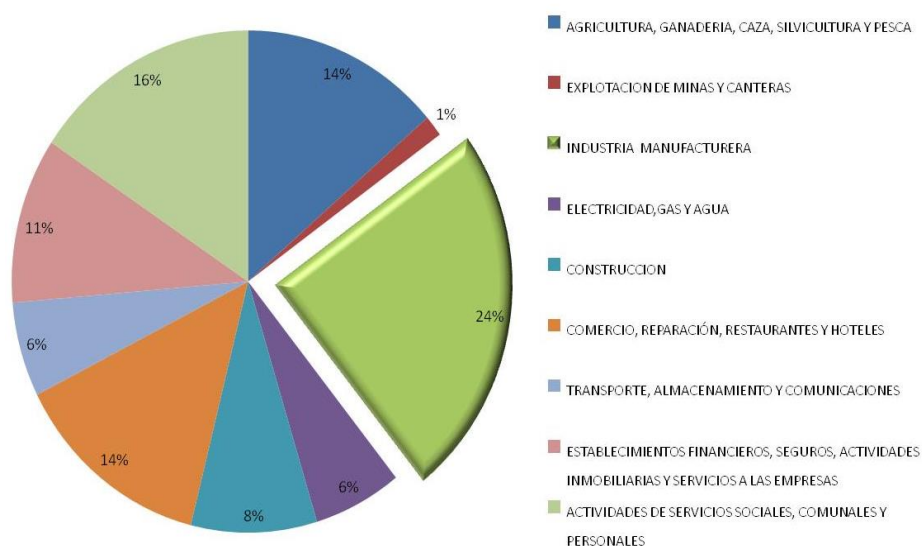
2.1.4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INDUSTRIA EN SOACHA

Soacha se ha caracterizado por ser uno de los municipios industriales del país, ya que se ve favorecido por la conurbación existente que tiene con Bogotá y por su conexión hacia la parte sur del país.

2.1.4.1.1. Características de la industria en Soacha y su participación en la industria departamental y nacional

Soacha es uno de los municipios que tiene mayor participación en el sector industrial tanto de Cundinamarca como del territorio nacional; según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) para el año 2012 la industria manufacturera en el departamento de Cundinamarca ocupó un 24%, siendo la actividad económica con mayor peso en el departamento; esta actividad estuvo seguida por las actividades de servicios sociales, comunales y personales con un 16% y la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con un 14% (Dane, 2014)

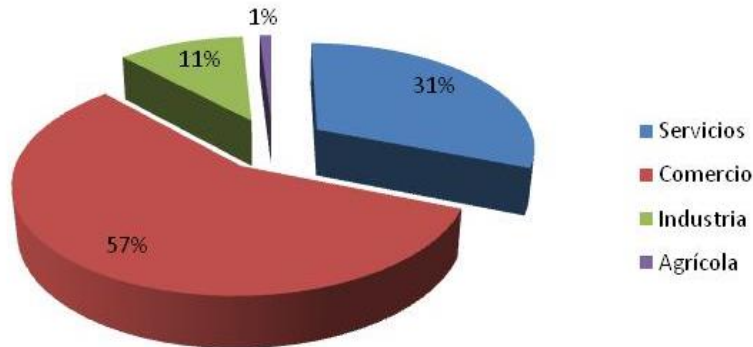
Gráfico 8. Valor agregado de Cundinamarca por grandes ramas de actividad económica para el año 2012 (Precios constantes de 2005)



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del Dane (2014).

De acuerdo al Censo Empresarial del municipio realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) para el año 2010, el sector industrial ocupa el 11% de la actividad económica del municipio, siendo la tercera actividad económica después de Comercio (57%) y servicios (31%).

Gráfico 9. Unidades productivas por sector en el municipio de Soacha

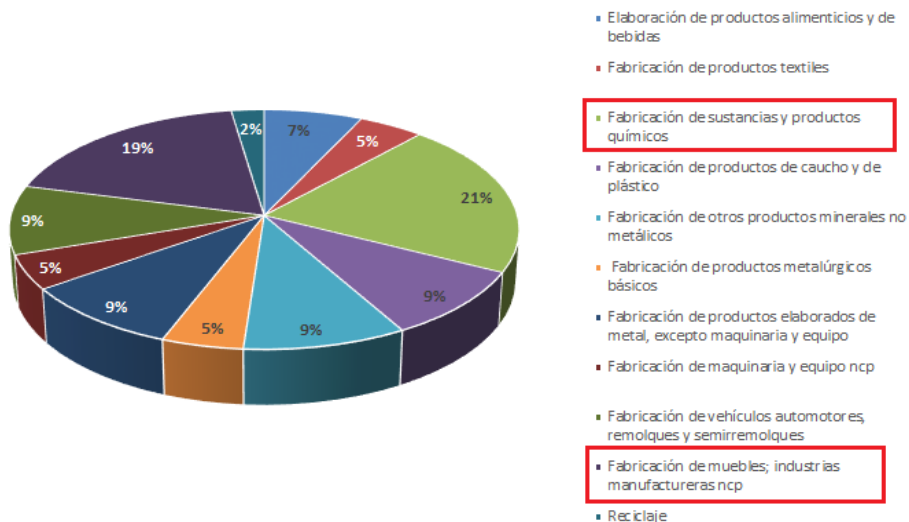


Fuente. Gráfico extraído del documento del Censo Empresarial del municipio de Soacha (2010)

2.1.4.1.2. Principales actividades económicas según el CIU (Revisión 3.0)

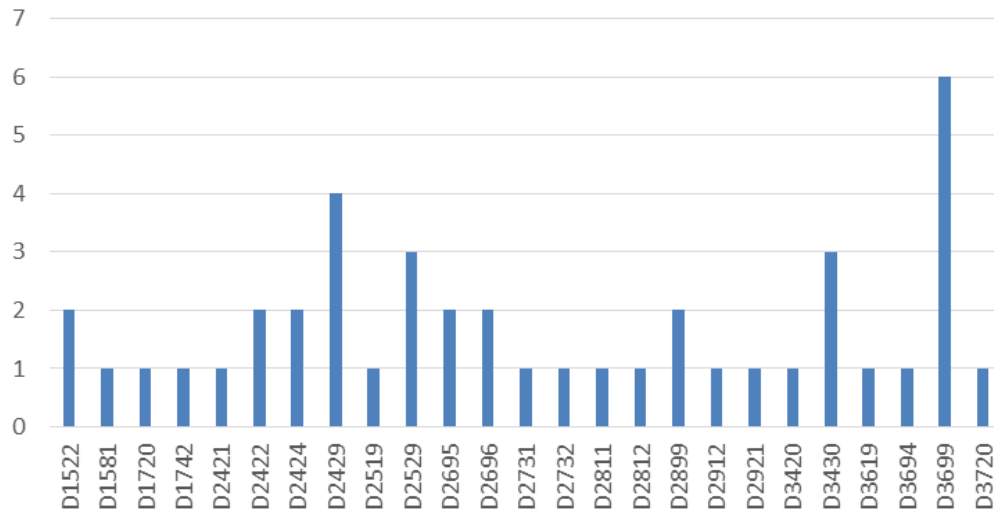
De acuerdo a la Superintendencia de Sociedades, para 2013 existen 43 empresas del sector industrial en Soacha, las cuáles se ejercen 25 de las 155 clases de actividades económicas pertenecientes a la sección D de la Revisión 3.0 denominada “Industrias manufactureras”, de las cuáles predominan las clases D 3699 designada “Otras industrias manufactureras ncp” y D2429 conocida como “Fabricación de otros productos químicos ncp” (señaladas en rojo).

Gráfico 10. Porcentaje de empresas por división de CIU



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del Sirem de Supersociedades (2014).

Gráfico 11. Número de empresas por CIU en Soacha registradas en Supersociedades

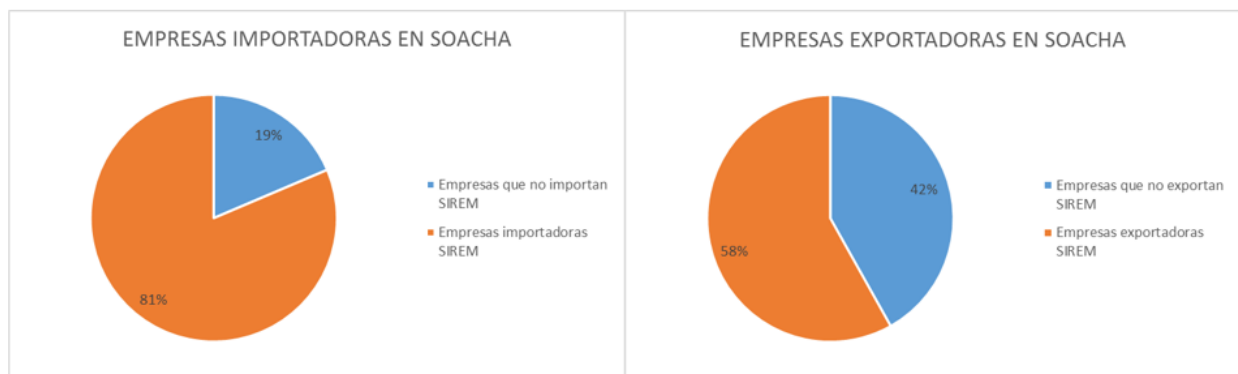


Fuente. Elaboración propia con base en los datos del Sirem de Supersociedades (2014).

2.1.4.1.3. Comercio internacional del sector industrial de Soacha

Teniendo en cuenta que el sector industrial de Soacha, según la base de datos de la SIREM de la Superintendencia de Sociedades, 25 de las 43 empresas tienen operaciones de exportación y 35 de las 43 empresas tienen operaciones de importación. Esto demuestra que parte importante del sector industrial tiene gran dinamismo con el mercado internacional, además de que dichas empresas tienen una amplia trayectoria en el municipio (véase sección *Principales empresas en Actores principales del sector industrial*).

Gráfico 12. Porcentaje de empresas importadoras y exportadoras en Soacha



Fuente: Directorio de exportadores e importadoras de SIEX y base de datos de la Superintendencia de Sociedades SIREM.

