Estudio de cadenas productivas y actividades económicas presentes en el área del Proyecto Renovación Urbana Alameda EntreParques

DIAGNÓSTICO

JUNIO DE 2018

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN 4

2. DIAGNÓSTICO 6

I. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y CONCEPTUALES 6
II. ANTECEDENTES SOBRE LOS ESTUDIOS DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS EN COLOMBIA 12
III. RECOLECCIÓN, ANÁLISIS Y GEORREFERENCIACIÓN DE LA INFORMACIÓN. ASPECTOS METODOLÓGICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES Y DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS PROYECTO RENOVACIÓN URBANA ALAMEDA ENTREPARQUES 20
IV. METODOLOGÍA DE IMPUTACIÓN DEL EMPLEO EN EL ÁREA DESTINADA AL PROYECTO RENOVACIÓN URBANA ALAMEDA ENTREPARQUES 22
V. ASPECTOS GENERALES DEL ÁREA DESTINADA AL PROYECTO RENOVACIÓN URBANA ALAMEDA ENTREPARQUES ...
1. 24 *Localización del área del proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques 2018 .... 24*
2. *Principales actividades económicas y aglomeraciones identificadas en el área del Proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques 26*
3. *Análisis de Áreas en el proyecto renovación urbana Alameda Entreparques 42*
4. *Distribución de los establecimientos, el empleo y las aglomeraciones económicas por actividad económica y sector según código CIIU REV. 4 A.C 49*
   - Sector Siete de Agosto 49
     - Actividades comerciales en el Sector Alcázares sur 59
   - Actividades comerciales en el Sector Alcázares Norte 61
     - Actividades industriales en el Sector Alcázares sur..... 62
     - Sector Alcázares Norte 64
     - Actividades de servicios del Sector Alcázares sur 67
   - Sector Alcázares Norte 69

VI. IDENTIFICACIÓN Y GENERALIDADES DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS EN EL ÁREA DEL PROYECTO RENOVACIÓN URBANA ALAMEDA ENTREPARQUES 74
1. *Especialización de las cadenas productivas priorizadas. 74*

3. ESPACIALIZACIÓN DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS. 76

I. CADENA DE PAPEL Y ARTES GRÁFICAS 76
II. CADENA PRODUCTIVA DE TEXTILES Y CONFECCIONES 82
III. CADENA PRODUCTIVA DE METALMECÁNICA 86
IV. CADENA DE CUERO, CALZADO Y MARROQUINERÍA 93
V. CADENA DE AUTOPARTES 98
VI. CADENA DE CAUCHOS Y PLÁSTICOS 104
VII. CLÚSTER DE COMUNICACIÓN GRÁFICA 108
VIII. CLÚSTER DE GASTRONOMÍA 111
IX. CLÚSTER DE SALUD 112
X. CLÚSTER FARMACÉUTICO 114

4. IMPACTOS DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ALAMEDA ENTREPARQUES 117

5. GLOSARIO 123

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 127

1. PRESENTACIÓN

En el marco del acuerdo distrital 465 de 2016 por el cual “se adopta el Plan de Desarrollo Económico y Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C 2016-2020, Bogotá Mejor para Todos” la Empresa de Desarrollo y Renovación Urbana tiene como meta la formulación de 10 proyectos de renovación urbana de los cuales uno tiene como objetivo la formulación del Proyecto de Renovación Urbana denominado Alameda Entreparques. localizado en la ciudad de Bogotá Colombia, que tiene como localización estratégica zonas de los sectores Siete de Agosto, Alcázares y Patria y una relación integral con la centralidad nacional e internacional de la Calle 72 - Calle 100 y a los ejes de la malla vial arterial principal Avenida NQS, Avenida Calle 80 y Avenida Suba, asociados a los elementos del sistema de transporte: Transmilenio, SITP, proyecto Metro y red de ciclo rutas (Artículo 6, inciso 6.2; Decreto 671 de 2017).

Este proyecto de renovación es una intervención de escala urbana que comprende cerca de 184 hectáreas y se ubica en la localidad de Barrios Unidos (mapa 1.1), cuyo elemento estructurante es la construcción de una Alameda de dos kilómetros donde se pretenden localizar actividades recreativas, culturales, artísticas y deportivas desde el Parque de los Novios, localizado en la calle 63F con Avenida Norte-Quito-Sur, siguiendo su recorrido por el 7 de agosto, Alcázares y Patria, hasta el canal del Río Negro (Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, 2018).

La formulación del proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques requiere de la elaboración de un Documento Técnico de Soporte que, para el presente documento, hace énfasis en el componente económico, dado que el área de intervención se localiza en una localidad que representa 1% del valor de los activos de la ciudad, correspondiente a 12 billones de pesos; y tiene una participación del empleo en la ciudad de 14%.(ERU, 2017[1]; Sf[2]).

El énfasis del componente económico del proyecto gira en torno a la identificación de las cadenas productivas presentes en el territorio, especialmente aquellas ligadas a la vocación de éste como lo es la cadena automotriz. Las intervenciones urbanísticas derivadas de la implementación del proyecto de Renovación Urbana Alameda

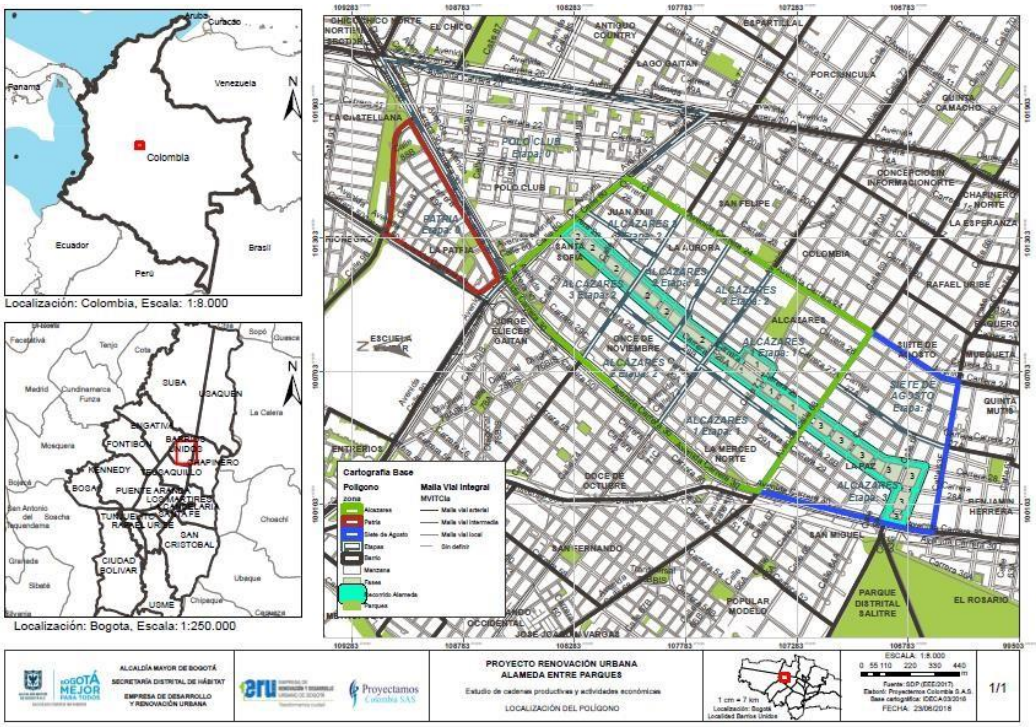
[1] Documento técnico soporte solicitud de incorporación al tratamiento de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo sectores (Siete de agosto, Alcázares, patria) elaborado por la empresa de Renovación y desarrollo Urbano,2017.

[2] La información del empleo de la localidad es tomada del documento Generalidades del proceso de selección pag.4 elaborado por la ERU y su fuente es la cámara de comercio de Bogotá, 2016. Georreferenciado por la Secretaria distrital de planeación.

Entreparques tendrán un efecto significativo sobre el funcionamiento de las cadenas productivas presentes.

Por ende, en orden a aportar los elementos para “fomentar la productividad y sostenibilidad de las cadenas productivas presentes”, y brindar a la Empresa de Desarrollo y Renovación Urbana elementos para definir los requerimientos de localización y funcionamiento de cada una de las cadenas productivas identificadas, la presente consultoría desarrollada por PROYECTAMOS COLOMBIA S.A.S tiene como objetivo “elaborar un estudio de cadenas productivas y actividades económicas presentes en el área del proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques” en el marco del contrato 175/2018.

Mapa 1.1 Localización especial del Proyecto renovación urbana Alameda Entreparques



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

En virtud del cumplimiento del objetivo, esta consultoría desarrollará los siguientes componentes:

Elaboración de un diagnóstico que incluye la descripción de las generalidades de las cadenas productivas presentes en el territorio, desagregadas por sectores de actividad económica (comercio, servicios e industria), mitigación de usos de medio y alto impacto, aglomeraciones económicas identificadas en el área del territorio y características de los

encadenamientos, así como su localización espacial. Este acápite incorpora un desarrollo conceptual y el estado del arte de la literatura respecto a las cadenas productivas.

Una vez realizada la identificación de las cadenas productivas claves en el territorio, se procede al estudio detallado de la estructura dichas cadenas, condiciones de aglomeración y eslabones que las componen. Definición y caracterización de actividades comerciales, industriales y de servicios, presentes en los sectores del Siete de Agosto, Patria y Alcázares. Cuantificación de activos empresariales, empresas, empleo y establecimientos por tipo de actividad económica. Aporte al PIB de las cadenas productivas identificadas, su situación competitiva, nivel de asociatividad presente, así como el nivel de formalidad e informalidad empresarial.

El documento culmina con la identificación de los requerimientos de localización, mitigación, ocupación edificabilidad, para la optimización de las cadenas productivas, así como la mitigación de usos de medio y alto impacto incluyendo conclusiones y recomendaciones generales.

2. DIAGNÓSTICO

I. Aspectos metodológicos y conceptuales

El proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques y la caracterización de las principales cadenas productivas que allí se encuentran se puede inscribir en el marco de la economía espacial (EE) y de la Nueva Geografía Económica (NGE) dada la importancia y el impacto que genera dicha intervención en las dimensiones espaciales, temporales y las distancias en el funcionamiento o comportamiento de las actividades económicas que se emplazan en la zona.

La relación de la dimensión espacial de la economía y de su impacto en el comportamiento de la actividad económica ha sido objeto de estudio de teóricos como Marshall (1890), Isard (1949), Von Thünen (1966), Richardson (1986) y Capello (2007), y Krugman (2008) entre otros. Krugman introduce la dimensión del espacio como la localización de las actividades económicas en el espacio geográfico, enfatizando en las aglomeraciones industriales (concentración), las distancia asociadas a los costos de transporte, los rendimientos crecientes y las desigualdades regionales. Plantea la importancia de los emplazamientos o localización de las aglomeraciones en espacios geográficos cercanos al mercado para reducir los costos de transporte y favorecer la disponibilidad de las infraestructuras disponibles, los avances tecnológicos y acercar a los productores, proveedores y consumidores. En síntesis, Krugman y Fujita (2004) centran el análisis en tres factores

fundamentales: “dónde tiene lugar la actividad económica, por qué se concentra y cuáles son las causas explicativas”.

> *“La Nueva geografía económica explica las economías de aglomeración en función de la proximidad geográfica a un gran mercado que permita reducir costes de transporte, a las ventajas de comunicación que se pueden lograr con unas infraestructuras adecuadas, a los desbordamientos tecnológicos, a la cultura empresarial, a la voluntad de proximidad geográfica entre productores y proveedores” (Krugman: 2008).*

La economía espacial introduce el análisis de la economía en la dimensión del espacio físico, manifiesto en categorías como el territorio, lo local, la región económica y los niveles geográficos meso y micro y macro regiones. Establece una relación intrínseca o inquebrantable entre el análisis de las actividades productivas y el espacio o área geográfica donde éstas se desarrollan, identificando los atributos espaciales, los funciónales y el impacto de éstos en su comportamiento económico. En tal sentido, la economía espacial es la dimensión de la economía que integra la actividad económica con el espacio geográfico en sus diferentes magnitudes y formas espaciales entendidas éstas como las necesidades de espacio en función del desempeño físico funcional y la interacción o articulación entre las propias actividades (Asaud, sf; Sánchez y Zofio; 2006;).

Tanto la NGE, en sus planteamientos más recientes, como la Economía espacial dan una especial relevancia al lugar donde se localizan las actividades productivas y las empresas, pero con una visión más amplia en tanto que se preocupan también por las relaciones y las articulaciones que se producen en el espacio geográfico donde operan, y por la distancia más allá de los costos del transporte. En otras palabras, el enfoque espacial pone el énfasis en los atributos físicos y funcionales de la actividad económica sobre el espacio geográfico. La dimensión espacial de la economía también incorpora el tiempo como variable fundamental del análisis al concebirse que los bienes y servicios que produce una economía son resultados de condiciones específicas del tiempo y el espacio (Asuad, Sanén, (sf), pág. 11). Estas tres dimensiones se ejemplifican con el hecho que las personas y las mercancías deben y necesitan movilizarse de unos sitios a otros para lograr el objetivo final de la producción, es decir, requieren de un lugar de origen y otro de destino.

> *“De hecho se asume que existe una serie de condiciones específicas de tiempo y espacio, para que la actividad económica se lleve a cabo y que el flujo de bienes y servicios creado tiene especificidades propias del tiempo y lugar en el que fue creado, sin las cuales los bienes y servicios producidos no existirían” (Asuad, Sanén, (sf), pág. 11).*

Los primeros acercamientos a la idea de la “cadena productiva” proviene de los trabajos realizados por Albert Hirschman en 1958, basados en la idea de los encadenamientos – eslabones definidos como una secuencia de decisiones de inversión que tienen lugar durante los procesos de industrialización que caracterizan el desarrollo económico

(Hirschman, 1998). Según Hirschman, los encadenamientos hacia atrás representan las decisiones de inversión de las firmas que fortalecen la producción de materias primas para la producción de bienes finales. Al respecto Hirschman señala:

> *"(..) los encadenamientos hacia atrás están representados por las decisiones de inversión y cooperación orientadas a fortalecer la producción de materias primas y bienes de capital necesarios para la elaboración de productos terminados. (Hirschman; 1958, Citado por Isaza Castro, sf, pág. 11).*

Mientras que los encadenamientos hacia adelante promueven la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos finales. En ese orden las cadenas productivas son un sistema que integra hacia atrás a los proveedores de insumos intermedios con los productores de bienes finales ahorrando costos y generando externalidades positivas:

> *Entretanto, los encadenamientos hacia adelante surgen de la necesidad de los empresarios por promover la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos existentes". (Hirschman; 1958, Citado por Isaza Castro, sf, pág. 11).*

El concepto de cadenas productivas involucra todas las etapas que intervienen en la elaboración, distribución y comercialización de un bien o servicio hasta el consumo final. En otras palabras, se puede analizar una cadena productiva desde la perspectiva de los factores de producción. De acuerdo con Tomta, Chiatchoua (2009) una cadena productiva se define como:

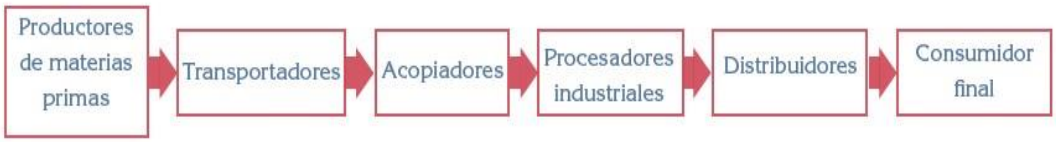
> *"Un conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y el traslado hacia el mercado de un mismo producto. Tiene como principal objetivo localizar las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías, las relaciones de producción y las relaciones de poder en la determinación de los precios". (Tomta, Chiatchoua: 2009, pág. 149).*

Por su parte, La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI); define a la cadena productiva como "un conjunto estructurado de procesos de producción que tiene en común un mismo mercado y en el que las características tecnoproductivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto".