2.1.5. ACTORES PRINCIPALES DEL SECTOR INDUSTRIAL

2.1.5.1. Entes reguladores y partícipes en la regulación del sector industrial de Soacha

Cámara de Comercio sede Cazucá. Debido a que Soacha es la zona más industrializada de Cundinamarca y el municipio con más empresas existentes en la región, la CCB creó una sede en Cazucá para la atención de necesidades empresariales de propietarios del municipio y algunos localizados en la localidad de Bosa que es limítrofe al mismo.

2.1.5.2. Asociaciones y gremios participantes

- *Asociación de Industriales de Cazucá (AINCA).* Es una agremiación sin ánimo de lucro, compuesta por más de 20 empresas del sector industrial, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros. Fundada en 1970 es considerada el gremio empresarial más importante del municipio de Soacha (AINCA, 2012).
- *Asociación de Empresarios de Sibaté, Soacha y Sur de Bogotá (Asomuña).* Es una agremiación sin ánimo de lucro que se compone de alrededor de 22 empresas ubicadas en Soacha, Sibaté y el Sur de Bogotá y busca la representación de los asociados frente a las autoridades y a la comunidad (Asomuña, 2013)

2.1.6. NORMATIVA RELACIONADA CON LA INDUSTRIA EN SOACHA

2.1.6.1. Plan de Ordenamiento Territorial – POT

Según el Acuerdo No 46 del 27 de diciembre de 2000 “por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Soacha”, a largo plazo se busca la “consolidación de Soacha como la primera ciudad industrial y minera del departamento” en lo que respecta a política económica (Acuerdo No 46, 2000:5), además de consolidarlo como el primer polo industrial de Cundinamarca y del interior del país a través de estrategias como (POT Soacha, 2000:6):

- Impulso a PYMES y programas de producción limpia y transferencia de tecnologías
- Incentivos tributarios para nuevas empresas.
- Determinación de áreas dedicadas a la actividad industrial (promoción para consolidación del

puerto seco y la terminal de carga).

- Promoción de política de generación de empleo para vincular la población del municipio a nuevas actividades industriales.
- Estímulo al traslado y relocalización de industria de mediano y alto impacto asentada en zonas residenciales.

2.1.6.2. Futuros proyectos vinculados con el sector industrial de Soacha

Uno de los proyectos que se está desarrollando en el municipio es el Puerto Seco de Soacha-Sibaté, uno de los centros de operaciones logísticas del sur de Bogotá, para ser gestionado y ejecutado en el marco de trabajo de la mesa de competitividad de la provincia de Soacha (CCB, 2010: 17)

2.2. TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se realizó con el objetivo de determinar las dinámicas productivas y espaciales que las empresas industriales de Soacha tienen en el municipio y a su vez indagar sobre los aspectos que en su momento fueron importantes para su instalación en este municipio y no en otro espacio geográfico. Este trabajo fue hecho en el municipio de Soacha, principalmente en las Zonas Industriales de Cazucá, Santa Ana y El Muña, donde estaban ubicadas la mayoría de las empresas que fueron encuestadas.

Las empresas encuestadas fueron 16 en su totalidad, donde se dispuso de información de una base de datos obtenida de la Superintendencia de Sociedades, donde se segmentó la información por código CIIU de las empresas ubicadas en Soacha y se determinaron un total de 43 empresas industriales con código CIIU perteneciente al grupo “Industrias manufactureras” ubicadas en el municipio. También se realizó una entrevista al director ejecutivo de la Asociación de Empresarios de Sibaté, Soacha y Sur de Bogotá – Asomuña, donde se trató el tema de asociatividad y su gestión para apoyar las empresas locales del municipio. Este trabajo de campo se efectuó desde el 18 de septiembre de 2014 hasta el 30 de octubre de 2014.

2.2.1. ENCUESTA

La encuesta realizada a las empresas es de tipo semiestructurada, donde se alternan preguntas estructuradas dicotómicas y de selección múltiple, con preguntas abiertas que refuerzan las

preguntas estructuradas. La encuesta tiene su respectiva introducción donde se presenta el objetivo de la misma (véase sección 2.2 de “Trabajo de campo”) con la aclaración de que el uso de la información sería exclusivo para fines académicos; está dividida por secciones temáticas para generar un análisis más concreto de los resultados; las secciones temáticas son:

- 1) Características generales de la empresa.
- 2) Ingresos y mercado laboral.
- 3) Producción e innovación tecnológica.
- 4) Factores de localización.
- 5) Asociatividad y cooperación con otras unidades productivas.
- 6) Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y medio ambiente.

2.2.2. CUANTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

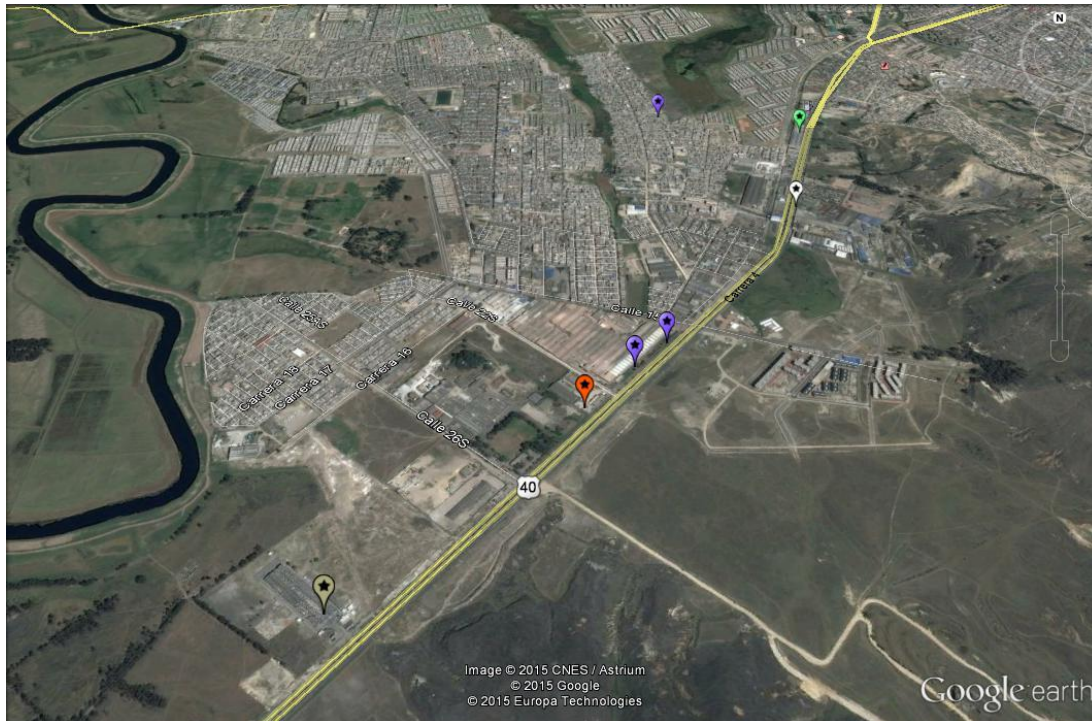
Los establecimientos totales que podían ser abarcados para la realización de las encuestas eran 43, número de empresas que fueron encontradas con un código CIIU en la base de datos de la Supersociedad y que en su mayoría se concentran en la Zona Industrial de Cazucá. Se logró encuestar 16 de los 43 establecimientos posibles.

Ilustración 1. Ubicación de los establecimientos industriales en Soacha, Cundinamarca (1)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados en la base de datos Sirem

Ilustración 2. Ubicación de los establecimientos industriales en Soacha, Cundinamarca (2)

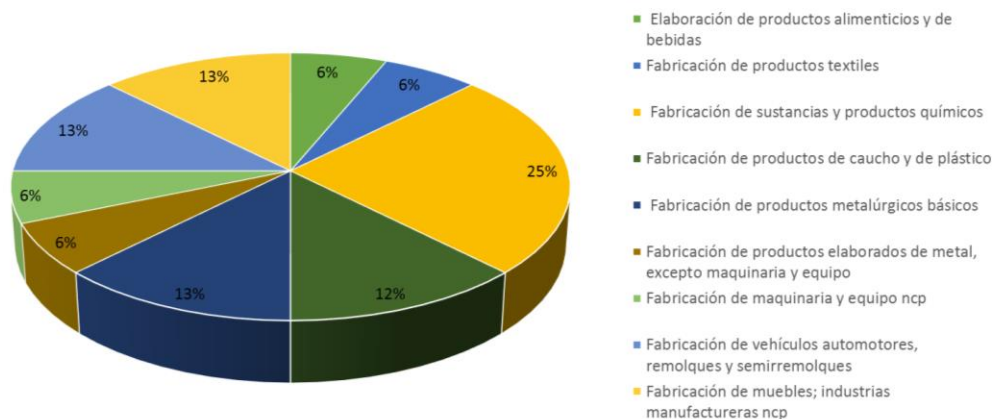


Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos proporcionados en la base de datos Sirem

2.2.2.1. Características generales de la empresa

Para la actividad económica de los encuestados, se tendrá en cuenta para su cuantificación, la división o categoría de dos dígitos de la clasificación CIIU.

Gráfico 13. Actividad económica principal de las empresas encuestadas



Fuente: Elaboración propia basada en las respuestas de las encuestas a empresarios

De acuerdo al Gráfico 13 se tiene una diversificación de actividades económicas dentro de la

muestra tomada para realizar las encuestas correspondientes; la mayoría de empresas encuestadas pertenecen a la división “Fabricación de sustancias y productos químicos”, donde las demás actividades tienen una participación similar.