De acuerdo con ONUDI (2004), las cadenas productivas se subdividen en etapas de la siguiente manera: producción de materias primas, transporte, acopio, procesadores industriales, distribución y comercialización y el consumidor final (Figura 2.1)

Figura 2.1. Principales eslabones de la cadena productiva

Figura 2.2 Eslabones de la cadena productiva de textiles y confecciones



Tomado de: Isaza, castro. "Cadenas productivas. Enfoques y precisiones" que a su vez fue tomado de ONUDI (2004). Manual de minicadenas productivas, Onudi (Oficina regional en Colombia), Bogotá, 25p.

A manera de ejemplo, obsérvese la Figura 2.2 de la cadena productiva de los textiles y confecciones: el primer eslabón lo constituyen los proveedores de materias primas; el segundo corresponde a la transformación de las fibras en hilos; el tercero eslabón lo compone una segunda transformación en productos finales para el hogar, intermedios para la industria de la confección u otras industrias como la automotriz; y, el eslabón final lo integran las actividades relacionadas con la distribución, el comercio al por menor y al por mayor. También se observa un proceso sistemático de interacción y comunicación entre los diferentes eslabones desde los productores hasta el consumidor final, vinculaciones o encadenamientos que inciden en el mejoramiento y fortalecimiento de los niveles de competitividad generados.

Fuente: Tomado de Boletín No 16. Espacialización de las cadenas productivas de la industria en Bogotá. Secretaría Distrital de Planeación (2010)

Las cadenas productivas desde una perspectiva tradicional se han definido en torno a la secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto, que puede ser un bien o un servicio. Cada una de esas actividades o etapas que participan en el proceso constituye un eslabón en el proceso de fabricación o en el de prestación de dicho servicio pasando por la transformación, la distribución y comercialización hasta llegar el consumidor final. En cada uno de los eslabones de la cadena puede participar una sola empresa o un número elevado de empresas, como también una empresa puede participar en varios eslabones de la cadena productiva. Sin embargo, bajo este enfoque la inclusión del territorio (espacio) no es tan evidente en las cadenas, como tampoco las relaciones institucionales ni conexas

como financieras, las asociaciones comerciales y las universidades como generadoras del conocimiento e innovación, y otros actores que mediante su accionar promueven el fortalecimiento de la cadena. De esta manera, la visión moderna de las cadenas productivas incorpora y promueve la importancia de factores funcionales como las relaciones y sinergias interinstitucionales y corporativas, el acceso al conocimiento, la información, la innovación y la comunicación que inciden en el crecimiento de las empresas y en los niveles de competitividad y, por supuesto, la permanencia en el mercado. Y, desde el punto de vista espacial o territorial, las cadenas productivas se pueden localizar en un mismo espacio o territorio, o en otros casos abarcar varios territorios hasta de carácter global o internacional (algunos autores como Mitnik (2011), la denominan Cadena Global de Valor (CGV)), en otras palabras, la cadena puede ser de carácter local, regional, nacional e internacional (un país, o conjunto de países).

La espacialización territorial de las cadenas productivas está determinada por las capacidades productivas, la información, la innovación, los desarrollos tecnológicos, costos laborales, infraestructuras y las dinámicas y flujos del mercado, entre otros factores. Otros autores (CEPAL ,1996) han caracterizado dicha localización de las cadenas como de "Centro y periferia". Al respecto, Isaza Castro (sf, pág. 14) señala:

> *(…) La existencia de estructuras de producción articuladas globalmente alrededor de redes ayuda a entender los procesos de relocalización de actividades entre países, y muestra algunas estrategias corporativas para insertarse exitosamente en mercados transnacionales dinámicos. Las redes de producción global están generalmente lideradas por grandes corporaciones que superan en tamaño a la inmensa mayoría de empresas latinoamericanas…. (..), las cadenas de valor a escala global en la cual tanto las actividades de diseño como la producción se desarrollan en países periféricos", mientras que la gestión de la marca y la coordinación de los diferentes encadenamientos continúan centralizadas en países desarrollados –o del "centro" (East- West Center Working Papers, Economic Series n.º 63 2003, Citado por Isaza, en Cadenas productivas: Enfoques y precisiones conceptuales, pág. 14).*

Uno de los tipos de relaciones cooperativas al interior de las cadenas son los acuerdos de cooperación entre empresas inmersas en redes verticales de mercado, o redes de proveedores, donde un fabricante que actúa como proveedor y un comprador en el papel de cliente, interactúan y cooperan para alcanzar una ventaja competitiva conjunta y un mejor desempeño en el mercado (Norman y Ramírez, 1993; Archol).

La interacción, las redes, la especialización y el cooperativismo que se promueve entre las firmas o empresas junto con los apoyos institucionales y gremiales (desde productores, proveedores hasta consumidores) en un mismo espacio geográfico dan origen al concepto de Clúster.

Varios autores y organismos internacionales (Marchall: 1957; Porter: 1985-2002; Onudi: 2004, Isaza: sf, Asuad : 2003; (Tomta, Chiatchoua: 2009, entre otros) definen los Clúster como la concentración geográfica de empresas que producen y venden productos similares, relacionados o complementarios que enfrentan retos y oportunidades comunes en la producción y en la provisión de insumos y servicios especializados. Los Clúster se definen entonces como una "aglomeración espontánea" de empresas especializadas en la provisión de insumos, servicios, maquinaria e infraestructura especializada a un grupo determinado de empresas que tienen una actividad económica común (Isaza sf). El clúster se constituye mediante la conformación y la organización de redes de empresas e instituciones en un mismo espacio geográfico. Desde la perspectiva de Porter[3], los clústeres se definen como:

> *"concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en sectores próximos e instituciones asociadas (universidades, agencias gubernamentales, asociaciones empresariales, etc.) en ámbitos particulares y que compiten pero que también cooperan". (Citado por Mitnik: 2011, pág. 51)*

Mitnik (2011), señala que la mayoría de los autores que han analizado los clústeres plantean que su existencia depende de tres condiciones básicas: i) masa crítica de empresas : (factores mínimos y necesarios de capacidad, infraestructura, conocimiento, innovación información, tecnologías, normatividad, regulación y políticas, entre otros, para mantenerse en el proceso productivo y de distribución hasta e consumidor final; ii) la concentración espacial /aglomeración; y iii) la especialización productiva (Pietrobelli, 2009).

Del mismo modo, Roelandt y Hertog (1998, citado por Laguna, 2010), señalan que existen tres niveles básicos de análisis de clúster según el espacio geográfico donde se localizan o aglomeran:

- Nacional (macroclusters): enfatizan el papel de los encadenamientos sectoriales en la economía nacional y están determinados a partir del análisis de los patrones de especialización y comercio del país.
- Sectoriales (mesoclusters) el análisis enfatiza los encadenamientos inter e intrasectoriales de una industria específica de la economía, y centra la atención en las ventajas competitivas estratégicas para el sector. Generalmente se compone de sectores en una misma cadena de producción.

[3] En varios de los trabajos de Porte: "Ventajas competitivas" (1985), "La ventaja competitiva de las naciones" (1991), "Ser competitivo, (1998) y "Estrategia Competitiva" (1997).

- Empresariales (microclusters); relaciona las aglomeraciones que surgen como resultado de la interacción y la creación de redes en donde las alianzas estratégicas, las asociaciones y el corporativismo son fundamentales para su integración y consolidación. Generalmente se identifica con los encadenamientos de pequeños grupos de empresas que se integran con el objetivo de obtener beneficios para cada participante (Eca, 2004, citado por Laguna, 2010).

De lo anterior, se desprende la importancia del componente espacial en la conformación de los clústeres, elemento crucial en el proceso de formulación de proyectos de Renovación Urbana donde el interés recae en el funcionamiento de los eslabones productivos en un escenario geográfico específico. Cuando en el territorio (cualquier espacio geográfico, ciudad, región, comuna, zona), se concentran empresas de un mismo eslabón o industria, la aglomeración permite a las empresas incrementar su competitividad mediante la cooperación y la colaboración compartida de recursos.

Las economías de aglomeración son un ingrediente esencial para la conformación de las cadenas o de los clústeres porque permiten incrementar la productividad de las firmas y actores que los conforman por el solo hecho de estar en proximidad con otras empresas. Marshall (1957) señala cuatro factores que favorecen la concentración de una industria en un determinado lugar:

> *" (…) i) la creación de una "habilidad profesional hereditaria", originada en que la información fluye con facilidad en un ámbito territorial reducido pudiendo ser compartida por todos los actores que operan en el mismo; ii) la instalación en las proximidades de un gran número de industrias subsidiarias que proporcionan materiales y permiten economizar en insumos; iii) la generación de un mercado de mano de obra especializada que beneficia tanto a los trabajadores como a las empresas; iv) la utilización de maquinaria altamente especializada" (Citado por Mitnik, 2011, pág. 50).*

II. Antecedentes sobre los estudios de las cadenas productivas en Colombia

En los últimos años se han realizado diversos estudios sobre la identificación y estructuración de las cadenas productivas en Colombia. A continuación, se presenta una reseña de los estudios que se consideran los más conocidos y aportan elementos para la estructuración de las cadenas productivas, es decir, permiten una fácil y compresible identificación de los eslabones que componen numerosas cadenas promisorias para el desarrollo económico del país. Además, establecen aquellos sectores y cadenas productivas que constituyen apuestas estratégicas para Bogotá y la región, como resultado del trabajo concertado de numerosos autores por cuanto exige priorizarlas dentro del

componente económico de formulación de un proyecto de renovación urbana en un área de significativa dinámica económica como es la del proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques. A continuación, se señalan:

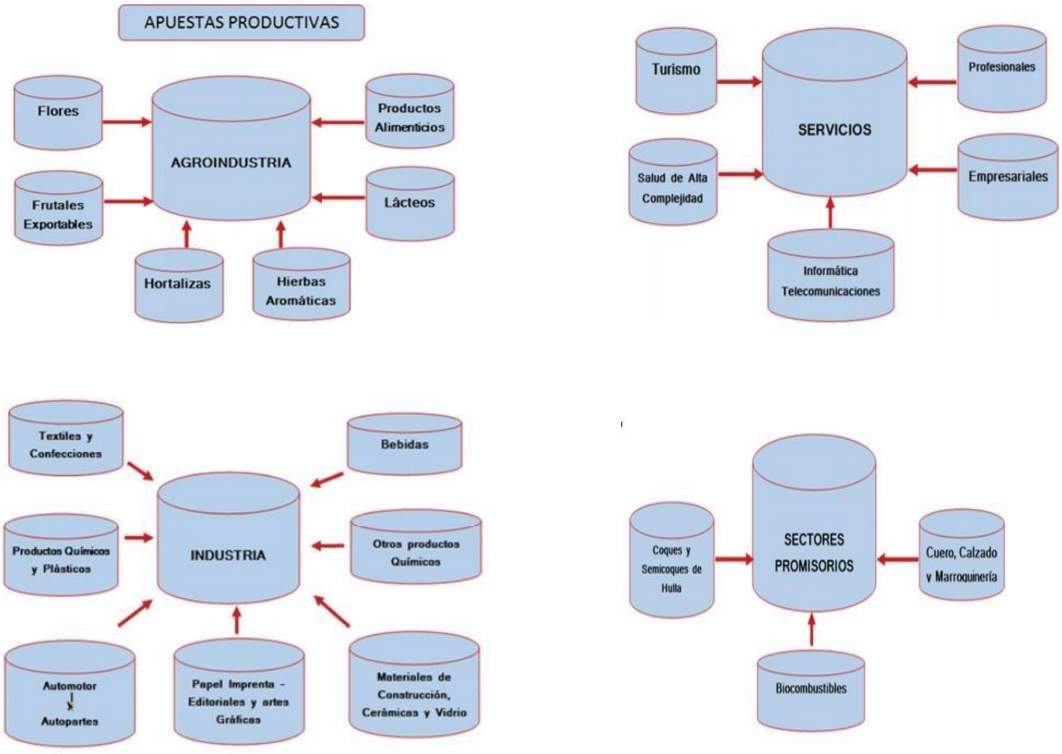
- Agenda interna para la productividad y competitividad: documento regional Bogotá Cundinamarca 2007. Departamento Nacional de Planeación
- Bogotá – Cundinamarca: Territorio de Competitividad Plan Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca 2010-2019, Comisión Regional de Competitividad de Bogotá-Cundinamarca-CRC - Cámara de Comercio 2010.
- Caracterización de las cadenas productivas de manufactura y servicios en Bogotá y Cundinamarca: Cámara de Comercio de Bogotá, 2005.
- Estudio *"Cadenas productivas*: *Estructura, comercio internacional y protección*" Departamento Nacional de Planeación, 2004
- Bogotá Ciudad de Estadísticas: *Espacialización de las cadenas productivas de la industria en Bogotá D.C.*: Secretaría de Planeación del Distrito, 2010, Boletín No 16.
- Priorización de las cadenas productivas identificadas a partir de la estrategia de especialización inteligente: Cámara de Comercio de Bogotá y Connect Bogotá Región, 2013.
- Análisis de la dinámica urbana para la planeación y el ordenamiento territorial: Identificación de los sectores y localizaciones estratégicas para el Ordenamiento Territorial, Secretaría de Planeación del Distrito, 2017.

A partir del 2005, el Departamento Nacional de Planeación –DNP- y el Ministerio de Industria y Comercio, desarrollaron la estrategia de las Apuestas Productivas Departamentales para fortalecer las ventajas competitivas en los departamentos e identificar las Agendas Internas (AI) para la Productividad y Competitividad del país (DNP, 2006- 2007) buscando aumentar y diversificar la oferta de bienes y servicios en las regiones en función de la demanda mundial, el incremento de la inversión extranjera para promocionar las exportaciones, y la creación de una cultura exportable.

Se estableció la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad, que expresaba un consenso entre actores públicos, privados y mixtos, para establecer las "apuestas" productivas departamentales para el desarrollo económico del país. En el 2006, se define el Sistema Nacional de Competitividad (Decreto 2828) cuyos objetivos estaban orientados a la promoción del desarrollo de aglomeraciones industriales de exportación, al Incremento de la productividad, a la búsqueda de la formalización empresarial, y, al incremento de las actividades de Investigación, desarrollo (I+D), Ciencia y Tecnología.

Para el caso de Bogotá-Cundinamarca, la Agenda Interna de productividad y competitividad tenía como objetivo contribuir al desarrollo económico y social de la región, por medio del fortalecimiento del tejido productivo. Para ello estableció diversas apuestas productivas centradas en la agroindustria, los servicios, la industria y los sectores promisorios que involucraban diversas cadenas productivas estratégicas que se señalan en la Figura 2.3. Los criterios bajos los cuáles se priorizaron estas apuestas productivas estaban fundamentados en la fortaleza económica (su capacidad de inserción en el contexto internacional), la infraestructura-localización; la capacidad de transformar apropiadamente los recursos naturales; el capital humano; la generación de innovación y tecnología; la articulación con las instituciones y la gestión del gobierno.

El Plan Regional de Competitividad de Bogotá Cundinamarca 2010-2019 concreta aún más la agenda interna enfocándose en algunos proyectos orientados al mejoramiento del entorno regional en materia de comercio exterior, infraestructura y logística, priorizando, bajo la idea de clúster, las apuestas productivas de la agroindustria, la moda (textil, confecciones, marroquinería), los envases y empaques, y los cosméticos. En el sector de servicios el turismo, la salud, la educación superior, las TIC, industrias creativas y culturales, la logística, así como el sector de diseño, construcción y obras civiles. Figura 2.3 Sectores productivos estratégicos para Bogotá- Cundinamarca



Fuente: Tomando de: Informe anual de competitividad de Cundinamarca 2010-2011. Publicación del Observatorio de Competitividad de Cundinamarca ISBN: 978-958-756-114-2

Teniendo como referencia el Plan regional de competitividad, la Cámara de Comercio de Bogotá, en paralelo con los lineamientos del Concejo Regional de Competitividad, realizó el estudio de "*Caracterización de las cadenas productivas de manufactura y servicios en Bogotá y Cundinamarca: Cámara de Comercio de Bogotá, 2005".* Este estudio, analiza las cadenas productivas asociadas a los sectores priorizados en el Plan Regional de Competitividad. "*Dichas cadenas presentan una alta importancia en el PIB y en las exportaciones de Bogotá y la región; involucran un alto número de empresas de las localidades en las actividades productivas que integran los eslabones; una alta importancia de la a nivel internacional, en relación con los principales productores, consumo, y productos; y un monto significativo de las exportaciones que se realizan desde la región" (CCB,2005, pag 3)*. Además de las cadenas estudiadas, incluyen las cadenas productivas para el sector servicios como la cadena de construcción e ingeniería civil, la de educación superior, la de metalmecánica, la cadena de salud, la de Software y la cadena de Turismo. El aporte de este estudio es que permite centrar la atención en el territorio de la Alameda Entreparques y en las cadenas productivas que más aportan al PIB y, adicionalmente, identificar los eslabones más representativos de dichas cadenas.

Por otra parte, el Departamento Nacional de Planeación (2004) con el fin de proporcionar información al equipo colombiano de negociación del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, elaboró el estudio *"Cadenas productivas: Estructura, comercio internacional y protección".* Al igual que el estudio de la Cámara de Comercio, este priorizó un conjunto de cadenas productivas a partir de la descripción de la importancia de la cadena dentro de la industria nacional en términos de producto y empleo; de la identificación de los eslabones que componen la cadena en términos de su importancia relativa en cuanto a empleo y producción teniendo en cuenta la estructura de cada eslabón de acuerdo con el número de productos que lo componen según la clasificación arancelaria y la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), de la estadísticas de importaciones y exportaciones agrupadas por eslabón, junto con sus indicadores de Tasa de Apertura Exportadora (TAE) y Tasa de Penetración de Importaciones (TPI). Y, finalmente, la situación competitiva y oportunidades de acceso donde se tienen en cuenta un conjunto de indicadores que describen la situación competitiva de las cadenas productivas y relacionan el crecimiento promedio de las exportaciones colombianas en Estados Unidos frente al crecimiento promedio de las importaciones de ese país provenientes de todo el mundo (Isaza: sf, pág. 18).

Una vez aplicados los criterios anteriores, el estudio estructura y propone como promisorias las siguientes cadenas productivas del sector industrial colombiano: "molinería, azúcar, confitería y chocolatería, oleaginosas, aceite y grasas, tabaco, café y té, hortofrutícola, cárnicos, pesca y atún, productos de cuero e industria marroquinera, lácteos, alimentos para animales, cerveza y licores, textil-confecciones, madera y muebles de madera, pulpapapel e industria gráfica, agroquímicos, petroquímica- plásticos y fibras sintéticas, petroquímica pinturas, petroquímica-caucho, cosméticos y aseo, farmacéutica y medicamentos, cerámica, vidrio, cementos y sus aplicaciones, siderurgia, metalmecánica, maquinaria y equipo eléctrico, aparatos electrodomésticos, electrónica y equipos de telecomunicaciones, y automotor" (Isaza: sf, pág. 18). Este estudio facilita la selección de los sectores promisorios que integran los eslabones de las cadenas y por tanto es una

contribución importante para la estructuración de las cadenas productivas de la Alameda Entreparques.

El estudio realizado por la Secretaría Distrital de Planeación en 2010: "*Especialización de las cadenas productivas",* centra el análisis en las relaciones horizontales de los clústeres existentes entre las principales cadenas industriales de Bogotá y su nivel de especialización en "*eslabones*", intentando dar respuesta al "*donde*" se ubican y al "*que*" actividad realizan dentro de la línea de producción (SPD; 2009, pág. 6). Las cadenas analizadas corresponden a la cadena de papel y artes gráficas, la de autopartes y automotores, la cadena de fabricación de sustancias y productos químicos, textiles y confección, cauchos y plásticos, curtido de cueros y calzado. Este documento facilita no solo la identificación de los principales eslabones de las cadenas, sino que agrega valor respecto a la metodología de espacialización de los eslabones, ejercicio que no se ha realizado previamente, basados en metodologías geoestadísticas (densidades de Kernel).

El proceso adelantado por la Cámara de Comercio y Connect Bogotá Región en 2013, el concepto de cadenas productivas y clusteres estratégicos fue refinado a un nivel mayor, desarrollando lo que se denomina la estrategia de "*especialización inteligente"* cuyo objetivo era llevar a cabo la transformación socioeconómica del territorio a partir de la innovación. De esta reflexión surgieron 181 sectores con encadenamientos productivos identificados[4], los cuales constituyen los sectores de mayor valor agregado para Bogotá y la región y sobre los cuales se apuesta el desarrollo productivo de la ciudad hacia 2050 (SPD; 2017, pág. 53). Estas áreas de especialización productiva se agregan en cinco (5) categorías así:

1. **Biopolo**: desarrollo de ciencias de la vida, incluyendo las tecnologías y actividades productivas pertenecientes a la agricultura y agroindustria, la química fina y la salud.
2. **Región sostenible**: soluciones productivas y tecnológicas a retos de región relacionados con la gestión del agua, de los residuos, la movilidad, la construcción sostenible y la eficiencia energética, para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
3. **Servicios empresariales**: prestación de servicios de valor agregado a las empresas y al sector público, relacionados con procesos de conocimiento, de negocios y de servicios informáticos.

[4] Los encadenamientos tienen como implicación que un mismo sector de especialización inteligente puede ser un eslabón en varios nichos.

4. **Hub de conocimiento avanzado**: impulso, promoción y desarrollo de talento, investigación y conocimiento científico, tecnológico y humanístico.
5. **Ciudad región creativa**: industrias culturales y creativas de la región que incorporan actividades de creación, producción y distribución de bienes y servicios, que tienen como base fundamental la creatividad y el capital intelectual.

Los sectores involucrados en estas áreas poseen ventajas competitivas dentro de las cadenas de valor globales, capacidades científicas y tecnológicas con potencial de complementar los activos de la región, potencial de innovación y de hibridación entre los sectores. Para el caso de Bogotá región, la identificación y priorización de las áreas de especialización se fundamenta en un análisis cuantitativo y cualitativo del contexto regional, y en la información de las entrevistas, talleres y reuniones mantenidas entre empresarios y entidades públicas con anterioridad en el proceso. El apoyo a estas áreas y nichos de especialización se definieron debido al contenido tecnológico de siete tipos de tecnologías denominadas KET (Key Enabling Technologies, por sus siglas en inglés) con la premisa de que si una cadena contiene estas tecnologías entonces presenta potencial para generar innovación y crecimiento. Dichas tecnologías identificadas como clave para la definición son: a) materiales avanzados, b) nanotecnología, c) micro y nano electrónica, d) biotecnología, e) fotónica, f) fabricación avanzada, g) tecnologías (SPD:2017, pág. 57).

El aporte fundamental de este documento a la Alameda Entreparques es que identifica nuevos y futuros sectores económicos estratégicos para la ciudad y que de encontrarse en el polígono de la Alameda Entreparques deberán privilegiarse. En el actual proceso de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, se priorizaron 81 sectores de los 181 identificados de especialización inteligente, que deberán ser tenidos en cuenta en el territorio urbano. Los criterios de selección de este subconjunto se sectores fueron establecidos en el documento de *"Análisis de la dinámica urbana para la planeación y el ordenamiento territorial: Identificación de los sectores y localizaciones estratégicas para el Ordenamiento Territoria*l", de la Secretaría de Planeación del Distrito, 2017. De esta manera, la identificación de cadenas productivas en cualquier territorio urbano no deberá descartar los sectores priorizados en la actual revisión del POT.

Finalmente, y desde el año 2014, la Cámara de Comercio de Bogotá ha venido liderando el desarrollo de iniciativas de clúster definidas como:

> *"esfuerzos organizados para incrementar el crecimiento y la competitividad de los clusters que existen en la región, en los que participan las empresas, el Gobierno y las instituciones relacionadas. El objetivo es que los actores de la Iniciativa de Cluster trabajen colaborativamente para mejorar las estrategias y las operaciones de las empresas, optimizar el ambiente de negocios del cluster y fortalecer las redes para promover externalidades positivas y lograr más beneficios para las empresas" (https://www.ccb.org.co/Clusters).*

Bajo esta visión se han impulsados conjuntamente con los empresarios y diversas organizaciones cerca de 15 clústeres entre ellos cosméticos, cueros, farmacéuticos, lácteos, prendas de vestir, salud entre otros listados más adelante.

A partir de la revisión de los estudios referenciados, se logra identificar y construir un universo de 26 cadenas productivas, 15 clústeres promisorios y 4 áreas de especialización inteligente. Cabe mencionar que el estudio de SDP (2011) aporta una configuración levemente diferente en los eslabones que conforman algunas cadenas como Autopartes, cueros, artes gráficas, plásticos, papel, textiles y sustancias químicas, que vale la pena tenerlos en cuenta para este estudio. Así, este universo que en total abarca 70 tipos de encadenamientos (ya sea cadenas, clusteres o nichos) se componen de un total de 323 sectores encadenados únicos (que equivalen a 642 sectores si se tiene en cuenta que un sector puede pertenecer a más de una cadena) tal como se discrimina en el Cuadro 2.1:

A partir del universo de Cuadro 2.1, se procederá a identificar cuáles de las cadenas o sectores promisorios se encuentran dentro del ámbito del proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques. Cabe mencionar que las cadenas agroindustriales como café, molinería, lácteos, Hortofrutícola y tabaco se excluyen del universo de estudio porque dichas cadenas se desarrollan principalmente en el ámbito regional y/o rural. Igualmente, las cadenas de cerámicos y cemento, dado la localización específica de los materiales de construcción. También se excluye el clúster lácteo y de música.

Cuadro 2.1 Sectores económicos identificados en el área del Proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques para la identificación de las cadenas productivas y actividades económicas.

Fuente	Cadena	Número de CIIU 4.ac
Clústeres (Cámara de Comercio de Bogotá, 2017)	1. IC Comunicación Gráfica	10
	2. IC Cosméticos	1
	3. IC Cuero, calzado y marroquinería	9
	4. IC Energía eléctrica	26
	5. IC Farmacéuticos	3
	6. IC Gastronomía	5
	7. IC Industrias creativas y de contenidos	7
	8. IC Joyería y bisutería	2
	9. IC Lácteo	2
	10. IC Música	6
	11. IC Prendas de vestir	13
	12. IC Salud	13
	13. IC Sector financiero	23
	14. IC software & TI	9
	15. IC Turismo de negocios y eventos	7

	Total	**136**
Cadenas productivas (DNP, 2004)	16. Agroquímicos	2
	17. Alimentos concentrados o balanceados	5
	18. Aparatos electrodomésticos	8
	19. Automotor y sus partes	17
	20. Azúcar, confitería y chocolatería	6
	21. Café y té	4
	22. Cárnicos	1
	23. Cemento y sus aplicaciones	7
	24. Cerámica y artículos cerámicos	2
	25. Cerveza, malta y licores	2
	26. Cosméticos y aseo	2
	27. Cuero, calzado e industria marroquinera	11
	28. Electrónica y equipos de telecomunicaciones	7
	29. Farmacéutica y medicamentos	1
	30. Hortofrutícola y alimentos preparados	1
	31. Lácteos	1
	32. Madera y muebles de madera	7
	33.Maquinaria y equipo eléctrico	4
	34. Metalmecánica y maquinaria no eléctrica	16
	35. Molinería, panadería y repostería	2
	36. Petroquímica - Caucho	7
	37.Petroquímica - Plásticos y fibras sintéticas	4
	38. Pulpa, papel e industria gráfica	8
	39. Siderurgia	2
	40. Tabaco	1
	41. Textil - confecciones	7
	Total	**135**

Fuente	**Cadena**	**Número de CIIU 4.ac**
Áreas de especialización inteligente	42.Biopolo	90
	43. Ciudad Región sostenible	50
	44. HUB de Conocimiento avanzado	10
	45. Región creativa	66
	46. Servicios Empresariales	84
	Total	**300**
Otros estudios de cadenas (SDP)	47. Cadena Auto partes y Automotores	9
	48. Cadena de Curtido y Calzado	13
	49. Cadena de papel y artes gráficas	14

	50. Cadena Productiva de Cauchos y Plásticos	17
	51. Cadena Productiva de Textiles y Confección	12
	52. Fabricación de Sustancias y Productos Químicos	5
	Total	**70**
Total general		**642**

Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

III. Recolección, análisis y Georreferenciación de la información. Aspectos metodológicos para la identificación y caracterización de las aglomeraciones y de las cadenas productivas Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques

La principal fuente de información de este estudio es la base de recuento de la Encuesta de Establecimientos Económicos (EEE) de Bogotá realizado por la Secretaría de Planeación Distrital en 2017 cuyo objetivo central era identificar y caracterizar los establecimientos según sector económico al que pertenece (industria, comercio y servicios: CIIU 4 A.C,), tamaño y ubicación de las zonas rurales y urbanas de Bogotá" (Documento Metodológico EEE, SPD 2017, pág. 16). Esta encuesta metodológicamente identificó las unidades económicas físicas y visibles, donde se evidencia que se lleva a cabo al menos una actividad económica, recorriendo todas las manzanas de Bogotá y las cabeceras municipales de 37 municipios de Cundinamarca. Este ejercicio de recuento se constituye en el Censo de Establecimientos Económicos.

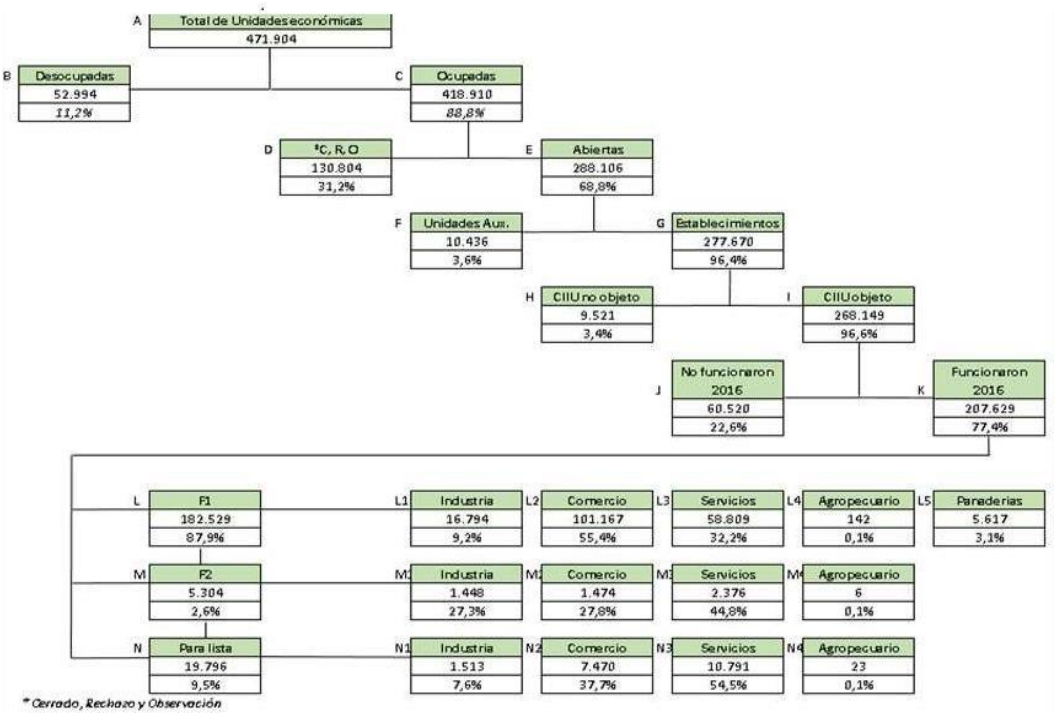
Este censo aporta un marco actualizado y depurado a partir de la construcción de un marco dual que combina un marco de lista construido a partir de diversas fuentes secundarias como la base del registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá 2016 y otras fuentes, y un marco de áreas cuyo objetivo es el levantamiento por recuentos de las unidades económicas informales de la ciudad. De ésta manera, el tamaño del universo es de 471.904 establecimientos.