Tabla 2. Porcentaje de empresas encuestadas por organización jurídica

Organización Jurídica	Sociedad Limitada (LTDA)	Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)	Sociedad Anónima (SA)
	63%	25%	13%

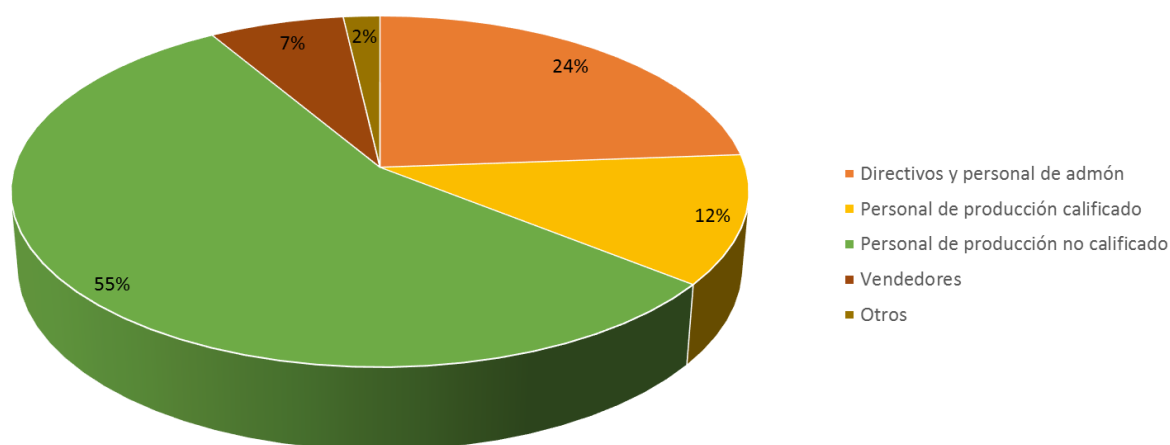
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

La totalidad de las empresas encuestadas son de carácter formal, es decir, están registradas y tienen reconocimiento legal; mayoría de dichas empresas toman como organización jurídica la “Sociedad Limitada”, seguida por la “Sociedad por Acciones Simplificada – SAS” y por último la “Sociedad Anónima”. Una de las observaciones en las empresas encuestadas es que en su mayoría fueron constituidas hace más de 20 años, lo que demuestra que las empresas industriales han sido estables dentro del municipio.

2.2.2.2. Mercado laboral

Este ítem se analiza con el fin de mirar el grado de informalidad que tienen las empresas encuestadas en su mercado laboral.

Gráfico 14. Áreas de la empresa donde labora el personal en las empresas encuestadas (promedio de los resultados)



Fuente: Elaboración propia basada en las respuestas de las encuestas a empresarios

Tomando los datos mostrados en el Gráfico 14, se tiene en cuenta que las empresas encuestadas en promedio tienen más de la mitad de personal contratado sin una preparación educativa de carácter superior; esto apoya la hipótesis de que el sector industrial es intensivo en mano de obra. Casi un cuarto del personal pertenece a la parte administrativa, donde se puede deducir que se emplea gran parte de los gastos de las empresas en gastos de funcionamiento, lo que puede mejorarse con la reducción de personal administrativo y mayor empleo de recursos para mejora de los procesos productivos. El personal del área comercial como los vendedores no tienen una participación importante dentro de las áreas de ocupación de las empresas encuestadas y el personal “otros” se refieren a personal temporal o que trabaja en jornadas interrumpidas.

Tabla 3. Mercado laboral de las empresas encuestadas

De donde proviene la mayor parte de su producción respecto a la mano de obra	Personal directo de la empresa	Personal temporal de la empresa	Subcontratación
	94%	0%	6%
El tipo de contratación de trabajadores en su empresa, es en su mayoría ...	Contratación a término indefinido	Contratación a término fijo	Contratación por obra, labor o unidad de producción
	69%	25%	6%
La mayoría de los trabajadores de la empresa provienen de ...	Viven en el municipio	Viven en Bogotá	Viven en otros municipios aledaños
	94%	6%	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Las cifras de la Tabla 3 muestran una conducta de formalidad, puesto que para la mayoría de las empresas, el personal que contratan es de forma directa y a un término indefinido, lo que denota estabilidad en las empresas encuestadas del sector industrial del municipio; este resultado no significa que todas las empresas del sector industrial sean de carácter formal, ya que este resultado puede ser influenciado por la selección que se hizo de las empresas, ya que dichas empresas están registradas en la base de datos de la Superintendencia de Sociedades y por tanto deben tener todos los requisitos legales en orden, asimismo las microempresas industriales en Soacha son en su mayoría informales y su porcentaje de participación en el sector industrial del municipio es importante. A su vez la mayoría de trabajadores se ubican en el municipio, por lo que se demuestra

suficiencia de mano de obra dentro de Soacha para generación de empleo en el sector productivo de la industria soachuna. Cabe resaltar que las empresas que respondieron “subcontratación” a su tipo de contratación coincidieron en que contratan su personal a través de bolsas de empleo.

2.2.2.3. Producción e innovación tecnológica

Este ítem se realizó con el fin de reconocer si las empresas se preocupan por innovar sus productos y sus procesos para ser más competitivas frente a otras empresas similares tanto nacionales como internacionales, además de observar el comportamiento de su producción y si ha habido externalidades que la han afectado.

Tabla 4. Producción de las empresas encuestadas

La demanda de sus productos se ha comportado en los últimos años ...	Tendiente a aumentar	Se ha mantenido constante	Tendiente a disminuir	Tiene oscilaciones temporales
	56%	11%	33%	0%
¿Ha tenido dificultades en su producción con la competencia externa (competencia de empresas multinacionales del sector industrial instaladas en Soacha o en áreas cercanas)?	Si		No	
	11%		89%	
¿Ha tenido dificultades en su producción con la competencia externa (demanda de productos del exterior similares a sus productos)?	Si		No	
	78%		22%	
Respecto a sus proveedores ¿Dónde residen sus proveedores habituales de materias primas (MP), insumos (IN) y embalajes (EE)	Dentro del municipio	En Bogotá y municipios de Cundinamarca	Fuera del departamento de Cundinamarca	En el extranjero
Materias primas (MP)	13%	56%	0%	31%
Insumos (IN)	13%	81%	6%	0%
Empaque y Embalaje (EE)	13%	81%	6%	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Respecto a la producción de las empresas encuestadas, la mayoría de estas coinciden en que la demanda de sus productos ha tendido a aumentar en los últimos años, donde las empresas de la división “Fabricación de sustancias y productos químicos” y “Fabricación de productos de caucho y de plástico” son las que argumentan que se ha dado este comportamiento gracias a las condiciones del mercado, la calidad de sus productos y su posicionamiento en el ámbito nacional. Este resultado es seguido por casi un tercio de empresas encuestadas que explican una demanda tendiente a disminuir gracias a factores como la vigencia y puesta en marcha de los TLC y sobretodo la mejor tecnología de los productos de los competidores, que en su mayoría provienen del extranjero y son complicados de sustituir por su bajo precio en el mercado.

Gran parte de las empresas ha tenido dificultades con empresas extranjeras que en su mayoría están ubicadas en Bogotá, ya que muchas veces están empresas foráneas traen consigo mejor tecnología que las empresas nacionales y eso ha hecho que algunas hayan bajado la demanda de sus productos, otras sean adquiridas por las mismas multinacionales que antes eran su competencia o simplemente, algunas empresas locales desaparezcan. Algo similar pasa con la demanda de productos extranjeros, ya que existen productos con mejor tecnología en el mercado que sustituyen la producción de los productos de estas empresas nacionales, lo que las ha obligado a buscar nuevos productos para diversificar su oferta y a su vez buscar mercados diferentes a los habituales.

Los proveedores de materias primas de estas compañías están en su mayoría ubicados en Bogotá y municipios de Cundinamarca; otras unidades productivas demandan sus materias primas del extranjero, que son las empresas pertenecientes a las divisiones “Fabricación de sustancias y productos químicos” y “Fabricación de productos de caucho y de plástico”, las cuales demandan productos derivados del petróleo que no son fabricados en el país. Respecto a los proveedores de insumos y de empaques y embalaje, las empresas encuestadas coinciden en su mayoría que demandan sus insumos en Bogotá y municipios de Cundinamarca, seguido por la demanda de estos productos directamente del municipio de Soacha.

Tabla 5. Innovación de las empresas encuestadas

¿Se ha realizado algún tipo de innovación en los productos de su empresa?	Si		No
	56%		44%
En caso de responder Si o de pensar en realizarlas en los próximos años, ¿De qué trata ese tipo de innovación?	Productos totalmente nuevos	Productos existentes ligeramente modificados	Productos existentes completamente modificados
	TOTAL	25%	13%
DE LOS QUE RESPONDIERON "SI"	44%	44%	22%
¿Se ha realizado algún tipo de innovación en los procesos de su empresa?	Si		No
	75%		25%
En caso de responder Si o de pensar en realizarlas en los próximos años, ¿De qué trata ese tipo de innovación?	Automatización para producción en cadena	Automatización para producción flexible	Introducción de maquinaria en almacén
	TOTAL	19%	25%
DE LOS QUE RESPONDIERON "SI"	25%	42%	33%
Tiene actualmente un departamento de innovación en su empresa	Si	No	No pero se está gestionando
	31%	63%	6%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

En lo que concierne a innovación, las opiniones de los empresarios está muy dividida, ya que por poco se sobrepasa la mitad del número de las empresas que han realizado algún tipo de innovación a sus productos, donde la innovación de sus productos se ha hecho en productos totalmente nuevos y en la modificación leve de algunos productos existentes; las empresas que mencionaron no haber hecho algún tipo de innovación en los productos de su empresa, argumentaron en su mayoría no

haberlo hecho porque sus productos están sujetos a una estandarización normativa, por lo que la innovación en sus productos sería indiferente para su mercado objetivo.

En cuanto a los procesos, el 75% de las empresas encuestadas respondieron afirmativamente a la generación de innovación, donde la automatización para producción flexible o por lotes fue la innovación que más preponderó en las respuestas de los empresarios, seguido por la introducción de maquinaria en almacén y por último pero con una participación significativa, la automatización para producción en cadena; quienes no realizaron innovación en los procesos de la empresa explicaron no haberlo hecho porque no era necesario para la producción de la compañía. Una tercera parte de las empresas encuestadas tienen un departamento de Innovación en su empresa, las demás no lo tienen y una pequeña proporción de las mismas están realizando la gestión para hacer el departamento.

2.2.2.4. Factores de localización

Esta sección fue calificada en su mayoría por escala de calificación, donde en una escala de 1 a 5 se daba denominación a cada número para determinar la importancia de cada motivo para cada empresa referente a la ubicación e instalación de la planta en el municipio de Soacha. Esta sección temática se divide en 5 subsecciones: Cercanía, Distribución y mano de obra, Costos, Beneficios fiscales y tributarios y Otros aspectos, y el encuestado calificaba en la escala de acuerdo a los siguientes criterios: el número 5 es el principal motivo, el número 4 es un motivo importante, el número 3 es un motivo que da ventaja, el número 2 es un motivo indiferente y en número 1 es un motivo inexistente o que es un obstáculo.