No todas las unidades económicas del universo son objeto de estudio; algunas se encuentran desocupadas (52.994). Las que están ocupadas, pueden presentar tres tipos de condiciones; que hayan rechazado la encuesta (R*), que se encuentren cerradas (C*) o en observación (O*) es decir, aquellos establecimientos económicos cuya información en campo se tomó por observación ya que se negó el acceso por parte de propietarios o administradores. A su vez, las unidades abiertas se subdividen en unidades auxiliares y establecimientos y dentro de estos últimos no todos los códigos CIIU 4 A.C fueron objeto

de análisis para la Secretaría Distrital de Planeación. En ese orden, de un total de 471.904 establecimientos, solo 268.149 se les aplicó una encuesta para caracterizar a esas empresas en un periodo de referencia para 2016 en el caso de variables como empleo y activos y las demás con un período de referencia del día de la entrevista, se dejaron simplemente como parte del directorio. El Esquema 2.1, resume la partición de los universos entre aquellas que son objeto de estudio y aquellas que no.

Lo anterior, significa que solo se cuenta con información de variables como empleos para las unidades objeto de estudio. Sin embargo, para todo el universo el censo indagó por variables generales como la identificación al sector CIIU 4 A.C a 4 dígitos, el tipo de emplazamiento (local, oficina, fábrica, bodega, puesto fijo, vivienda con actividad económica), el tipo de unidad económica (único, principal, unidad auxiliar, sucursal) y el número de establecimientos de la empresa.

Esquema 2.1 Total de Unidades Económicas y Distribución de Universos de la Encuesta a Establecimientos Económicos Bogotá Región 2017.

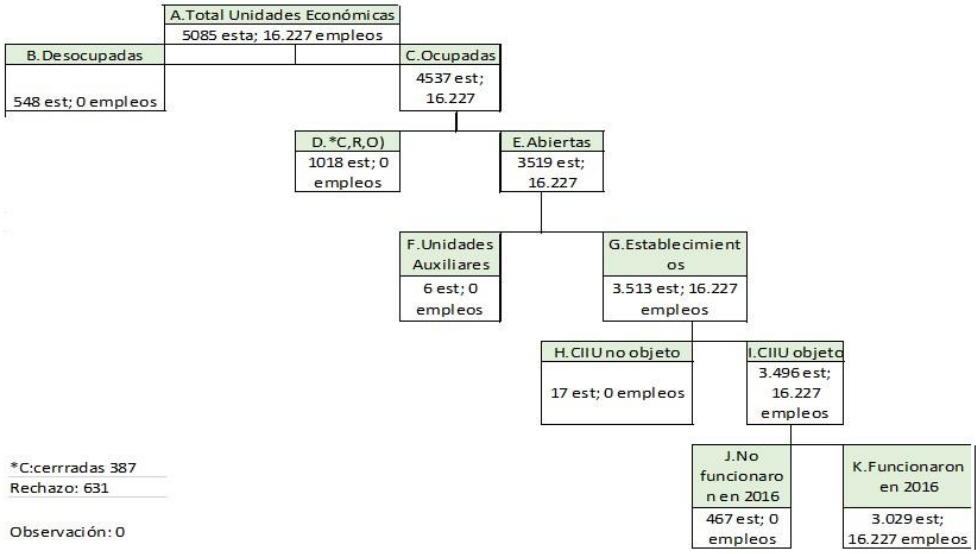


Fuente: tomado consultoría Universidad Nacional-CID-2018. Secretaría Distrital de Planeación, pag 15.

IV. Metodología de Imputación del empleo en el área destinada al Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques

Con relación al Área del proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques la estructura Universo de estudio de la EEE-2017 se presenta en el esquema 2.2. El tamaño del universo es de 5.085 establecimientos de las cuales no todos los establecimientos son objeto de estudio para la encuesta EEE-2017. Algunos establecimientos se encontraban desocupados (548 establecimiento) y de los ocupados (4.537) 1.018 estaban cerrados, presentaron algún tipo de rechazo o la información fue recolectada por observación (*CRO). Sin embargo, para todo el universo se recolectó información del sector CIIU 4AC a cuatro dígitos. Cabe aclarar que no todos los Ciiu 4ac fueron objeto de estudio de la EEE-2017, se excluyeron aquellos relacionados con las actividades de los hogares que no son actividades de mercado.

Esquema 2.2 Total de Unidades Económicas y Distribución de Universos de la Encuesta a Establecimientos Económicos Bogotá Región 2017 para el área del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques .



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

Teniendo en cuenta la estructura de la EEE-2017, existen 2.056 establecimientos que no presentan la variable empleo[5], ya sea porque en el momento de recolección de la información se encontraban cerrados, presentaron algún rechazo o porque los establecimientos no existían en el año 2016, fecha de referencia para la pregunta de

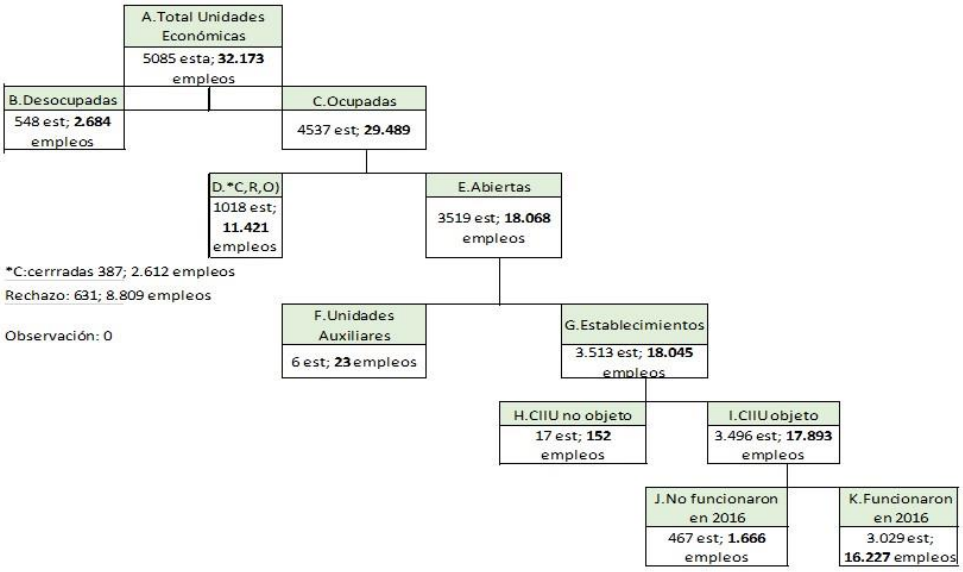
[5] El período de referencia para las variables de personal ocupado, valores de muebles y maquinaria y producción y costos es 2016, las demás variables hacen referencia el día de la visita del Censo (2017).

empleo[6]. Un establecimiento puede estar cerrado en el momento del censo ya sea porque ese día no se abrió o porque está temporalmente cerrado mientras se arrienda dependiendo del ciclo económico. Al ser una magnitud considerable (40%) se realiza la imputación del empleo a estos establecimientos.

La imputación del personal ocupado se hizo con la búsqueda de información por proximidad con los datos de la CCB (12/2017). Se asignó la variable empleo a los establecimientos a partir de la cercanía espacial con empresas registradas de la misma actividad económica (Ciiu 4ac), tamaño y localizados en la misma manzana.

Del ejercicio anterior, se obtiene como resultado la imputación de 2.056 establecimientos con 15.946 empleos, para lograr un total de 5.085 establecimientos con 32.173 empleos para el área del proyecto de Renovación urbana Alameda Entreparques. La distribución de universos con el empleo imputado se presenta en el siguiente esquema.

Esquema 2.3 Total de Unidades Económicas y Distribución de Universos EEE-2017 con empleo imputado para el Área del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

[6] Las cifras de empleo, producción, costos y ventas se preguntan generalmente con referencia a un año atrás, porque es más fácil para el empresario recordar cuanto logró el último año, y porque al momento de la entrevista (Octubre de 2017) el año contable no se ha terminado.

V. Aspectos generales del área destinada al Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques

En este apartado se describen las características geográficas y espaciales del polígono en el que se desarrollará el proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques.

1. Localización del área del proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques 2018

El área destinada al proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques del Distrito y gestionado por la Empresa de Desarrollo y Renovación Urbana tiene una extensión aproximada de 184 hectáreas en su zona de intervención, distribuidas en los sectores del Siete de Agosto (47ha), los Alcázares (116 ha) y Patria (20 ha). Estos sectores están integrados por los siguientes barrios:

Cuadro 2.1 Sectores y Barrios en el área del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques 2018

Sector	Barrios
Alcázares (116 ha)	La Merced Norte
	Alcázares
	Alcázares Norte
	Juan XXIII
	La Aurora
	Once de Noviembre
	Santa Sofía
7 de agosto (47)	La Paz
	Siete de Agosto
Patria (20 ha)	Patria

Fuente: Empresa de Renovación Urbana. Presentación Gerencia del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques 2018.

El proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques comprende las Unidades de Planeación Zonal de los Alcázares (No 98) y los Andes (No 21). Las áreas que se incorporaran al Proyecto Alameda Entreparques están incluidas dentro de la siguiente delimitación:

Delimitación Sector Siete de Agosto	
Norte	Avenida Calle 68 (Avenida Cabriel Andrade Lleras)
Sur	Calle 63 F
Occidente	Carrera 27 A
Oriente	Avenida Carrera 24 (Avenida Colombia)

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU.

Nota: **Sector siete de agosto.** Sector normativo No 13 - Unidad de Planeamiento Zonal No, 98 – Alcázares

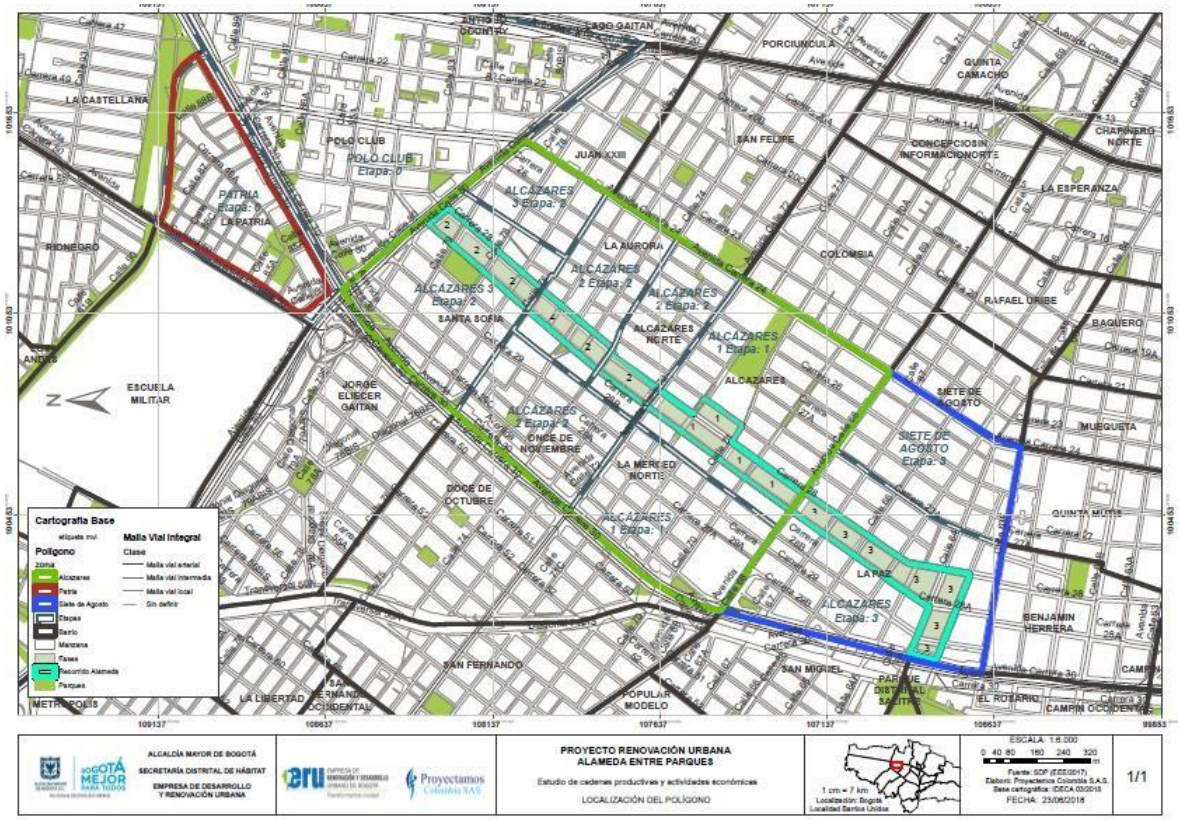
Delimitación Sector Alcázares	
Norte	Calle 79 (entre Carrera 29 C y Carrera 27 y Calle 78 (entre Carrera 27 y Carrera 24)
Sur	Avenida Calle 68 (Avenida Gabriel Andrade Lleras)
Occidente	Carrera 29 C
Oriente	Avenida Carrera 24 (Avenida Colombia)

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU.
Nota: **Sector alcázares.** Sectores normativos Nos. 4 y 7 Zonal No 98 Alcázares. - Unidad de Planeamiento

Delimitación Sector Patria	
Norte	Calle 90 y Canal Rio Negro
Sur	Avenida Calle 80 (Avenida Medellín).
Occidente	Avenida Carrera 50 (entre Calle 80 y Calle 84) – predios 6 y 11 de la manzana 35, predio 8 de la manzana 34, predios 9 y 15 de la manzana 33, predios 1,2,3,y,4 de la manzana 5 y Carrera 49 D.
Oriente	Avenida Carrera 30 (Avenida Ciudad de Quito NQS).

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana- ERU.
Nota: Sector Patria. Sectores normativos Nos. 14 y 15 - Unidad de Planeamiento Zonal No 21 Andes

Mapa 2.1 Ubicación del área del Proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques.



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

2. Principales actividades económicas y aglomeraciones identificadas en el área del Proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques

En el área comprendida por la Alameda Entreparques se localizan cerca de 5.085 establecimientos destinados a diferentes actividades económicas, es decir, el 1,3% de los establecimientos de Bogotá. El 93,22% del total de establecimientos presentes en el área del proyecto renovación urbana Alameda Entreparques corresponden a micro establecimientos, 5.45% pequeñas empresas y el 1.34% restante corresponde a empresas medianas y grandes.

Cuadro 2.2 Número de establecimientos por tamaño y empleo generados en el área del Proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques

Tipo de establecimientos por tamaño	No.establecimientos	%	No. de Empleos generados	%
Micro establecimientos (Menor igual de 10 ocupados)	4.740	93,22%	14.022	43,58%
Pequeñas (entre 11 y 50 ocupados)	277	5,45%	5.746	17,86%
Medianas y grandes (Más de 51 ocupados)	68	1,34%	12.405	38,56%
Total área del proyecto	**5.085**	1,35%	**32.173**	3,88%
Total Bogotá	377.889		829.532	

Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría Distrital de Planeación y la base de la Cámara de Comercio de Bogotá 2017
* El Tamaño de la Empresa se determinó a partir del empleo imputado. Micro establecimientos: establecimiento con menor igual a 10 empleos. Pequeñas: Establecimiento entre 11 y 50 empleos. Medianas y Grandes con empleo mayor a 50 **Nota 1***: la participación del polígono es sobre el total Bogotá.

En cuanto al empleo generado en el área del Proyecto de renovación urbana Alameda Entreparques es cerca de 32.173[7] ocupados, lo que representa aproximadamente el 3.8% del personal ocupado de Bogotá (Cuadro 2.2). La distribución del empleo por tamaño de empresa la lidera los micro establecimientos con cerca del 43,58% de los establecimientos presentes en el área del proyecto, seguido por las empresas medianas y grandes (38.56%) y finalmente las empresas pequeñas con 17,86% (Cuadro 2.2). Es decir, que los micro establecimientos (93.22%) que se localizan en el área del proyecto renovación urbana Alameda Entreparques generan el 43.58% del empleo del área mientras que unos pocos establecimientos Medianos y grandes (el 1,35%) generan el 38% del empleo del área.

Cuadro 2.3 Número de establecimiento y empleo en área de Alameda Entreparques desagregado por sectores y barrios

Sector Geográfico	Barrio	No. Establecimiento	%	No.empleos	%	Promedio empleo Establecimiento
Sector Alcázares Sur	Alcázares	440	8,7%	4.564	14,19%	10,37
	La Merced Norte	371	7,3%	3.851	11,97%	10,38
	Total Alcázares Sur	811	15,9%	8.415	26,16%	10,38
Sector Alcázares Norte	Alcázares Norte	159	3,1%	2.272	7,06%	14,29
	Juan xxiii	292	5,7%	1.570	4,88%	5,38
	La aurora	280	5,5%	2.946	9,16%	10,52
	Once de Noviembre	248	4,9%	2.557	7,95%	10,31
	Santa Sofía	596	11,7%	5.789	17,99%	9,71

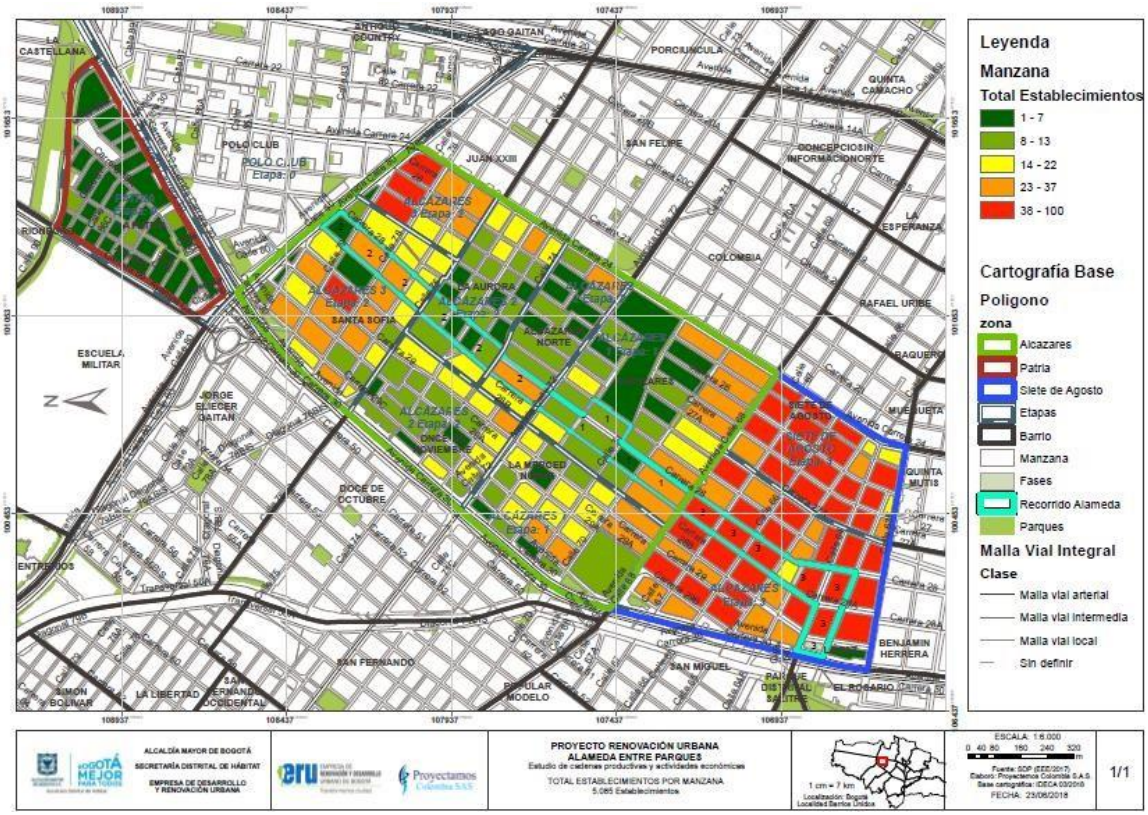
[7] Corresponde a 16.227 empleos de establecimientos activos (3.029) para el periodo de referencia 2016 y 15.946 empleos para los 2.056 establecimientos con imputación del empleo.

	Total Alcázares Norte	1.575	31,0%	15.134	47,04%	9,61
Sector 7 de Agosto	La paz	1.479	29,1%	4.486	13,94%	3,03
	Siete de agosto	1.067	21,0%	3.542	11,01%	3,32
	Total Siete de Agosto	2.546	50,1%	8.028	24,95%	3,15
Sector Patria	Patria	153	3,0%	596	1,85%	3,90
Total Área de la Alameda		5.085	100,0%	32.173	100,00%	6,33

Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría Distrital de Planeación y la base de la Cámara de Comercio de Bogotá 2017

Desagregando espacialmente a nivel de sector y de barrio, la mitad de los establecimientos de la Alameda Entreparques se concentra en el sector 7 de agosto, especialmente en los barrios La Paz y el Siete de Agosto (Cuadro 2.3) (Mapa 2.2). Sin embargo, el personal ocupado se concentra en el sector de Alcázares Norte (el 47% del empleo de la Alameda), cuya capacidad para generar empleos por establecimiento es superior incluso al promedio de la ciudad (por ejemplo, Alcázares Norte genera 14 empleos por cada establecimiento) (Mapa 2.3).

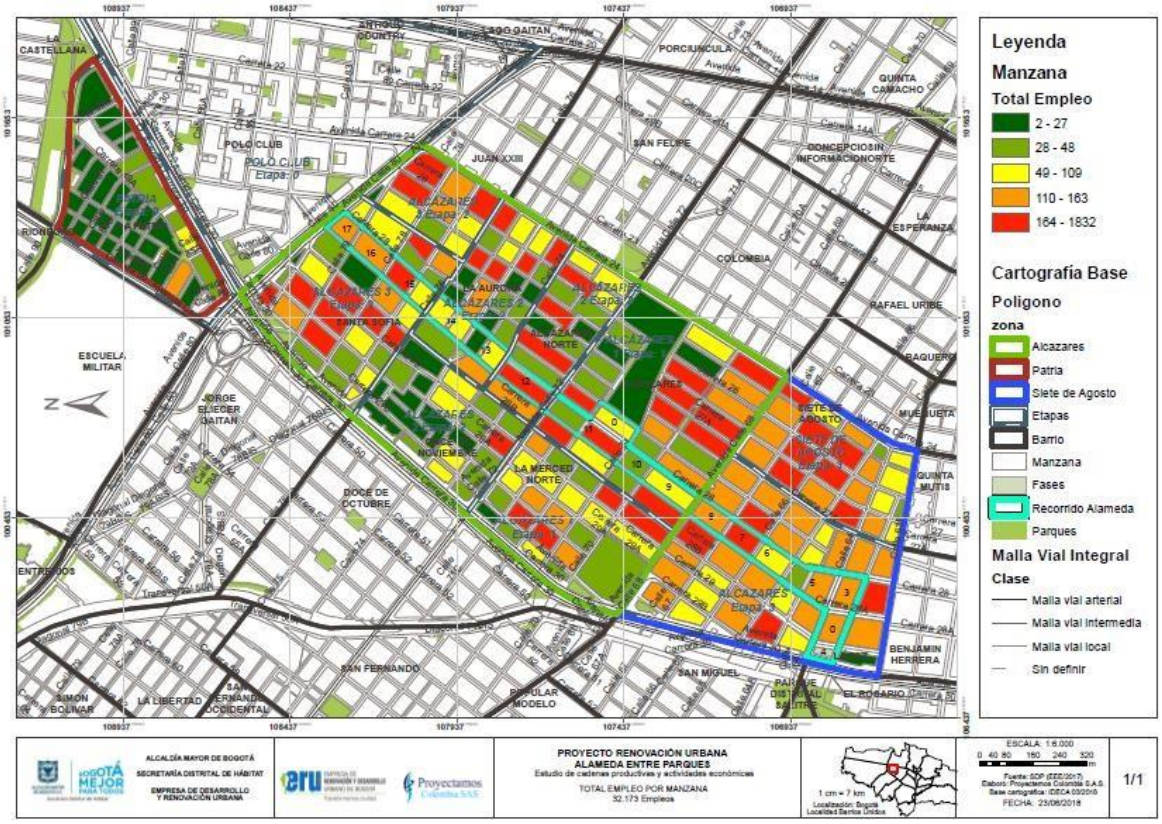
Mapa 2.2 .Localización de los Establecimientos en el área del Proyecto Renovación urbana Alameda Entreparques.



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

El sector Alcázares Sur, con la mayor capacidad para generar empleos por establecimiento (10.38 empleos) en el área del proyecto, se localiza el 16% de los establecimientos y el 26% del empleo. Finalmente, el sector Patria se localiza el 3% de los establecimientos y el 1.8% del empleo.

Mapa 2.3 Localización del Empleo en el área del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

En relación con la localización de los establecimientos por tamaño de empresa, los micro establecimientos (93.22%) se encuentras ubicados principalmente en el sector Siete de agosto (48%), seguido de Alcázares Norte (27,69%), Alcázares Sur (13.71%) y el sector Patria (2.8%) (Mapa 2.4). Por otro lado, los establecimientos Pequeños (5.4%) se ubican principalmente Alcázares Norte (2.5%), Seguido por Alcázares Sur (1,8%), Siete de agosto (1,1%) y Patria (0,2%) (Mapa 2.5). Por último, los Grandes y medianos establecimientos (1,34%) que son los que más generan empleo a nivel de empresa (el 38% del empleo del polígono) se localizan en su mayoría en el sector Alcázares Norte (0.83%). (Mapa 2.6) (Cuadro 2.5).

Cuadro 2.4 Número de establecimiento por Tamaño de empresas en el área del proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques desagregado por sectores y barrios

Sector Geográfico	Barrios	Micro establecimientos*	%	Establecimientos Pequeños**	%	Est. Medianas y Grandes***	%
Alcázares sur	Alcázares	366	7,20%	61	1,2%	13	0,26%
	La Merced Norte	331	6,51%	29	0,6%	11	0,22%
	Total Alcázares Sur	**697**	**13,71%**	**90**	**1,8%**	**24**	**0,47%**
Alcázares Norte	Alcázares Norte	125	2,46%	26	0,5%	8	0,16%
	Juan xxiii	277	5,45%	10	0,2%	5	0,10%
	La aurora	252	4,96%	20	0,4%	8	0,16%
	Once de Noviembre	231	4,54%	8	0,2%	9	0,18%
	Santa Sofía	523	10,29%	61	1,2%	12	0,24%
	Total Alcázares Norte	**1.408**	**27,69%**	**125**	**2,5%**	**42**	**0,83%**
7 de agosto	La paz	1.445	28,42%	34	0,7%	0	0,00%
	Siete de agosto	1.046	20,57%	20	0,4%	1	0,02%
	Total Siete de Agosto	**2.491**	**48,99%**	**54**	**1,1%**	**1**	**0,02%**
Patria	**Patria**	**144**	**2,83%**	**8**	**0,2%**	**1**	**0,02%**
Total área Alameda Entreparques	**Total Área**	**4.740**	**93,22%**	**277**	**5,4%**	**68**	**1,34%**

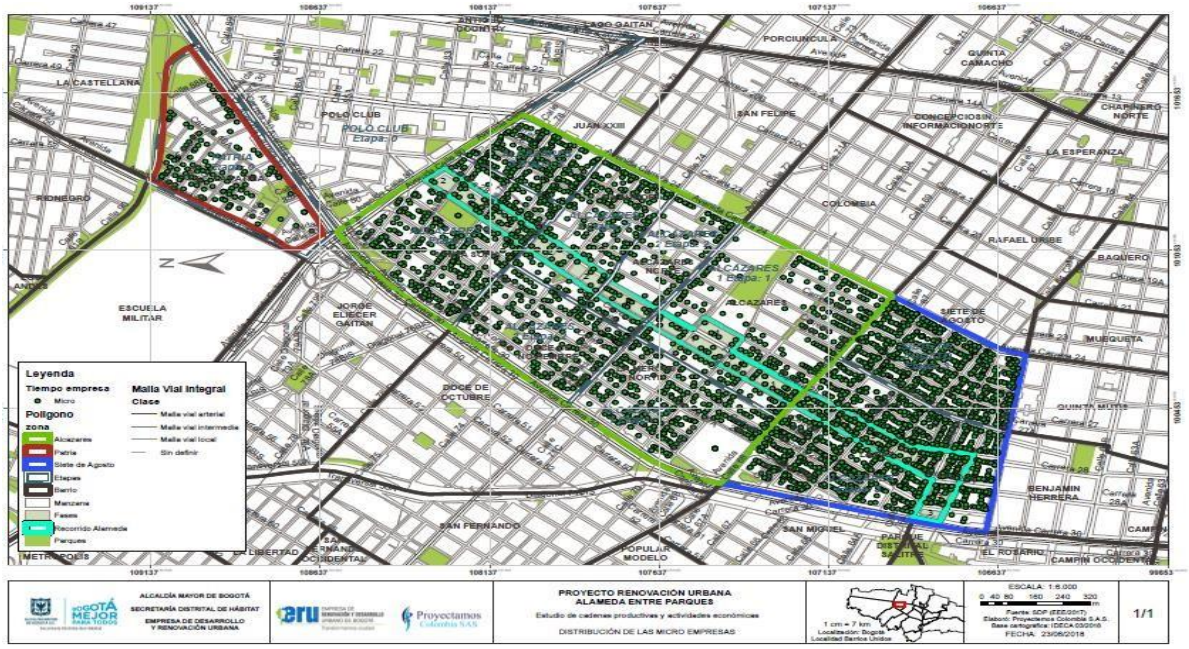
Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

*-**-*** Véase glosario de definiciones.