Tabla 6. Cercanía como factor de localización de las empresas encuestadas

CERCANÍA	Principal motivo	Motivo importante	Motivo que da una ventaja	Motivo indiferente	Motivo inexistente o que es un obstáculo
Cercanía a otras industrias relacionadas	11%	22%	11%	44%	11%
Cercanía al mercado de Bogotá	22%	56%	11%	11%	0%
Cercanía a la fuente de insumos (proveedores)	0%	33%	11%	22%	33%

Cercanía al mercado objetivo (clientes)	33%	22%	33%	11%	0%
Cercanía a servicios (financieros, mantenimiento)	0%	0%	11%	67%	22%
PROMEDIO TOTAL	13%	27%	16%	31%	13%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Para la subsección “Cercanía” los empresarios consideraron un motivo importante para instalarse en Soacha, la cercanía al mercado de Bogotá, como motivos indiferentes la cercanía a otras industrias relacionadas y a servicios como los financieros o de mantenimiento, y como motivo inexistente la cercanía a los proveedores. Esto muestra que a la mayoría de los empresarios les intereso la instalación en Soacha el hecho de que el municipio sea contiguo con la capital colombiana y no sea relevante la cercanía con industrias similares ya que posiblemente la asociación y cooperación entre empresas del mismo sector no sea de su interés.

Tabla 7. Distribución y mano de obra como factor de localización de las empresas encuestadas

DISTRIBUCIÓN Y MANO DE OBRA	Principal motivo	Motivo importante	Motivo que da una ventaja	Motivo indiferente	Motivo inexistente o que es un obstáculo
Infraestructura vial que facilita la distribución	0%	44%	0%	22%	33%
Disponibilidad de mano de obra calificada	0%	22%	22%	44%	11%
Disponibilidad de mano de obra no calificada	0%	56%	11%	11%	22%
PROMEDIO TOTAL	0%	41%	11%	26%	22%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Los empresarios respecto a distribución opinaron en esta subsección que un motivo importante de instalación en Soacha era la infraestructura vial que facilita dicha distribución, no obstante las empresas que opinaron esto es porque están ubicadas sobre el corredor de la Autopista Sur y hacían la salvedad de la cercanía a la autopista, mas no era conveniente el alto tráfico que circula por la

misma. Respecto a mano de obra, fue un motivo importante la disponibilidad de mano de obra no calificada, puesto que en Soacha por su alta aglomeración urbana puede ofrecer a las empresas de la zona la facilidad de personas que vivan en el mismo municipio y demanden el trabajo de aquellas empresas industriales.

Tabla 8. Costos como factor de localización de las empresas encuestadas

COSTOS	Principal motivo	Motivo importante	Motivo que da una ventaja	Motivo indiferente	Motivo inexistente o que es un obstáculo
Precios bajos del terreno	0%	56%	33%	11%	0%
Precios bajos del transporte	0%	11%	33%	44%	11%
Precios bajos de los insumos	0%	11%	44%	33%	11%
PROMEDIO TOTAL	0%	26%	37%	30%	7%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Varios de los empresarios coincidieron en que el precio bajo del terreno fue un motivo importante para la instalación de las empresas en Soacha, donde varias de estas empresas argumentaban que en Soacha se podía tener cercanía al mercado de Bogotá sin necesidad de instalarse allí, sino de instalarse en Soacha ya que el terreno era más económico que en Bogotá. Caso contrario pasa con los precios bajos del transporte y de los insumos, que para la mayoría de empresarios resultan ser un motivo indiferente y un motivo que da una ventaja, respectivamente.

Tabla 9. Beneficios fiscales y tributarios como factor de localización de las empresas encuestadas

BENEFICIOS FISCALES Y TRIBUTARIOS	Principal motivo	Motivo importante	Motivo que da una ventaja	Motivo indiferente	Motivo inexistente o que es un obstáculo
Exención de impuestos municipales	11%	0%	0%	56%	33%

Exención de impuestos departamentales	0%	0%	0%	78%	22%
Menos exigencias fiscales que en Bogotá	0%	11%	11%	56%	22%
Subsidios del Gobierno	0%	0%	0%	22%	78%
PROMEDIO TOTAL	3%	3%	3%	53%	39%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Respecto a beneficios fiscales y tributarios, los empresarios tienen en cuenta como motivos indiferentes la exención de impuestos municipales y departamentales, así como menos exigencias fiscales que en Bogotá; los subsidios del gobierno tienen una calificación de motivo inexistente. Estos resultados demuestran que no hay incentivos por parte del estado para los empresarios industriales, por lo que la ayuda gubernamental a los empresarios industriales de la localidad puede ser un tema en el que deba trabajar las autoridades locales de Soacha.

Tabla 10. Demás aspectos como factor de localización de las empresas encuestadas

OTROS ASPECTOS	Principal motivo	Motivo importante	Motivo que da una ventaja	Motivo indiferente	Motivo inexistente o que es un obstáculo
Preferencia del propietario	11%	33%	44%	0%	11%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Esta subsección no es tan preponderante ya que la preferencia del propietario, para la mayoría de empresarios, tan solo fue un motivo que da una ventaja a la empresa.

Tabla 11. Aspectos sobre localización de las empresas encuestadas

¿Ha visto Ud. otras opciones para una posible localización de su planta?	Si	No
	67%	33%
¿Cree Ud. que hay áreas más favorables para su tipo de industria?	Si	No
	33%	67%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Aquellas empresas que respondieron que han visto otras opciones para una posible localización de su planta, respondieron que sitios cercanos a la Autopista Medellín o a la Autopista Sur eran sitios óptimos para dicha localización, al igual que municipios como Madrid, Mosquera, Tocancipá, Funza o la misma Bogotá; esta decisión para algunas empresas no fue concebida por los altos costos que se generan al trasladar una empresa de un sitio a otro. A su vez las empresas que respondieron que hay áreas más favorables para su tipo de industria, respondieron que sitios como los municipios nombrados anteriormente y el centro de Bogotá eran favorables, no obstante la mayoría de empresas están a gusto con la localización de la planta en el municipio de Soacha.

2.2.2.5. Asociatividad y cooperación con otras unidades productivas

La asociatividad y cooperación como lo mencionaba Vázquez (1997), es importante para generar iniciativas de innovación en redes empresariales, por tanto, es pertinente revisar este ítem y conocer lo necesario o prescindible que resulta ser la asociatividad para las empresas industriales de Soacha.

Tabla 12. Asociatividad y cooperación de las empresas encuestadas con otras unidades productivas

¿Está Ud. dentro de una asociación, gremio u organización que comparta un fin común a nivel empresarial?	Si		No	
	75%		25%	
En caso de responder Si como respuesta, ¿qué beneficios obtiene al ser parte de ésta? (más de una selección)	Cooperación para solución de problemas	Ayuda financiera en momentos de crisis	Asociaciones temporales para producción masiva	Otro
TOTAL	56%	0%	0%	25%
DE LOS QUE RESPONDIERON "SI"	75%	0%	0%	33%

¿Ud. tiene algún acuerdo particular, alianza estratégica o coopera con otras empresas para un fin común a nivel empresarial?	Si		No		
	56%		44%		
En caso de responder Si como respuesta, ¿qué beneficios obtiene al ser parte de ésta? (más de una selección)	Cooperación con proveedores	Cooperación con otras empresas del mismo sector	Cooperación con empresas diferentes al sector	Cooperación con clientes	Otro
TOTAL	0%	44%	0%	11%	22%
DE LOS QUE RESPONDIERON "SI"	0%	80%	0%	20%	40%
En caso de responder No como respuesta ¿Por qué no tiene acuerdos particulares, alianzas estratégicas o cooperaciones?	Falta de confianza con otras empresas	No ha habido iniciativa para realizar cooperación con otras empresas	No es necesaria una cooperación		Otro
TOTAL	22%	33%	22%		0%
DE LOS QUE RESPONDIERON "NO"	50%	75%	50%		0%
¿Considera Ud. importante asociarse?	Si		No		
	78%		22%		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

De las empresas encuestadas hay un 75% que están dentro de una asociación, gremio u organización; la mayoría de estas empresas asociadas están dentro de la Asociación de Industriales de Cazucá – AINCA, asociación que contribuye con los empresarios de la Zona Industrial de Cazucá. Este resultado se da ya que la mayoría de empresas encuestadas se ubican en esta zona industrial, teniendo en cuenta que no todas las empresas de esta zona industrial están dentro de esta asociación. De acuerdo a esto, lo que dicen los empresarios respecto a los beneficios de la asociación donde están afiliados, es en su mayoría la cooperación para la solución de problemas, así como capacitación para el personal y la información sobre el sector industrial. Las empresas que no están asociadas manifestaron que no lo hacían por falta de confianza y porque no ven necesaria una cooperación, ya que basados en sus experiencias pasadas hubo dentro de las asociaciones en las que participaron, cierto conflicto de intereses y primaban los beneficios particulares de las empresas más poderosas y no se destacaba la unión ni el trabajo por el beneficio colectivo.

Un poco más de la mitad de las empresas manifestaron tener un acuerdo particular, alianza estratégica o algún tipo de cooperación a nivel empresarial, donde alianzas productivas de optimización de procesos, cooperación entre empresas para compra de insumos y maquila fueron algunos tipos de cooperación que las empresas realizaban a nivel empresarial.

Casi el 80% de las empresas considera importante asociarse a pesar de la desconfianza que existe entre los empresarios, ya que explican que el trabajo y la articulación de procesos entre varias empresas pueden sacar adelante el sector industrial en el municipio.

2.2.2.6. Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y medio ambiente

Se examina este ítem con el fin conocer el aporte que como empresas activas están realizando a las comunidades cercanas y observar si su impacto en el medio ambiente como empresas industriales es positivo o negativo.

Tabla 13. RSE y el tema medioambiental de las empresas encuestadas

¿La empresa participa en algún programa de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)?	Si	No
	56%	44%
¿Tiene algún programa de RSE en su empresa?	Si	No
	44%	56%

¿Ud. considera que los procesos productivos de su empresa tienen un impacto sobre el medio ambiente?	Si	No
	67%	33%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas realización

Con estas respuestas se tiene en cuenta que las empresas que respondieron afirmativamente a si la empresa participa en algún programa de RSE en su mayoría son las empresas asociadas a AINCA, donde la Asociación está implementando un programa de RSE; las empresas que respondieron un No a esta pregunta argumentan la respuesta con que no se ha analizado la opción.