*La participación se calcula a partir del empleo total para el área del proyecto renovación urbana alameda Entreparques (5.085)

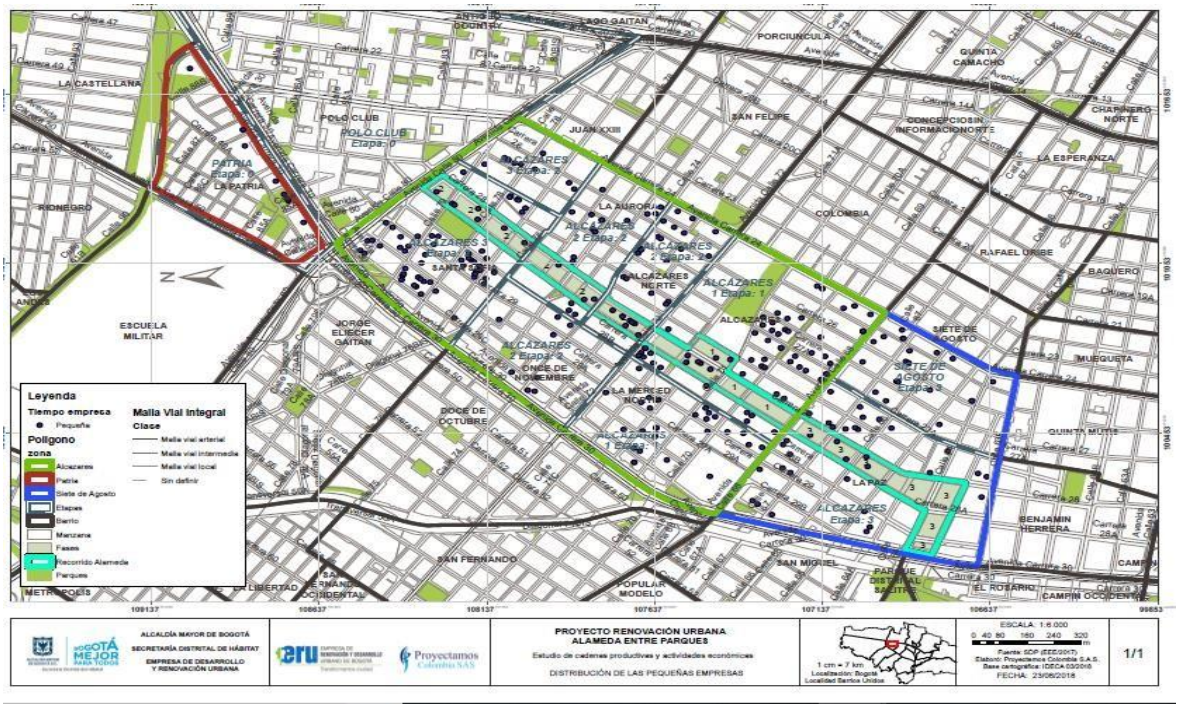
El mapa 2.4 resalta la localización de las microempresas, unidades individuales que generan en promedio 3 empleos por establecimiento y se localizan principalmente sobre el Siete de Agosto.

Mapa 2.4 Localización de Micro establecimientos en el Área del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

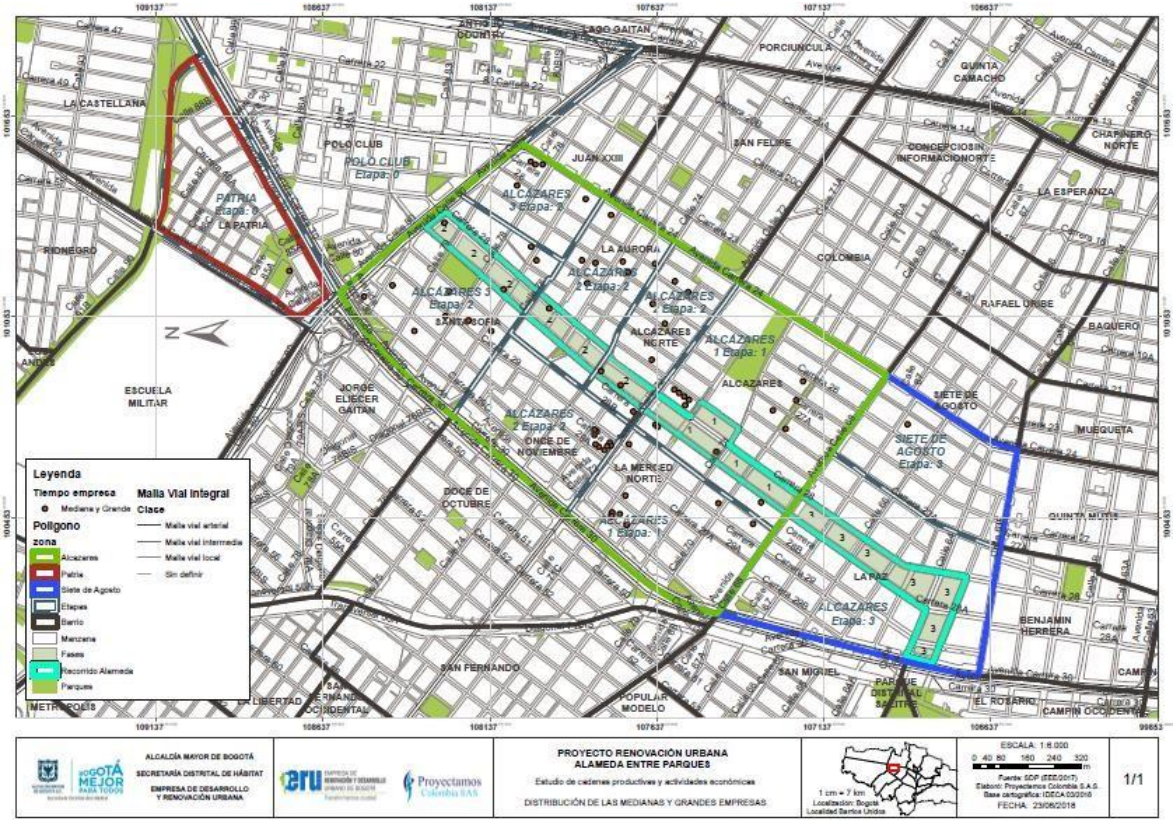
Mapa 2.5 Localización de pequeños establecimientos en el Área del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

Cabe aclarar que a medida que aumenta el tamaño de empresa, los establecimientos tienden a localizarse sobre el sector de Alcázares (mapa 2.5). Las empresas medianas y grandes se localizan casi exclusivamente en el sector Alcázares (mapa 2.6).

Mapa 2.6 Localización de Grandes y medianos establecimientos en el Área del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

Como se observa en el cuadro 2.6, el 24,65% del empleo del proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques lo generan las empresas medianas y grandes localizadas en el sector Alcázares Norte (0, 86% de los establecimientos) (Mapa 2.6), especialmente en el barrio Santa Sofía, Once de noviembre y La Aurora, con una participación del empleo de 8,56%, 5.63% y 5.33%, respectivamente, mientras que los micro establecimientos ubicados en el sector Siete agostos,48% del total de establecimientos del Área del proyecto, generan el 21.22% de empleo del Área del proyecto.

Cuadro 2.5: Número de empleos por Tamaño de empresas en el área del proyecto Renovación urbana Alameda Entreparques desagregado por sectores y barrios

Sector Geográfico	Barrios	Micro establecimientos*	%*	Establecimientos Pequeños**	%*	Est. Medianas y Grandes***	%*
Alcázares sur	Alcázares	1.344	4,18%	1.252	3,89%	1.968	6,12%
	La Merced Norte	1.114	3,46%	545	1,69%	2.192	6,81%
	Total Alcázares Sur	**2.458**	**7,64%**	**1.797**	**5,59%**	**4.160**	**12,93%**
Alcázares Norte	Alcázares Norte	442	1,37%	607	1,89%	1.223	3,80%
	Juan xxiii	904	2,81%	241	0,75%	425	1,32%
	La aurora	853	2,65%	377	1,17%	1.716	5,33%
	Once de Noviembre	576	1,79%	169	0,53%	1.812	5,63%
	Santa Sofía	1.628	5,06%	1.407	4,37%	2.754	8,56%
	Total Alcázares Norte	**4.403**	**13,69%**	**2.801**	**8,71%**	**7.930**	**24,65%**
7 de agosto	La paz	3.828	11,90%	658	2,05%	0	0,00%
	Siete de agosto	2.998	9,32%	344	1,07%	200	0,62%
	Total Siete de Agosto	**6.826**	**21,22%**	**1.002**	**3,11%**	**200**	**0,62%**
Patria	**Patria**	**335**	**1,04%**	**146**	**0,45%**	**115**	**0,36%**
Total área Alameda Entreparques	**Total Área**	**14.022**	**43,58%**	**5.746**	**17,86%**	**12.405**	**38,56%**

Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito
*-**-*** Véase glosario de definiciones.
*La participación se calcula a partir del empleo total para el área del proyecto renovación urbana alameda Entreparques (32. 173)

Realizando un zoom sobre el trazado de la Alameda, y tal como se observa en el Cuadro 2.6, ésta representa el 10.97% y 10.09% de los establecimientos y empleos del área del proyecto de renovación urbana Alameda Entreparques, respectivamente. El sector Siete de agosto aporta el mayor número de establecimiento (317 establecimientos) con una participación del trazado de Alameda de 55,56 %, seguido por el Sector Alcázares norte (26%) y Alcázares sur (19%), mientras que el empleo del trazado de la alameda en su mayoría lo aporta el sector alcázares Norte (41%) y Alcázares sur (34%).

Cuadro 2.6: Número de establecimiento y empleo en el trazado de la Alameda Entreparques desagregado por sectores y barrios

Sector Geográfico	Barrios	No.de Establecimiento	% sobre el total del No. establecimientos	No. de empleos	% del total del empleo	Empleo/ No.establecimientos
Eje Alameda en Alcázares sur	**Alcázares**	**105**	**18,82%**	**1.107**	**34,09%**	**10,54**
Eje Alameda en Alcázares Norte	Alcázares Norte	28	**5,02%**	554	**17,06%**	**19,79**
	Santa Sofía	85	**15,23%**	534	**16,45%**	**6,28**
	La Aurora	30	**5,38%**	246	**7,58%**	**8,20**
	Total Alcázares Norte	**143**	**25,63%**	**1.334**	**41,08%**	**9,33**
Eje Alameda en 7 de agosto	**la Paz**	**310**	**55,56%**	**806**	**24,82%**	**2,60**
Total Área del Trazado de la Alameda		**558**	**10,97%**	**3.247**	**10,09%**	**5,82**
Total Área del Proyecto		5.085		32.173		**6,33**

Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

Haciendo el zoom a mayor detalle en términos de empleo y establecimientos, se incorporan los cinco (5) polígonos piloto del proyecto. Así, el polígono piloto del Siete de Agosto-Calle 63 es el más representativo en términos del número de establecimientos que podrían desplazarse ya que representan el 6.71% de los establecimientos del área total del proyecto, seguido del polígono piloto de Alcázares Norte (3. 03%).En términos de empleo, el polígono piloto de mayor afectación sería el de Alcázares sur con un peso de 3.62% de los empleos del área total del proyecto (Ver cuadro 2.7).

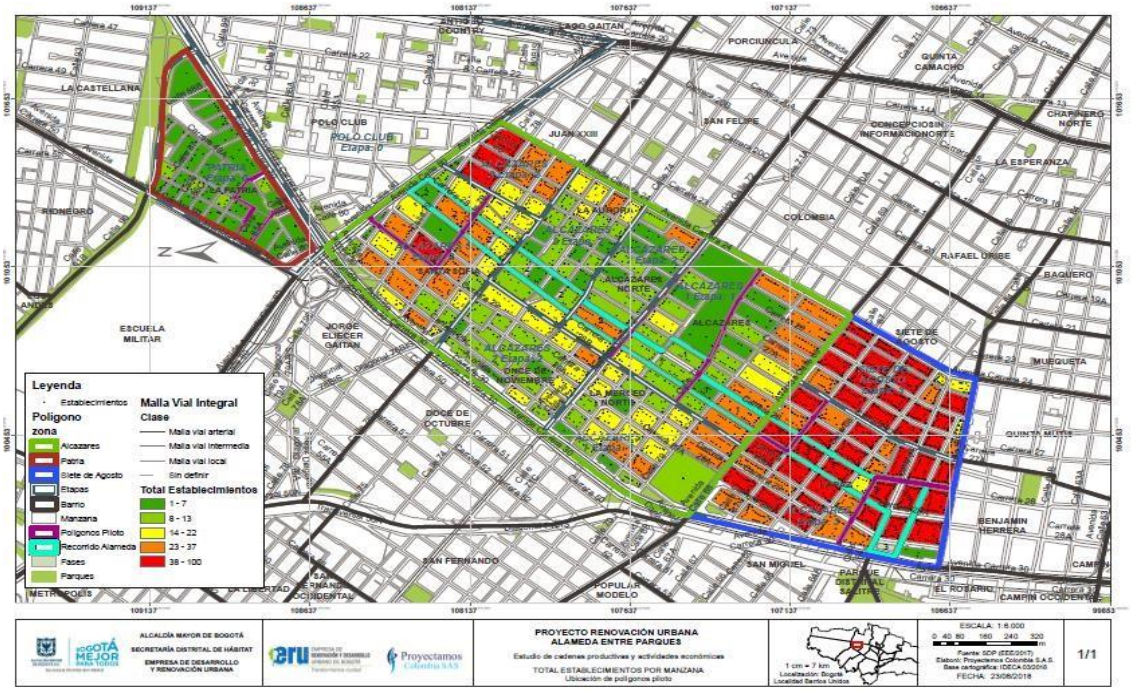
Cuadro 2.7 Número de establecimientos y Empleos para los polígonos pilotos del Proyecto renovación urbana Alamedaentreparques

Polígono piloto	Sector Geográfico	Barrios	Área	No. de Establecimientos	% sobre el total de No. establecimiento	No. de empleos	% del total del empleo	Empleo/ total establecimiento activos
Polígono Piloto 7 de agosto calle 63	7 de agosto	La paz	Eje trazado de la Alameda	152	2,99%	351	1,09 %	2,31
			Eje por Fuera de la Alameda	189	3,72%	544	1,69 %	2,88
			Total polígono	341	6,71%	895	2,78 %	2,62
Polígono Piloto 7 de agosto AC 68	7 de agosto	La paz	Eje trazado de la Alameda	40	0,79%	124	0,39 %	3,10
			Eje por Fuera de la Alameda	80	1,57%	295	0,92 %	3,69
			Total polígono	120	2,36%	419	1,30 %	3,49
Polígono Piloto Alcázares Sur	Alcázares sur	Alcázares	Eje trazado de la Alameda	31	0,61%	320	0,99 %	10,32
			Eje por Fuera de la Alameda	55	1,08%	845	2,63 %	15,36
			Total polígono	86	1,69%	1.165	3,62 %	13,55
Polígono Piloto Alcázares Norte	Alcázares Norte	Santa Sofía	Eje trazado de la Alameda	37	0,73%	282	0,88 %	7,62
			Eje por Fuera de la Alameda	117	2,30%	575	1,79 %	4,91
			Total polígono	154	3,03%	857	2,66 %	5,56
Polígono Piloto Patria	Patria	Patria		20	0,39%	125	0,39 %	6,25
Total Área de Proyecto				**5.085**	100,00%	32.173	100, 00%	6,33

Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

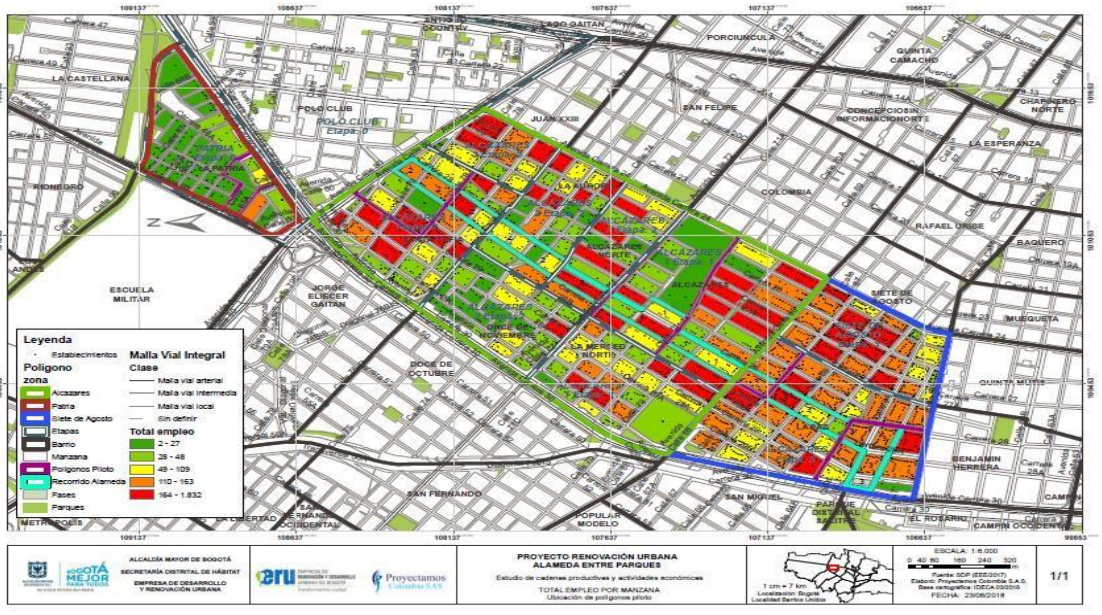
A continuación, se presenta la localización de los establecimientos y empleos de los cinco polígonos pilotos presentes en el área del proyecto renovación urbana Alameda Entreparques. Como se observa en el mapa 2.7 en los polígonos del Siete de agosto, calle 62 y AC 68, en la mayoría de manzanas presenta alta aglomeración de establecimientos, mientras que en los polígonos piloto Alcázares sur, Alcázares Norte y patria la aglomeración de establecimientos por manzana disminuye. Sin embargo, la Aglomeración del empleo en los polígonos de Alcázares Sur y Alcázares Norte aparecen manzanas con alta densidad de empleo. (Mapa 2.8)

Mapa 2.7 Localización de Establecimientos en los Polígonos pilotos en el área del proyecto de renovación urbana Alameda Entreparques



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

Mapa 2.8 Localización del Empleo en los Polígonos pilotos en el área del proyecto de renovación urbana Alameda Entreparques



Fuente: Elaboración propia Proyectamos Colombia SAS. 2018.