Respecto a si las empresas tienen algún programa de RSE en su empresa, más de la mitad respondieron que no, explicando su respuesta con que no han mirado la posibilidad de realizar algún tipo de programa de RSE, asimismo algunos empresarios confunden RSE con brindar las prestaciones de ley a los empleados. Aquellas empresas que respondieron que si coinciden algunas en un fondo de empleados para prestar a una tasa baja de interés a los empleados y ayudarlos en caso de calamidad doméstica, otros se encuentran en la implementación de dichos programas de RSE en la empresa.

La mayoría de empresas consideran que sus procesos productivos afectan al medio ambiente, argumentando que generan contaminación atmosférica, contaminación por residuos sólidos, y vertimientos de agua.

CAPÍTULO III. CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

3.1. CONCLUSIONES FINALES

El presente trabajo busca determinar las dinámicas productivas y espaciales a lo que refiere al sector industrial del municipio de Soacha, teniendo en cuenta una revisión teórica del tema y un estudio empírico de la industria en el municipio en mención. Teniendo presente la información anterior, la dinámica del trabajo se denota en tres capítulos: un primer capítulo que contiene la revisión teórica, un segundo capítulo que tiene una caracterización sobre el sector industrial desde las perspectivas internacionales hasta la dinámica en el municipio a estudiar, como un estudio de campo sobre algunas unidades productivas de la industria de Soacha y un tercer capítulo donde se concluye el trabajo y se realizan recomendaciones para futuras investigaciones.

Se debe considerar que esta investigación es justificable ya que se debe hacer una revisión no sólo de las dinámicas empresariales de las grandes ciudades, sino de aquellos municipios que coadyuvan geográficamente en la expansión de la industria y demás sectores productivos de los núcleos. Soacha es el municipio más importante que está dentro del área metropolitana de Bogotá y a través de su territorio se ha extendido gran parte de la industria bogotana; es importante analizar dichas dinámicas con los diferentes posicionamientos teóricos, más si la investigación está dirigida a analizarse bajo postulados de la nueva geografía económica y el estudio de las economías de aglomeración. El presente trabajo hace parte de la investigación que está realizando el Centro de Estudios en Desarrollo y Territorio (CEDT) de la Universidad de la Salle sobre Sistemas productivos locales y desarrollo territorial en Bogotá.

Teniendo en cuenta que lo que uno de los objetivos de la investigación es estudiar la teoría relacionada con desarrollo económico, crecimiento económico y geografía económica como economías de aglomeración, de enclaves y economías externas, se dio paso a realizar una serie de subcapítulos que tratan los temas específicos mencionados en la introducción de este capítulo de revisión teórica.

Se inició con el tema de desarrollo local endógeno, tema implícito en la investigación que permitirá mostrar si a través de la dinámica del sector industrial del municipio realmente se genera desarrollo local. Aquí se explica el concepto con las definiciones que Juste y Vázquez Barquero exponen,

donde el primer autor expone una definición de desarrollo endógeno a través de tres objetivos, diferencia modelos de desarrollo exógeno con modelos de desarrollo endógeno y toma del segundo autor cuatro tipos de modelo de desarrollo local; este segundo autor además resalta la importancia de la globalización y el dinamismo que genera su papel actual en los procesos de desarrollo local de una región.

El segundo tema trata sobre los conceptos de geografía económica, centrados en las fuentes de localización industrial y las dinámicas espaciales territoriales; este tema aportará a la investigación el conocimiento acerca de qué decisiones pueden ser determinantes en una empresa para que se localice en una región determinada, que en este caso será en el municipio de Soacha. Aquí el tema se centra en los postulados de Krugman, donde define el beneficio que trae consigo ciertas fuerzas centrípetas y fuerzas centrifugas para las concentraciones industriales, así como la determinación de fuentes de localización que reactualiza de un concepto inicial marshalliano.

El tercer tema se centra en un acercamiento a la definición de economías externas, un concepto que se ha tratado como factor explicativo de las concentraciones industriales. Este tema permitirá conocer después de los resultados empíricos encontrados en esta investigación si todo el proceso industrial en Soacha ha traído consigo algún tipo de economía externa que genere desarrollo local, por lo que es importante la contrastación de resultados con este apartado teórico. Se explica la trinidad de las economías externas de Marshall bajo la citación de Krugman y se define economías externas bajo conceptos como economías externas de localización y de urbanización, además de otros conceptos como economías externas pecuniarias y tecnológicas; aquí se resalta que el análisis de economías externas se debe dar en un ámbito local para no generar distorsión en los resultados.

En un cuarto tema se reúne los conceptos de distritos industriales. Estos dos conceptos complementan la contrastación teórica que se hará a los resultados para conocer qué característica de estos dos fenómenos posee Soacha o de cuáles carece y debe implementar su industria. Respecto a distritos industriales se tiene el concepto de Becattini, quien trabajó el concepto bajo la definición originaria de Marshall y examinó el fenómeno en Italia.

El quinto tema trata las economías de enclave y los enclaves industriales. Cardoso incorpora las economías de enclave dentro del contexto latinoamericano y destaca su definición como aquella economía en donde el capital extranjero se integra al sistema productor local. Zapata define tres

tipos de enclave y Romero define este concepto bajo la clasificación de los sectores productivos en función de sus relaciones con el exterior y con el resultado empírico realizado con la economía andaluza.

En lo concerniente a la caracterización del sector industrial y acorde al segundo objetivo específico, se denota que el entorno nacional colombiano para el sector se ha visto afectado por la falta de demanda del sector externo y por las crisis que se han generado en los últimos años; no obstante el panorama para el año 2014 ha sido favorable tanto para la economía mundial, como para la economía colombiana. Se conoce que hay un efecto de desindustrialización en el país, el cual ha hecho que muchas de las unidades productivas se desplacen del sector secundario al sector terciario, ya que este último ha resultado ser más rentable que el sector industrial y tiene más oportunidades a nivel mundial.

Así como para Colombia, para el departamento de Cundinamarca ha sido favorable la dinámica del sector industrial para el año 2014, y se demuestra a través de las cifras que Cundinamarca, a pesar de la desindustrialización que ha tenido en país, sigue siendo uno de los departamentos industriales de Colombia; asimismo hay normativa relacionada con el sector, como lo son el Programa de Transformación Productiva (PTP) y la política industrial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Para el sector industrial de Soacha no ha sido algo diferente, ya que varias de sus empresas han optado por tener una actividad económica dirigida al sector de servicios, por lo que la industria local se va desintegrando y va perdiendo importancia en la actividad económica y productiva del municipio. Las empresas registradas en la base de datos de la Supersociedades – Sirem, muestran una dinámica productiva tanto en el ámbito nacional como en el internacional, ya que gran parte de las mismas tienen operaciones de exportación e importación, no obstante, algunas se han visto afectadas por la competencia internacional y la tecnología que llevan consigo los productos de estas empresas extranjeras que llegan al municipio o a zonas cercanas a imponer sus productos con fuerza en el mercado. Como actores principales del sector industrial se encuentran la Cámara de Comercio de Cazucá, sede de la Cámara de Comercio de Bogotá, también dos asociaciones (AINCA y Asomuña) y por último se tiene la normativa relacionada con el Plan de Ordenamiento territorial del municipio y futuros proyectos como el Puerto Seco de Soacha-Sibaté.

Como este, otros resultados se mostraron en el trabajo de campo realizado a 16 de las 43 empresas del sector industrial de Soacha registradas en Sirem, donde gran parte de las empresas son pymes que han estado en el mercado por más de 20 años; con el trabajo de campo se corresponde al tercer objetivo específico. Como se contempla en la cuantificación de los resultados, las empresas encuestadas respecto al mercado laboral tienen un carácter formal, pero puede generarse distorsión respecto a esta información ya que son empresas registradas en el Sirem y por tanto deben tener los requisitos legales vigentes; también se muestra el uso intensivo de mano de obra por el carácter del sector.

La demanda de las mayoría de las empresas tendió a aumentar, pero sobrepasa por poco la mitad de las empresas encuestadas, lo que muestra que la otra parte de la muestra ha tenido problemas para crecer económicamente, ya sea porque disminuyó la demanda de sus productos como que se estancaron en un mismo punto; la demanda de productos similares pero de la competencia externa ha sido un problema para los empresarios industriales de Soacha, puesto que muchos de estos productos tienen una tecnología más avanzada y resultan desplazando los productos nacionales, que por lo general, son productos bajos en implementación tecnológica.

La demanda de materias primas de las empresas encuestadas son en su mayoría provenientes del extranjero, lo que permite observar que algunos productos de valor agregado no son ofrecidos por la economía nacional y falta mayor valor agregado hasta para la misma demanda nacional; respecto a insumos y empaques y embalaje, los empresarios si prefieren la demanda de los mismos en Bogotá y algunos en los municipios de Cundinamarca diferentes a Soacha.

La innovación que las empresas han hecho es más que todo de los procesos de producción más que de los productos, ya que las empresas deben responder a un nuevo mercado más sofisticado y con más exigencias. Aun no se tiene la idea de desarrollar un departamento de innovación dentro de las empresas, ya que en muchas ocasiones estos departamentos son creados para la innovación de productos y por los resultados mostrados, no hay casi innovación para una nueva oferta de productos al mercado. Este comportamiento corresponde a lo que Juste (citado de Vásquez Barquero en 2001:131) llamaba sistemas locales de empresas, donde su tecnología está cercana a la frontera tecnológica o a las pequeñas modificaciones y mejoras hechas por las empresas para aumentar su eficacia y la satisfacción de sus clientes con recursos locales. Es importante que las empresas introduzcan no solo innovación incremental (que en este caso es la mejora de los procesos

a través de la automatización y nueva maquinaria), sino la innovación radical con productos y procesos completamente nuevos, ya que según Vásquez Barquero (1997), las empresas locales llegan a ser competitivas cuando introducen la innovación.

Respecto a factores de localización, los factores que más importaron para que se pudieran localizar en el municipio de Soacha son la cercanía al mercado de Bogotá, la disponibilidad de mano de obra no calificada, precios bajos del terreno y la preferencia del propietario, que resultarían siendo los factores de atracción de Soacha. Los factores que fueron indiferentes o inexistentes para los empresarios encuestados fueron la cercanía a otras industrias cercanas, la cercanía a servicios financieros y de mantenimiento, disponibilidad de mano de obra calificada, precios bajos del transporte y todos los aspectos sobre beneficios fiscales y tributarios, lo que demuestra que la decisión de instalarse en Soacha fueron beneficios ajenos a los otorgados por el territorio propio.

Además, la mayoría de empresarios aunque estén conformes con su ubicación, si ven como una buena opción trasladarse a Bogotá y a otros municipios más favorables a su actividad económica. El hecho de que se esté en un ámbito globalizado, hace que no sea necesaria la ubicación en el núcleo interior, ya que según premisas de Krugman (2000), las empresas locales no consideran como ventaja la cercanía con los proveedores y clientes locales para realizar operaciones comerciales, teniendo pocos incentivos al quedarse en el núcleo interior del país si del extranjero recibe gran parte de sus factores de producción y tiene mayores operaciones comerciales allí; y queda demostrado que por lo menos en la demanda de materias primas, las empresas encuestadas tienen preponderancia a demandar los bienes extranjeros y no los nacionales.

Aunque la mayoría de las empresas encuestadas están afiliadas a una asociación, la asociatividad solo está presente para la solución de conflictos entre empresarios o entre los empresarios y el gobierno, donde el papel de las asociaciones se limita a la representación de las empresas industriales ante la existencia de conflictos, no obstante, se tiene en cuenta que una de las asociaciones entrevistadas ha generado gestiones más allá de esta representatividad, y ha tratado de generar políticas públicas en pro del sector industrial del municipio, pero la falta de apoyo gubernamental y la falta de compromiso por parte de los empresarios son factores que impiden el desarrollo de programas colectivos que benefician en conjunto a las empresas industriales del municipio y de la región. Para Vásquez Barquero (1997) es importante la formación de redes empresariales, ya que esto permite mayor flexibilidad y organización dentro del sistema

productivo, por tanto es importante que haya mayor conciencia por parte de los empresarios a asociarse y a generar procesos productivos en conjunto con otras empresas del mismo sector.

La RSE no es un tema importante para la mayoría de las empresas, ya que no se ha mostrado el interés por generar impacto social en la comunidad cercana sino que solo la RSE llega a la ayuda y apoyo a las personas pertenecientes a la empresa; respecto al medio ambiente, si hay impacto negativo por parte de las empresas, impacto que llega a ser mitigado por las normas que imponen los procesos de alta calidad a las empresas, mas no por iniciativa y conciencia empresarial.

Teniendo en cuenta los resultados del trabajo de campo, se pudiera permitir la generación de economías externas dentro del sector industrial de Soacha, ya que muchas de las empresas encuestadas se ubican en las mismas zonas geográficas, como lo son las Zonas industriales existentes en el municipio, además que es conocido que la industrialización de Bogotá llevó a la industrialización de Soacha (Ordoñez, 1992), y gracias a esto Soacha resulta ser un municipio que genera dichas economías externas, pero la falta de asociatividad y redes empresariales por parte de las unidades productivas, además de políticas públicas que fomenten el fortalecimiento del sector no permiten que dichas economías externas sean aprovechadas óptimamente y que cada unidad productiva industrial del municipio crezca y se fortalezca individualmente.

Varios de los empresarios se sentían conformes con su ubicación ya que veían un beneficio para ellos el estar ubicados en las zonas industriales, por lo que se estaría teniendo en cuenta una de las tres razones que Krugman (2000) denota para explicar el concepto de economías externas: “Una industria concentrada puede mantener a los proveedores locales de factores de producción especializados”. Dicha proximidad geográfica entre empresas puede permitir otra de las razones que explica Krugman, que es una mejor propagación de la información, sin embargo esta economía externa no se desarrolla fácilmente por la falta de confianza entre los empresarios, por lo que la difusión de la información se ve interrumpida.

En Soacha aún no se denota un proceso de distrito industrial, y teniendo en cuenta el concepto de Marshall (1920) y Becattini (2002) sobre el término, a pesar de la existencia de zonas industriales, no hay integración vertical entre las grandes unidades productivas ni una concentración de fábricas de pequeñas dimensiones y especializadas en diferentes fases de un único proceso productivo, ya

que las empresas aunque si se especialicen en diferentes actividades económicas, no se articulan para generar un único proceso productivo.

A su vez Soacha puede ser un ejemplo de enclave industrial según el termino generando por Romero (2000), ya que el sector industrial se comporta como un sector de tránsito, donde gran parte de los inputs intermedios de las empresas encuestadas son importados y la mayoría de las unidades productivas tienen operaciones de comercio internacional, por lo que el comportamiento bajo esta muestra de empresas, es de un enclave industrial en el sector industrial de Soacha. Sin embargo no tiene un comportamiento característico de una economía de enclave, puesto que según Cardoso (1977), un enclave relaciona la incorporación de capital extranjero al proceso productivo local, lo que no se presenta, ya que todas las unidades productivas encuestadas son de carácter nacional y ninguna tiene capital proveniente del extranjero, además de que en revisión a las empresas del sector industrial registradas en la base de datos Sirem, ninguna de estas 43 empresas registradas es multinacional, resultando así que Soacha no sería una economía de enclave, lo que respondería a una negación de la hipótesis que contempla que Soacha tiene una industria que se comporta como una economía de enclave.

3.2. RECOMENDACIONES

Tres aspectos pueden incidir en un aprovechamiento óptimo de las economías externas generadas en el municipio de Soacha para el sector industrial: 1) Fortalecimiento por parte de las autoridades locales, 2) Asociatividad y cooperación entre las empresas 3) Innovación.

El fortalecimiento por parte de las autoridades locales se debe hacer con políticas que se relacionen directamente con el sector industrial del municipio, teniendo en cuenta una concordancia con la normativa manejada actualmente por el gobierno nacional como lo es el PTP y la política industrial; asimismo que dicho fortalecimiento tenga direccionamiento hacia la asociatividad de las empresas, ya que citando de nuevo a Vázquez Barquero (1997), es importante que las unidades productivas formen redes empresariales, y de ahí se puedan generar iniciativas de innovación.

Teniendo en cuenta la cita anterior de Vázquez sobre la formación de redes empresariales, se pueda aprovechar que varias de las empresas tienen una concentración industrial en zonas industriales, por lo que sería eficiente la formación de cooperación entre las mismas, y que la asociatividad que se genere no solo se haga con el fin de resolver conflictos si los hubiere, sino de crear alianzas estratégicas que fomenten la innovación y la competitividad de aquellas empresas, compartiendo tecnología que en la mayoría de los casos no puede ser adquirida por las empresas individualmente, o cooperando entre las empresas que compartan la misma actividad económica, si no le es suficiente su capacidad productiva, se realicen en conjunto procesos productivos hacia nuevos mercados para que crezcan y se fortalezcan conjuntamente.

La innovación sigue siendo importante ya que es un proceso que permite que las empresas locales sean más competitivas, además como lo suscita Vázquez (1997) se presta para la generación de “flexibilidad y organización dentro del sistema productivo”, por lo que las empresas deben fomentar mayores esfuerzos a la generación de innovación no solo de sus procesos como lo han hecho algunas empresas, sino de sus productos, y que aprovechen la cercanía con otras empresas para generar innovación en conjunto.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Asociación de Empresarios de Sibaté, Soacha y Sur de Bogotá Asomuña (2013). *Misión y Funciones*. Recuperado el 30 de agosto de 2014 de http://www.asomuna.org/web/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=59
- Asociación de Industriales de Cazucá AINCA (2012). *Qué es AINCA?* Recuperado el 30 de agosto de 2014 de <http://www.ainca.co/>
- Becattini, G. (2002). *Del distrito industrial Marshalliano a la "teoría del distrito" contemporánea. Una breve reconstrucción crítica*. Investigaciones Regionales (1). Recuperado el 08 de abril de 2014 de <http://www.redalyc.org/pdf/289/28900101.pdf>
- Callejón, M. (2003). En busca de las economías externas. *Revista Ekonimiaz*. Recuperado el 05 de agosto de 2014 de dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=856640
- Cámara de Comercio de Bogotá (2010). *Plan económico para la competitividad del municipio de Soacha 2009-2019*.
- Cámara de Comercio de Bogotá (2013). *Cifras sobre el estudio Bogotá y 59 municipios de Cundinamarca*. Sede Chapinero.
- Cardoso, F. & Faletto, E. (1977). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. Siglo XXI Editores S.A. Recuperado el 09 de diciembre de 2014 de http://www.extension.edu.uy/sites/extension.edu.uy/files/dependencia_y_desarrollo_en_al_cardoso_y_faletto.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE (2014). *Cuentas Nacionales Departamentales. PIB por ramas de actividad / 2000-2012 provisional*. Recuperado el 17 de septiembre de 2014 de <https://www.dane.gov.co/index.php/pib-cuentas-nacionales/cuentas-departamentales>
- Dueñas, M. et al. (2009). *Agglomeración industrial en el área metropolitana de Bogotá D.C.* Revista Facultad de Ciencias Económicas; Investigación y reflexión, vol. XVII, núm. 2.
- Ellison y Glaeser (1997). *Geographic concentration in US Manufacturing Industries: A Dartboard approach*. The Journal of Political Economy, Vol. 105 (5) pp. 889-927.