Como se ha mostrado en los resultados previos, el sector 7 de agosto presenta altos niveles de aglomeración de establecimientos, mientras que el sector Alcázares con menores niveles de aglomeración, genera mayores volúmenes de empleo. Sin embargo, la capacidad de generación de empleo también depende en parte del sector económico al que pertenece la empresa.

Cómo se aprecia en el Cuadro 2.8, el mayor porcentaje de establecimientos y empleo del polígono lo generan las actividades de comercio localizado principalmente en el sector del Siete de Agosto (34%), mientras que el sector Alcázares mantiene una vocación industrial (actividades relacionadas con la cadena metalmecánica, fabricación de metales de uso estructural) y de servicios (más adelante, se verá que son servicios de bajo valor agregado relacionados con el expendio de comidas y bebidas alcohólicas y no alcohólicas, servicios al transporte almacenamiento y depósito, publicidad y peluquería) y las demás actividades presentan porcentajes inferiores lo que explica en gran medida el predominio de las empresas medianas y grandes.

Cuadro 2.8 Número de establecimientos y empleos en el área de Alameda Entreparques desagregado por sector económico

Sector económico	Sector Geográfico	No. de Establecimientos	%	No. de empleos	%
Comercio	Siete de agosto	1.712	33,67%	4.956	15,40%
	Alcázares sur	307	6,04%	1.548	4,81%
	Alcázares Norte	595	11,70%	3.117	9,69%
	Patria	40	0,79%	107	0,33%
Industria	Siete de agosto	204	4,01%	906	2,82%
	Alcázares sur	143	2,81%	1.533	4,76%
	Alcázares Norte	209	4,11%	2.602	8,09%
	Patria	14	0,28%	78	0,24%
Servicios	Siete de agosto	317	6,23%	1.165	3,62%
	Alcázares sur	193	3,80%	4.245	13,19%
	Alcázares Norte	438	8,61%	7.308	22,71%
	Patria	59	1,16%	331	1,03%
Público	Siete de agosto	5	0,10%	14	0,04%
	Alcázares sur	3	0,06%	11	0,03%
	Alcázares Norte	10	0,20%	129	0,40%
	Patria	2	0,04%	3	0,01%
Construcción	Siete de agosto	3	0,06%	16	0,05%
	Alcázares sur	10	0,20%	69	0,21%
	Alcázares Norte	12	0,24%	67	0,21%
	Patria	0	0,00%	0	0,00%
Industria panadera	Siete de agosto	10	0,20%	31	0,10%
	Alcázares sur	7	0,14%	30	0,09%
	Alcázares Norte	12	0,24%	42	0,13%
	Patria	2	0,04%	9	0,03%
Otros actividades sin Animo de lucro y No definidas	Siete de agosto	295	5,80%	940	2,92%
	Alcázares sur	148	2,91%	979	3,04%

	Alcázares Norte	299	5,88%	1869	5,81%
	Patria	36	0,71%	68	0,21%
Total Actividades		5.085	100,00%	32.173	

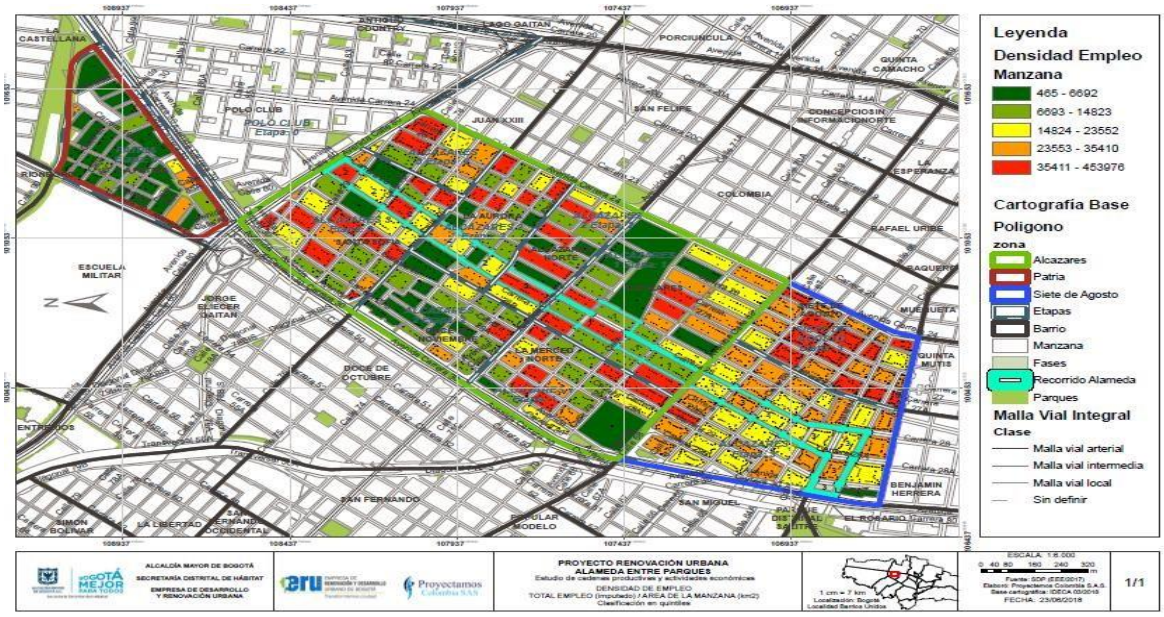
Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito. El sombreado indica la vocación económica de cada zona.
Nota 1: La categoría "ND" hace referencia a actividad del establecimiento no se logra definir en el censo de establecimientos
Nota 2: La categoría "Sin información" hace referencia a que en la base no se clasifican los establecimientos dentro de ningún sector de actividad económica, lo cual no significa que no generen empleos.
Nota 3. El Censo de Establecimientos Económicos separó el sector industria general y de mayor escala el de la industria panadera debido a que el número de establecimientos de este tipo es muy alto y en la consolidación de los datos arrastra y distorsiona el total y los análisis. Lo mismo ocurre en el sector con la categoría Nota 4: la categoría "público"

A nivel de densidad del empleo, como primera aproximación a las aglomeraciones del Área del Proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques, se encuentra un rasgo que el Siete de Agosto es la principal aglomeración de empleo, especialmente sobre el eje localizado desde la 27ª hacia el oriente en la carrera 24. De la 27 A hacia el costado de la carrera 30, la densidad empieza a reducirse.

Por su parte, el sector Alcázares es también un polígono significativo en empleo, a pesar de que las manzanas de mayor densidad no siempre son contiguas, aquí se localizan altas densidades si se tiene en cuenta que la composición de tamaño de empresas en Alcázares es el de tipo medianas y grandes, a pesar de que el volumen de establecimientos es menor, cuya capacidad de generar empleo por unidad económica es mayor.

Así, en el Siete de agosto, la aglomeración de empleo resulta de un efecto de masa, mientras que en Alcázares resulta de un efecto de tamaño de empresa (mapa 2.9).

Mapa 2.9 Densidad de empleo en el Área de la Alameda Entreparques



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

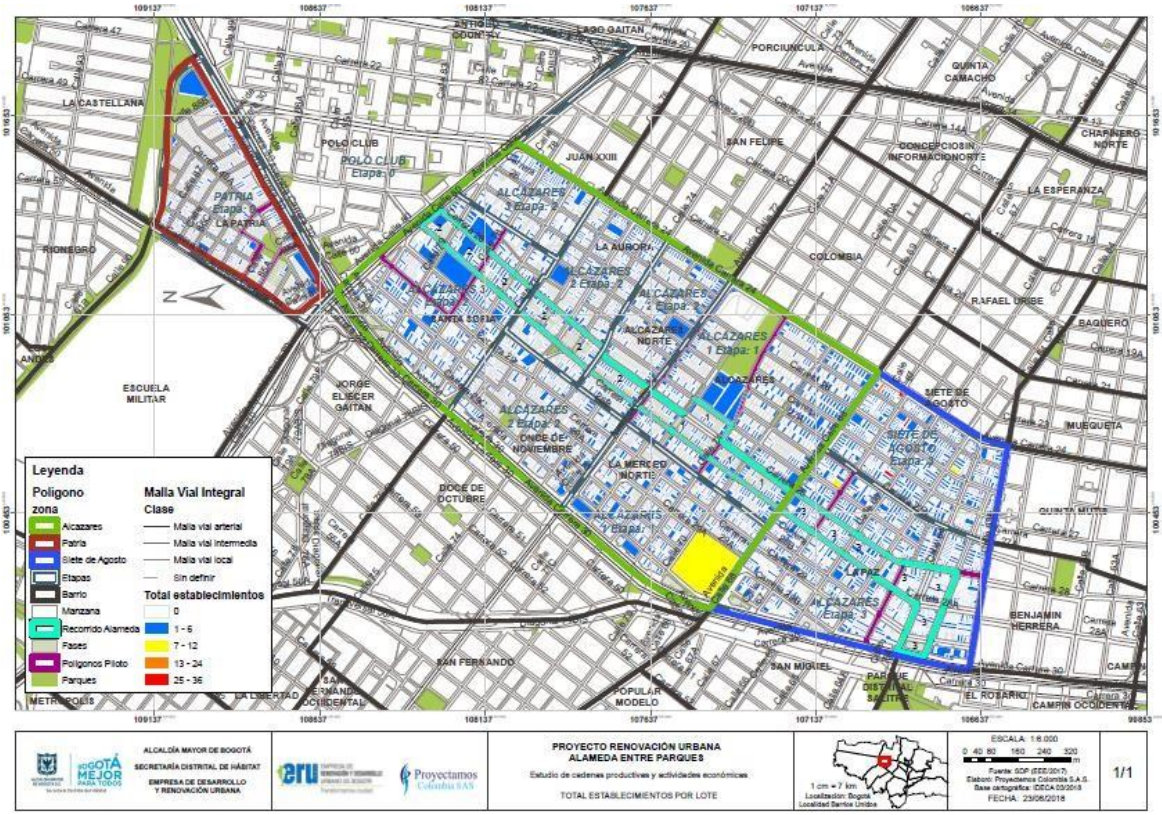
Finalmente, en términos de ocupación física el área total del polígono de renovación cuenta con un 6.173 lote, de los cuáles 3.413 cuentan con establecimientos. El cuadro 2. 8 A muestra el promedio de establecimientos por lote agregado a barrios. Así, en promedio el polígono presenta 1.49 establecimientos por lote. Los barrios de mayor densidad son Siete de Agosto y la Paz, seguidos de Alcázares Sur y Norte con 1,38 y 1,35 respectivamente.

Cuadro 2.8A Establecimientos por lote

Sector	Número de lotes	Total establecimientos	Establecimientos promedio
ALCÁZARES SUR	318	440	1,38
ALCÁZARES NORTE	118	159	1,35
JUAN XXIII	222	292	1,32
LA AURORA	230	280	1,22
LA MERCED NORTE	277	371	1,34
LA PATRIA	132	153	1,16
LA PAZ	940	1479	1,57
ONCE DE NOVIEMBRE	208	248	1,19
SANTA SOFÍA	453	596	1,32
SIETE DE AGOSTO	515	1067	2,07
Total general	**3413**	**5085**	**1,49**

Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018.

Mapa 2.10 Localización de establecimientos por lote en el área del proyecto renovación urbana Alameda Entreparques



Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018

3. Análisis de Áreas en el proyecto renovación urbana Alameda Entreparques

En su conjunto, como se ha nombrado el polígono del área del proyecto renovación urbana Alameda Entreparques tiene un total de 244 manzanas compuestas por 6.173 lotes de diferentes configuraciones geométricas, áreas y ocupación según el total de establecimientos de la EEE-2017. En el siguiente cuadro se presenta la información del total de área de lotes, Total del área construida, y el nivel mínimo y máximo de plantas en el área del proyecto.

Cuadro 2.9 Configuración de las áreas generales basadas en la geometría de los lotes y la geometría del área construida dentro de los mismos.

Total área de lotes (m2)	Total área construida (m2)	Nivel máximo (plantas)	Nivel mínimo (plantas)	Establecimientos (conteo)
1.147.865,34	891.550,38	6	1	5085

Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018. Datos tomados de la EEE-2017 Y SDP-UAECD

En el cuadro 2.9 se puede observar que, del total del área de lotes el 78% es área construida. Sin embargo, es importante aclarar que del total de lotes (6.173 lotes) 3.413 lotes responden exclusivamente a aquellos que tienen instalado por lo menos un (1) establecimiento.

Cuadro 2.10. Análisis de áreas de lotes con presencia de establecimientos caracterizados

Total lotes	Total área de lotes (m2)	Total área construida(m2)	Nivel máximo (plantas)	Nivel mínimo (plantas)	Establecimientos (conteo)
3.413	681.436,4	582.434,5	6	1	5.085

Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018. Datos tomados de la EEE-2017 Y SDP-UAECD

Los lotes que cuentan con al menos un establecimiento (3.413 lotes) tiene un área total de 681.436 m2 y su área construida es aproximadamente el 85% del total de área lotes (Cuadro 2.10).

En cuento a los lotes ubicados en el trazado de la Alameda existen 570 lotes, de los cuales 349 son lotes con establecimientos y 221 son lotes sin establecimientos. El área total de los lotes es de 65.011 m2 y 37.266 m2, respectivamente; y el área construida para los lotes con establecimientos es de 58.304 m2 y para los lotes sin establecimientos es de 27.488 m2. (Cuadro 2.11)(Cuadro 2.12)

Cuadro 2.11. Análisis de los lotes con establecimientos caracterizados en el área del trazado de la Alameda.

Etapa Alameda	Total lotes	%	Total área de lotes	%	Total área construida	%	Nivel máximo (plantas)	Nivel mínimo (plantas)	Establecimientos (conteo)
1	53	15,2%	11.589	17,83%	8.906	15%	5	2	65
2	110	31,5%	23.422	36,03%	20.849	36%	6	1	143
3	186	53,3%	30.000	46,15%	28.550	49%	5	1	310
Total trazado Alameda	349	10,2%	65.011	9,54%	58.304	10,01%	16	4	518
Total Fuera del trazado	3.064	89,8%	616.426	90,46%	524.130	89,99%	6	1	4.567
Total Área del proyecto	**3.413**		**681.436**		**582.435**		**6**	**1**	**5.085**

Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018. Datos tomados de la EEE-2017 Y SDP-UAECD *la participación de los totales se calcula con el total del área del proyecto

Cuadro 2.12 Análisis de áreas de lotes sin la presencia de establecimientos en el trazado de la Alameda.