- Juste, J. (2001). *Desarrollo local y mercado global: los sistemas productivos locales y la industria agroalimentaria en Castilla y León*. Universidad de Valladolid.
- Krugman, P, et ál. (2000). *Economía espacial: las ciudades, las regiones y el comercio internacional*. Editorial Ariel. Barcelona, España.
- Krugman, P. (1992). *Geografía y comercio*. Antoni Bosch Editor. Barcelona, España.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT (2014a). *Informe de Industria. Agosto de 2014*. Recuperado el 01 de noviembre de 2014 de www.mincit.gov.co/descargar.php?id=72174
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT (2014b). *Programa de Transformación Productiva*. Recuperado el 01 de noviembre de 2014 de <http://www.mincit.gov.co/minindustria/publicaciones.php?id=7356>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT (2014c). *Política industrial. Desarrollo empresarial*. Recuperado el 01 de noviembre de 2014 de <http://www.mincit.gov.co/minindustria/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT (2014d). *Perfil económico: Departamento de Cundinamarca*. Oficina de Estudios Económicos.
- Ordoñez, T. (1992). *La industrialización en el corredor Soacha-Sibaté*. Universidad Pedagógica y Tecnológica e Instituto geográfico Agustín Codazzi. Biblioteca Luis Ángel Arango.
- Pastoret, C. (2006). Cardoso el opositor Vs Cardoso el político: ¿Continuidad o ruptura? *Revista de Economía Institucional*. vol 8 No 15 segundo semestre/ 2006 pp 69-95.
- POT Soacha (2000). *Acuerdo 46 de 2000*. “Por medio del cual se adopta el plan básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Soacha”. Secretaría de Planeación de Cundinamarca.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2012). *Soacha – 2012. Estado de avance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Recuperado el 08 de agosto de 2014 de http://www.pnud.org.co/2012/odm2012/odm_soacha.pdf
- Rendón, J. (2009). Industrialización y dinámicas espaciales en Bogotá: Las urgencias de la gestión territorial. *Semestre económico (12) 24*. Recuperado el 08 de agosto de 2014 de www.redalyc.org/pdf/1650/165013125005.pdf

Romero, I. (2000). *Los enclaves productivos de la economía andaluza. Un análisis de la desvertebración del sistema productivo andaluz*. Universidad de Sevilla. Recuperado el 06 de abril de 2014 de <http://www.aecr.org/web/congresosAACR/2000/temas/doc2/2.ROMERO.htm>.

Vázquez, A. (1997). *Gran empresa y desarrollo endógeno. La convergencia estratégica de las empresas y territorios ante el desafío de la competencia*. Recuperado el 01 de abril de 2014 de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71611997007000001&script=sci_arttext

Viladecans, E. (2003). Economías externas y localización del empleo industrial. *Revista de Economía Aplicada*. Recuperado el 01 de agosto de 2014 de www.redalyc.org/pdf/969/96917631001.pdf

Zapata, F. (1977). Enclaves y sistemas de relaciones industriales en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*. Recuperado el 07 de abril de 2014 de <http://www.jstor.org/stable/3539782>

ANEXOS

Anexo 1. ENTREVISTA A ASOCIACIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA

Con el ánimo de determinar el papel de las asociaciones y su aporte a las dinámicas productivas de las unidades productivas del municipio de Soacha, se realizó una entrevista al Director Ejecutivo de la Asociación de Empresarios de Sibaté, Soacha y Sur de Bogotá – Asomuña, el Sr Walter Ocampo Gutiérrez, quien accedió a responder a algunas preguntas relacionadas con el carácter de la asociación, la asociatividad entre las empresas del municipio y la gestión pública como apoyo a dicha actividad y de la cual nos permitió hacer publicación de la misma en el presente trabajo:

Datos generales de la asociación

¿Hace cuánto fue la fundación de Asomuña?

Asomuña fue constituida en abril de 1987, y el reconocimiento de personería jurídica fue el 30 de noviembre del mismo año, o sea que estamos hablando de casi tres décadas de funcionamiento.

¿Cuál es la misión de la asociación?

La misión de Asomuña es compartir experiencias exitosas de nuestros afiliados, es aprendizaje continuo en cuatro áreas fundamentales: responsabilidad, ambiente, seguridad y generación de empleo digno; no quiere decir que no nos dediquemos a otras actividades básicas de una asociación, como la representación de los afiliados, el cabildeo, procurar los mejores servicios de parte de terceros o de la misma estructura pública, pero fundamentalmente tenemos esos comités de actuación.

¿Cuáles son las empresas más representativas que están afiliadas a la asociación?

Pues, tenemos empresas muy visible como Eternit Colombiana, una empresa que tiene 74 años en la zona, de las más visibles, las más reconocidas, el grupo Cauchosol, es la misma empresa generadora de energía, la anterior empresa productora de llantas Michellin , que está en liquidación, el grupo Espumados S.A. y muchas otras de servicios y manufactura; Peldar.

¿Cuál es la contribución que debe hacer cada afiliado para hacer parte de la asociación?

Económica ... pues tenemos una clasificación de acuerdo a la ley MIPYME de empresas pequeñas, medianas y grandes, y de acuerdo al número de empleados y al volumen de las ventas y los activos que reportan anualmente a Cámara y Comercio, las clasificamos como empresa pequeña, mediana o grande, entonces dependiendo de eso tenemos tasados en salarios mínimos cuanto debe pagar una empresa por cuota de sostenimiento mensual; cuando una empresa hace solicitud de afiliación, se revisa todo su antecedente y fundamentalmente el objetivo y porqué se quiere afiliarse, entonces de acuerdo a esos parámetros se le fijan la cuota y paga una matrícula que es el equivalente al 50% de esa cuota asignada, por una única vez.

¿Qué beneficios le da la asociación a sus afiliados?

Pues el primero, representación gremial, un grupo bastante consolidado y comprometido para que no se sienta sola la empresa, frente al estado y frente a terceros; en segundo lugar, dentro de los programas que manejamos, tenemos la red de apoyo en comunicaciones con la Policía Nacional, nosotros somos concesionarios de dos licencias del Ministerio de Comunicaciones o de las Tics, y mantenemos empresas afiliadas vía radio, y coordinamos desde la parte civil la red de avanteles para el sur de la Sabana de Bogotá, también tenemos muchos afiliados.

Prestamos asesoría técnica en los temas ambientales, apoderamientos judiciales, si la empresa lo requiere, acompañamiento en las relaciones con los municipios, en el tema tributario, en el tema de ordenamiento territorial, de salud, integramos los comités de participación comunitaria, y fundamentalmente procuramos que estas zonas se consoliden como industriales debido a que llevan muchas décadas, inclusive antes de estos municipios, llegaron estas empresas, entonces esa vocación industrial es la que tratamos de mantener con los afiliados.

¿Qué logros ha tenido la asociación en los últimos años?

Muchísimos, de hecho la asociación ha construido toda la infraestructura que existe aquí en la zona industrial, las comunicaciones la hicieron los empresarios nuestros, en el año 1991 se importó un enlace de fibra óptica de 6,5 Km de amperios en Bélgica, y se instaló desde Muña hasta Soacha, se construyó la subestación telefónica, se le entregó el comodato por 50 años a la Empresa de Teléfonos de Bogotá – ETB, y beneficio a todos los finqueros, a todos los dueños de empresa, a

los vecinos, a los barrios Pablo Neruda, la comunidad del El Charquito en telecomunicaciones.

En segundo lugar, el gas natural domiciliario que tiene Sibaté es gracias a la industria nuestra, porque dos empresas nuestras tendieron las redes que venían desde Bogotá, asumieron la inversión y gracias a eso pues Sibaté tiene gas hoy en día pues el consumo y el margen de venta del gas natural domiciliario no daba para redes, entonces la industria lo hizo.

En tercer lugar, hemos implementado desde el año 2009 prácticas de responsabilidad social, y eso nos llevó pues a que fuéramos destacados a nivel internacional; el año pasado fuimos reconocidos en España, por la función Corresponsables, nuestro estudio de ... fue publicado por Confecámaras a nivel nacional, recientemente publicamos la edición de los 25 años con esas experiencias exitosas y bueno muchos logros, pienso que el mayor ha sido la visibilidad del gremio a nivel regional, de hecho tenemos algunas otras asociaciones que hemos ayudado a crear como la Asociación de Empresarios de Chía que se acaba de convertir en la Asociación de Empresarios de la Sabana, la Asociación de Empresarios de Tocancipá y del Norte de la Sabana Asidenorte a quienes le damos asesoría, la Asociación de Empresas de Toberín, a quien también hemos dado acompañamiento en la parte administrativa y financiera.

Hace unos años también en la misma Asociación de Industriales de Cazucá, y pues hemos formulado políticas publicas importantísimas con el PNUD en la política pública para Soacha en 2008, para Sibaté ayudamos a publicar y a formular el plan educativo municipal 2011-2019, haya logramos que se implementara la catedra ambiental única en todas las instituciones educativas del municipio, tanto públicas como privadas, y eso son los más significativos, pero hay muchos más.

Articulación entre empresarios

¿Cuáles cree que son las principales dificultades que pueden tener las empresas del sector industrial de Soacha?

La principal dificultad es su informalidad. ¿Por qué la informalidad? Porque el alto porcentaje de empresas que hay en la provincia son Pymes, y es una característica connatural de un empresario que está haciendo un emprendimiento o está sacando una actividad productiva no tiene los recursos para atender todos los frentes, entonces aquí competimos con empresas muy numerosas, muy

pequeñas, pero no en tamaño sino en la mente, que creen que formalizarse no es lo conveniente, creo que esa es la dificultad más grande.

Estamos en un ambiente de demasiada informalidad, y donde las condiciones pues no son las mejores, de hecho ha habido también una mutación de la actividad productiva en Soacha, siendo un municipio industrial y siendo el que más genera empleo directo, digno y bien remunerado, pues está proliferando las empresas de servicios por situaciones de mercado muy seguramente, pero el principal es la informalidad.

¿Ha surgido algún tipo de proyecto de asociatividad dentro del sector industrial en Soacha?

Pues este que ha sido el más grande que inició en Sibaté y ya hemos logrado crecer y no solo estamos en Sibaté y en Soacha sino también con algunas empresas en Bogotá como asociación gremial industrial; de hecho también por actividades productivas hay otras, no muy reconocidas pero si ha faltado obviamente mayor vinculación y que las empresas entiendan que la mejor manera es agruparse, así como dice esa frase de “individualmente podemos llegar más rápido pero juntos podemos llegar más lejos” y la idea es ser sostenibles, y estas compañías llevan ya muchas décadas pero lo ideal es que sean centenarias, y que generen empleo por muchos años.

¿Ha gestionado una articulación entre proveedores-productores-clientes o alguna cadena productiva para los asociados?

Si, nosotros de hecho cuando realizamos la co-formulación de la política pública para Soacha, propusimos cuatro sectores de vocación productiva para el municipio: por obvias razones 1)materiales de construcción, debido que de aquí salen todos 2)industria metalmecánica 3)agroindustria, que de hecho de estos dos municipios el 85% es rural y es la buena despensa para buena parte del centro del país y por ultimo 4)textil y confección; entonces estos fueron los cuatro sectores de vocación más significativos y todos cumplimos que había que apuntarle pero pues la actual administración se desvió de ese foco y no sabemos exactamente en que está pensando.

A nivel individual nuestras compañías tienen alineadas a sus empresas en la cadena de valor de acuerdo a los lineamientos y a los compromisos que tienen las matrices, estas compañías casi todas son multinacionales y exportadoras, entonces casi todas cumplen con las normas de calidad y referenciación que exige el mercado internacional, entonces ya están certificadas.

Gestión del gobierno y sector público

¿Cuáles incentivos o ayudas han recibido por parte del gobierno para fomentar el desarrollo de sus actividades?

Absolutamente ninguna, está en una organización privada sin ánimo de lucro que funciona y realiza las actividades exclusivamente con los fondos de los afiliados; nosotros no tenemos ayuda del gobierno ni de ninguna otra institución.

¿Qué cree que haría falta por parte del gobierno local o departamental para apoyar el sector industrial en Soacha?

Una política para la industria, que no existe; ni siquiera a nivel nacional existe, mucho menos a nivel del departamento; el departamento de Cundinamarca no tiene una política de desarrollo industrial y muchísimo menos los municipios, cuyos alcaldes pues no tiene la apertura de mente por así decirlo de que estas empresas son las que le tributan y sostienen sus gastos de funcionamiento y sus gastos fijos por industria y comercio, bienes y tableros; la desindustrialización es un hecho y sin embargo ven que se desindustrializan estos municipios y no pasa absolutamente nada ni les interesa, entonces aquí estamos realmente solos en un ambiente bastante precario desde el punto de vista de política porque no existe, yo creo que no saben que es una política industrial, no saben qué es eso los alcaldes.

Anexo 2. FORMATO DEL CUESTIONARIO REALIZADO A LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE SOACHA

Las encuestas se hicieron tanto de manera presencial como de manera virtual, por lo que se decidió realizar el cuestionario bajo el formato de formulario de Google Drive, el cuál fue utilizado para todas las encuestas realizadas.

Cuestionario sobre el sector industrial de Soacha

Este cuestionario está diseñado con el fin de conocer la dinámica productiva y espacial que las empresas industriales de Soacha tienen en el municipio y a su vez indagar sobre los aspectos que en su momento fueron importantes para su instalación en este municipio y no en otro espacio geográfico. LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN LA SIGUIENTE ENCUESTA ES ABSOLUTAMENTE CONFIDENCIAL Y SERÁ UTILIZADA SÓLO PARA FINES ACADÉMICOS

*Obligatorio

1. **Nombre ***

.....

2. **Dirección**

.....

3. **Actividad principal ***

si conoce el código CIIU por favor indicarlo; si hay más de una actividad, señale aquella que aporte mayor valor agregado

.....

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EMPRESA

4. **Organización jurídica ***

Marca solo un óvalo.

- Individual
- Sociedad anónima
- Sociedad limitada
- Sociedad en comandita
- Sociedad en comandita simple – SAS
- Empresa oficial

5. **Año de fundación ***

.....

6. Principales productos de la empresa *

.....

.....

.....

.....

.....

MERCADO LABORAL

7. ¿De dónde proviene la mayor parte de su producción respecto a la mano de obra? *

Marca solo un óvalo.

- Personal directo de la empresa
- Personal temporal de la empresa
- Subcontratación (Contratación de servicios de otra empresa)
- Otro:

8. En caso de responder "Subcontratación (Contratación de servicios de otra empresa)" como respuesta ¿Cuáles? ¿De qué empresas?

.....

.....

.....

.....

.....

9. El tipo de contratación de trabajadores en su empresa es en su mayoría ... *

Marca solo un óvalo.

- Contratación a término fijo
- Contratación a término indefinido
- Contratación de servicios
- Contratación por obra, labora o unidad de producción
- Otro:

10. **La mayoría de los trabajadores de la empresa provienen de ... ***

Marca solo un óvalo.

- Viven en el municipio
- Viven en Bogotá
- Viven en otros municipios aledaños
- Otro:

PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

11. **La demanda de sus productos se ha comportado en los últimos años ... ***

Marca solo un óvalo.

- Tendiente a aumentar
- Se ha mantenido constante
- Tendiente a disminuir
- Tiene oscilaciones temporales

12. **¿Porqué cree que se ha comportado así la demanda de sus productos? ***

.....

.....

.....

.....

.....

13. **¿Ha tenido dificultades en su producción con la competencia externa (competencia de empresas multinacionales del sector industrial instaladas en Soacha o en áreas cercanas)? ***

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

14. **¿Ha tenido dificultades en su producción con la competencia externa (demanda de productos del exterior similares a sus productos)? ***

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

15. **Respecto a sus proveedores ¿Dónde residen sus proveedores habituales de materias primas (MP), insumos (IN), empaques y embalajes (EE)**

En caso de tener varios, indicar por favor la ubicación del proveedor más importante

Marca solo un óvalo por fila.

	MP	IN	EE
Dentro del municipio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En Bogotá y municipios de Cundinamarca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fuera del departamento de Cundinamarca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En el extranjero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. **De la pregunta anterior, por favor especificar el municipio, departamento o territorio de donde residen sus proveedores de materias primas (MP), insumos (IN), empaques y embalajes (EE)**

En caso de tener varios, indicar por favor la ubicación del proveedor más importante

Marca solo un óvalo.

17. *
Materias Primas (MP)

.....

18. *
Insumos (IN)

.....

19. *
Empaques y embalajes (EE)

.....

20. **Se ha realizado algún tipo de innovación en los productos de su empresa ***

Marca solo un óvalo.

Si

No

21. En caso de responder No como respuesta ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

.....

22. **En caso de responder Si o de pensar en realizarlas en los próximos años, ¿de que trata ese tipo de innovación? ***

Marca solo un óvalo.

- Productos totalmente nuevos
- Productos existentes completamente modificados
- Productos existentes ligeramente modificados

23. **Se ha realizado algún tipo de innovación en los procesos de su empresa ***

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

24. En caso de responder No como respuesta ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

.....

25. **En caso de responder Si o de pensar en realizarlas en los próximos años, ¿de que trata ese tipo de innovación? ***

Marca solo un óvalo.

- Automatización para producción en cadena
- Automatización para producción flexible (Producción para una variedad de productos en pequeñas cantidades, producción por lotes o por proyectos)
- Introducción de maquinaria en almacén

26. **Tiene actualmente un departamento de innovación en su empresa ***

Marca solo un óvalo.

- Si
- No
- No pero se está gestionando

FACTORES DE LOCALIZACIÓN

Por favor califique con un número cada aspecto dependiendo de los posibles motivos por los cuales la empresa decidió instalarse en el municipio (Rodee el número más cercano, siendo 5: Principal motivo; 4: Motivo importante; 3: Motivo que da una ventaja 2: Motivo indiferente; 1: Motivo inexistente o que es un obstáculo).

Cercanía

27. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Cercanía a otras industrias relacionadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cercanía al mercado de Bogotá	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cercanía a la fuente de insumos (proveedores)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cercanía al mercado objetivo (clientes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cercanía a servicios (financieros, mantenimiento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Distribución y mano de obra

28. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Infraestructura vial que facilita la distribución	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponibilidad de mano de obra calificada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponibilidad de mano de obra no calificada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Costos

29. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Precios bajos del terreno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precios bajos del transporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precios bajos de los insumos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Beneficios fiscales y tributarios

30. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Exención de impuestos municipales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exención de impuestos departamentales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Menos exigencias fiscales que en Bogotá	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Subsidios del Gobierno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Otros aspectos

31. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Preferencia del propietario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. **¿Ha visto Ud otras opciones para una posible localización de su planta? ****Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

33. En caso de responder Si como respuesta ¿Cuál(es)?

.....

.....

.....

.....

.....

34. **¿Cree Ud. que hay áreas más favorables para su tipo de industria? ***

.....

35. ¿Cuáles? y ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

.....

ASOCIATIVIDAD Y COOPERACIÓN CON OTRAS UNIDADES PRODUCTIVAS

36. ¿Está Ud. dentro de una asociación, gremio u organización que comparta un fin común a nivel empresarial? *

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

37. En caso de responder No como respuesta ¿Por qué? ¿Conoce alguna?

.....

.....

.....

.....

.....

38. En caso de responder Si como respuesta ¿Cuáles?

.....

.....

.....

.....

.....

39. En caso de responder Si, ¿qué beneficios obtiene al ser parte de ésta(s)? (Puede seleccionar más de una respuesta)

Selecciona todos los que correspondan.

- Cooperación para solución de problemas
- Ayuda financiera en momentos de crisis
- Asociaciones temporales para producción masiva
- Otro:

40. **¿Ud tiene algún acuerdo particular, alianza estratégica o coopera con otras empresas para un fin común a nivel empresarial? ***

Marca solo un óvalo.

- Si
 No

41. En caso de responder Si como respuesta ¿Cuáles? (Puede seleccionar más de una respuesta)

Selecciona todos los que correspondan.

- Cooperación con proveedores
 Cooperación con otras empresas del mismo sector
 Cooperación con empresas diferentes al sector
 Cooperación con clientes
 Otro:

42. En caso de responder Si como respuesta ¿Qué tipo de cooperación? Detalle por favor el acuerdo que haya realizado o que esté realizando actualmente

.....

43. En caso de responder No como respuesta ¿Por qué? (Puede seleccionar más de una respuesta)

Selecciona todos los que correspondan.

- Falta de confianza con otras empresas
 No ha habido iniciativa para realizar cooperación con otras empresas
 No es necesaria una cooperación
 Otro:

44. **¿Considera Ud importante asociarse? ***

Marca solo un óvalo.

- Si
 No

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE) Y MEDIO AMBIENTE

45. **¿La empresa participa en algún programa de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)?**

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

46. En caso de responder Si como respuesta ¿Cuáles?

.....

.....

.....

.....

.....

47. En caso de responder No como respuesta ¿Porqué?

.....

.....

.....

.....

.....

48. **¿Tiene algún programa de RSE en su empresa?**

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

49. En caso de responder Si como respuesta ¿Cuáles?

.....

.....

.....

.....

.....

50. En caso de responder No como respuesta ¿Porqué?

.....

.....

.....

.....

.....

51. **¿Ud considera que los procesos productivos de su empresa tienen un impacto sobre el medio ambiente?**

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

52. En caso de responder Si como respuesta ¿Cuáles?

.....

.....

.....

.....

.....