Etapa Alameda	Total lotes	%	Total área de lotes	%	Total área construida	%	Nivel máximo (plantas)	Nivel mínimo (plantas)

1	74	33,5 %	14.852	39,85 %	10.475	38%	4	2
2	89	40,3 %	16.549	44,41 %	12.852	47%	4	1
3	58	26,2 %	5.866	15,74 %	4.160	15%	6	1
Total trazado Alameda	221	8,0%	37.266	7,99%	27.488	8,89 %	14	4
Fuera del trazado	2.539	92,0 %	429.163	92,01 %	281.628	91%	6	1
Total Área del proyecto	**2.760**		**466.429**		**309.116**		**6**	**1**

Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018. Datos tomados de la EEE-2017 Y SDP-UAECD*la participación de los totales se calcula con el total del área del proyecto

A nivel manzana, el promedio del área por lote para el polígono del proyecto es de 5.999 m2 con un promedio de área construida de 3.526 m2, es decir cerca 59% del total de área por lote; y un promedio de pisos por lote de 2.4. Desagregado por manzanas que hacen parte del trazado de la alameda y las que están por fuera del trazado se obtiene que el promedio del área por lote de las manzanas del trazado es aproximadamente 787 m2 con un área construida promedio de 669m2; y para las manzanas que están por fuera del trazado el promedio del área de lote es de 8.605 m2 con un área con construido promedio de 4.962m2. Cabe resaltar que, en las manzanas que están en el trazado de la Alameda los barrios alcázares (Etapa 1) y la paz (Etapa 3) son la de mayor área por lote. Para la manzana que están por fuera del trazado se tiene que los barrios con mayor área por lote son Santa Sofía y la Merced Norte. (Cuadro 2.13)

Cuadro 2.13. Información de configuración de áreas por manzana en el trazado de la Alameda y las manzanas fuera del trazado en el área del proyecto renovación urbana alameda Entreparques.

Área	**Sector Catastral**	**Total manzanas**	**Promedio de pisos por lote**	**Promedio área de lote**	**Promedio de área de lote construida**	**Conteo establecimientos**
Trazado alameda etapa 1	ALCÁZARES	5	2,27	1.034,97	758,71	65
Trazado alameda etapa 2	ALCÁZARES NORTE	1	2,43	195,3	145,67	28
	LA AURORA	4	2,21	736,36	554,66	30
	SANTA SOFÍA	4	2,21	894,04	858,62	85
Trazado Alameda Etapa 3	LA PAZ	7	2,27	1.077,61	1.028,80	310
Total trazado		21	2,278	787,656	669,292	518
Manzanas fuera del trazado	ALCÁZARES	24	2,27	9.055,45	4.891,07	375
	ALCÁZARES NORTE	13	2,35	5.525,01	3.326,58	131
	JUAN XXIII	10	2,42	1.386,84	1.301,38	292
	LA AURORA	21	2,4	5.860,04	5.422,39	250

	LA MERCED NORTE	23	2,35	30.192,77	13.479,43	371
	LA PATRIA	32	2,53	9.816,45	4.249,68	153
	LA PAZ	29	2,29	5.526,90	4.863,28	1.169
	ONCE DE NOVIEMBRE	21	2,34	3.366,32	2.771,79	248
	SANTA SOFÍA	28	2,52	11.681,57	5.770,26	511
	SIETE DE AGOSTO	22	2,64	3.640,63	3.475,85	1.067
Total manzanas por fuera del trazado		223	2,411	8605,198	4955,171	3.500
Total Área del proyecto		**244**	**2,4**	**5.999,00**	**3.526,00**	**5.085**

Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018. Datos tomados de la EEE-2017 Y SDP-UAECD*

Ahora, haciendo un análisis del área total del lote y área construida, a nivel de lotes con presencia de al menos un establecimiento por lote, se tiene que los barrios donde el área total de lotes con presencia de establecimientos es mayor en el Siete de Agosto con una participación del 79% del total del área de lotes y la paz con una participación de 61%. (Ver cuadro 2.14).

Cuadro 2.14 Participación de área de lote y área construida con establecimiento para el área del proyecto renovación Urbana Alameda Entreparques.

Sector Catastral	Total área del lote(m2)	Total área construida por lote (m2)	Máxima cantidad de pisos	Mínima cantidad de pisos	Total establecimientos	Participación área de lotes con establecimientos en el total del sector	Participación área construida de lotes con establecimientos en el total del sector	Participación área construida de lotes con establecimientos en el área del lote
ALCÁZARES	105177,1722	77359,47736	5	1	440	35,86%	26,37%	73,6%
ALCÁZARES NORTE	32724,60668	23323,25061	6	1	159	30,41%	21,67%	71,3%
JUAN XXIII	39928,5092	37717,47131	5	1	292	52,47%	49,56%	94,5%
LA AURORA	43376,39879	37828,67457	5	1	280	32,68%	28,50%	87,2%
LA MERCED NORTE	108456,4251	73744,17283	6	1	371	59,13%	40,21%	68,0%
LA PATRIA	34892,75473	21512,27062	5	1	153	16,71%	10,30%	61,7%
LA PAZ	195109,4806	182849,6464	6	1	1479	61,17%	57,33%	93,7%
ONCE DE NOVIEMBRE	39928,841	35636,00422	6	1	248	27,97%	24,96%	89,2%
SANTA SOFÍA	127418,4973	104369,1879	6	1	596	55,58%	45,52%	81,9%

SIETE DE AGOSTO	119251,23	113826,6823	6	1	1067	79,89%	76,25%	95,5%
Total general	**846263,9156**	**708166,8381**	**6**	**1**	**5085**			83,7%

Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018. Datos tomados de la EEE-2017 Y SDP-UAECD

En cuento al total de área construida en los lotes con establecimientos, se tiene que en promedio el 83,7% del total de área está construida. Los barrios con mayor participación del área construida son Siete de Agosto, La paz y Juan xxxiii con un área construida de 96%, 93%, 94%, respectivamente. (Cuadro 2.14)

Haciendo un análisis áreas de lote, desagregado por sector económico, se tiene que la mayor ponderación de lotes con establecimientos se encuentra en el sector comercio en el barrio Siete de agosto. La participación del área construida de establecimiento con lote en el sector comercio en el barrio de agosto es de 97% del total de área del lote.

Cuadro 2.15. Participación de área de lote y área construida con establecimientos para el área del proyecto renovación Urbana Alameda Entreparques.

Sector Catastral	SECTOR	Total área del lote	Total área construida por lote	Total establecimientos	Participación área de lotes con establecimientos en el total del sector	Participación área construida de lotes con establecimientos en el total del sector	Participación área construida de lotes con establecimientos en el área del lote
ALCÁZARES	Comercio	30398,25728	24344,67111	158	10,36%	8,30%	80,10%
	Construcción	1309,112624	942,581189	6	0,45%	0,32%	72,00%
	Industria Panadería	1246,640564	969,655224	5	0,42%	0,33%	77,80%
	Industrial	18812,66114	14613,08509	82	6,41%	4,98%	77,70%
	ND	7821,987593	6198,678998	30	2,67%	2,11%	79,20%
	Público	1439,30209	383,937496	2	0,49%	0,13%	26,70%
	Servicios	29654,15446	18216,03361	100	10,11%	6,21%	61,40%
	SIN DEFINIR	14495,05648	11690,83464	57	4,94%	3,99%	80,70%
TOTAL		**105177,1722**	**77359,47736**	**440**	35,86%	26,37%	73,60%
ALCÁZARES NORTE	Comercio	10739,47111	7717,084548	62	9,98%	7,17%	71,90%
	Construcción	687,499172	509,065659	3	0,64%	0,47%	74,00%
	Industria Panadería	198,587267	164,093968	1	0,18%	0,15%	82,60%
	Industrial	4007,441342	3017,850439	19	3,72%	2,80%	75,30%
	ND	1706,321738	1229,753013	7	1,59%	1,14%	72,10%
	Público	192,007018	159,103518	1	0,18%	0,15%	82,90%

	Servicios	13531,80469	9312,997199	57	12,57%	8,65%	68,80%
	SIN DEFINIR	1661,474338	1213,302267	9	1,54%	1,13%	73,00%
TOTAL		**32724,60668**	**23323,25061**	**159**	30,41%	21,67%	71,30%
JUAN XXIII	Comercio	14703,97517	13921,46573	119	19,32%	18,29%	94,70%
	Construcción	138,504767	138,504767	1	0,18%	0,31%	100,00%
	Industria Panadería	448,989793	448,989793	5	0,59%	0,63%	100,00%
	Industrial	7747,091063	7499,45359	46	10,18%	9,85%	96,80%
	ND	709,334429	683,964554	5	0,93%	0,90%	96,40%
	Público	124,278857	124,278857	1	0,16%	0,16%	100,00%
	Servicios	9233,583577	8614,340639	68	12,13%	11,32%	93,30%
	SIN DEFINIR	6822,75154	6161,922008	47	8,97%	8,10%	90,30%
TOTAL		**39928,5092**	**37717,47131**	**292**	52,47%	49,56%	94,50%
LA AURORA	Comercio	16589,77354	14971,11888	120	12,50%	11,28%	90,20%
	Construcción	251,501388	206,631173	2	0,19%	0,16%	82,20%
	Industria Panadería	301,72245	231,888675	2	0,23%	0,17%	76,90%
	Industrial	5497,153769	5181,315179	35	4,14%	3,90%	94,30%

Sector Catastral	SECTOR	Total área del lote	Total área construida por lote	Total establecimientos	Participación área de lotes con establecimientos en el total del sector	Participación área construida de lotes con establecimientos en el total del sector	Participación área construida de lotes con establecimientos en el área del lote
	ND	2301,244281	2148,470206	12	1,73%	1,62%	93,40%
	Público	166,174922	166,174922	1	0,13%	0,13%	100,00%
	Servicios	13677,53262	11190,05422	76	10,30%	8,43%	81,80%
	SIN DEFINIR	4591,295815	3733,021313	32	3,46%	2,81%	81,30%
TOTAL		**43376,39879**	**37828,67457**	**280**	32,68%	28,50%	87,20%
LA MERCED NORTE	Comercio	47810,00598	31558,09119	149	26,07%	17,21%	66,00%
	Construcción	625,854245	625,854245	4	0,34%	0,35%	100,00%
	Industria Panadería	191,560848	191,560848	2	0,10%	0,12%	100,00%
	Industrial	9395,532733	9072,748123	61	5,12%	4,95%	96,60%
	ND	527,303921	487,985251	3	0,29%	0,27%	92,50%
	Público	2301,861193	473,858997	1	1,26%	0,26%	20,60%
	Servicios	40112,11112	24001,05758	93	21,87%	13,09%	59,80%

	SIN DEFINIR	7492,195081	7296,636453	58	4,09%	3,98%	97,40%
TOTAL		**108456,4251**	**73744,17283**	**371**	59,13%	40,21%	68,00%
LA PATRIA	Comercio	7535,949017	5481,310816	40	3,61%	2,62%	72,70%
	Industria Panadería	209,598988	209,598988	2	0,10%	0,11%	100,00%
	Industrial	8775,811603	2395,268152	14	4,20%	1,15%	27,30%
	ND	2941,689844	2340,575876	16	1,41%	1,12%	79,60%
	Público	280,012055	183,281148	2	0,13%	0,09%	65,50%
	Servicios	12010,50137	8195,694881	59	5,75%	3,92%	68,20%
	SIN DEFINIR	3139,19185	2696,697522	20	1,50%	1,29%	85,90%
TOTAL		**34892,75473**	**21512,27062**	**153**	16,71%	10,30%	61,70%
LA PAZ	Comercio	115769,9137	110414,453	1013	36,30%	34,62%	95,40%
	Construcción	242,682058	213,196196	2	0,08%	0,07%	87,90%
	Industria Panadería	922,962617	922,962617	7	0,29%	0,30%	100,00%
	Industrial	22945,980707	22204,167784	141	7,19%	6,96%	96,80%
	ND	2511,333531	2390,075591	11	0,79%	0,75%	95,20%
	Público	1222,687418	743,867914	3	0,38%	0,23%	60,80%
	Servicios	29949,909888	25252,744497	169	9,39%	7,92%	84,30%
	SIN DEFINIR	21544,011133	20670,929909	133	6,75%	6,48%	95,90%
Total		**195109,4806**	**182849,6464**	**1479**	61,17%	57,33%	93,70%
ONCE DE NOVIEMBRE	Comercio	12682,971738	10933,062633	79	8,88%	7,66%	86,20%
	Industria Panadería	720,187575	669,954649	3	0,50%	0,47%	93,00%
Sector Catastral	**SECTOR**	**Total área del lote**	**Total área construida por lote**	**Total establecimientos**	**Participación área de lotes con establecimientos en el total del sector**	**Participación área construida de lotes con establecimientos en el total del sector**	**Participación área construida de lotes con establecimientos en el área del lote**
	Industrial	4741,728317	4285,47772	27	3,32%	3,00%	90,40%
	ND	4118,166054	3967,118084	19	2,88%	2,78%	96,30%
	Público	1417,237941	979,215262	2	0,99%	0,69%	69,10%
	Servicios	10306,54898	9397,266509	78	7,22%	6,58%	91,20%
	SIN DEFINIR	5942,000755	5403,909671	40	4,16%	3,79%	90,90%
TOTAL		**39928,841**	**35636,00422**	**248**	27,97%	24,96%	89,20%
SANTA Sofía	Comercio	47775,79832	40075,713774	215	20,84%	17,48%	83,90%
	Construcción	1386,662718	1307,646475	6	0,60%	0,57%	94,30%

	Industria Panadería	152,012224	152,012224	1	0,07%	0,07%	100,00%
	Industrial	13441,31959	13377,48251	82	5,86%	5,84%	99,50%
	ND	1597,016272	1597,016272	9	0,70%	0,70%	100,00%
	Público	12364,03059	4899,449049	5	5,39%	2,14%	39,60%
	Servicios	33487,82522	26467,58855	159	14,61%	11,54%	79,00%
	SIN DEFINIR	17213,83234	16489,37718	119	7,51%	7,19%	95,80%
TOTAL		**127418,4973**	**104369,1879**	**596**	55,58%	45,52%	81,90%
SIETE DE AGOSTO	Comercio	71497,81907	69274,26727	699	47,90%	46,41%	96,90%
	Construcción	152,947472	152,947472	1	0,10%	0,12%	100,00%
	Industria Panadería	373,677315	373,677315	3	0,25%	0,26%	100,00%
	Industrial	9497,996917	9128,438683	63	6,36%	6,12%	96,10%
	ND	1699,36315	1677,755889	11	1,14%	1,12%	98,70%
	Público	278,938994	278,938994	2	0,19%	0,19%	100,00%
	Servicios	19848,04254	17446,72145	148	13,30%	11,69%	87,90%
	SIN DEFINIR	15902,44459	15453,72661	140	10,65%	10,35%	97,20%
TOTAL		**119251,23**	**113826,6823**	**1067**	79,89%	76,25%	95,50%
Total general		**846263,9156**	**708166,8381**	**5085**			83,70%

Fuente: Cálculo Proyectamos SAS 2018. Datos tomados de la EEE-2017 Y SDP-UAECD*

4. Distribución de los establecimientos, el empleo y las aglomeraciones económicas por actividad económica y sector según código CIIU REV. 4 A.C

A continuación, se detalla la distribución de los establecimientos por sector y actividad económica y del empleo cuyo objetivo es el de indagar por la especialización sectorial del polígono destinado a la intervención de la Alameda Entreparques. Dada la importancia económica que muestran las cifras para los sectores de Siete de Agosto y Alcázares, el análisis de aglomeraciones se centrará en estas dos zonas debido a la suficiente masa crítica de empresas presentes en estas áreas para la conformación de aglomeraciones.

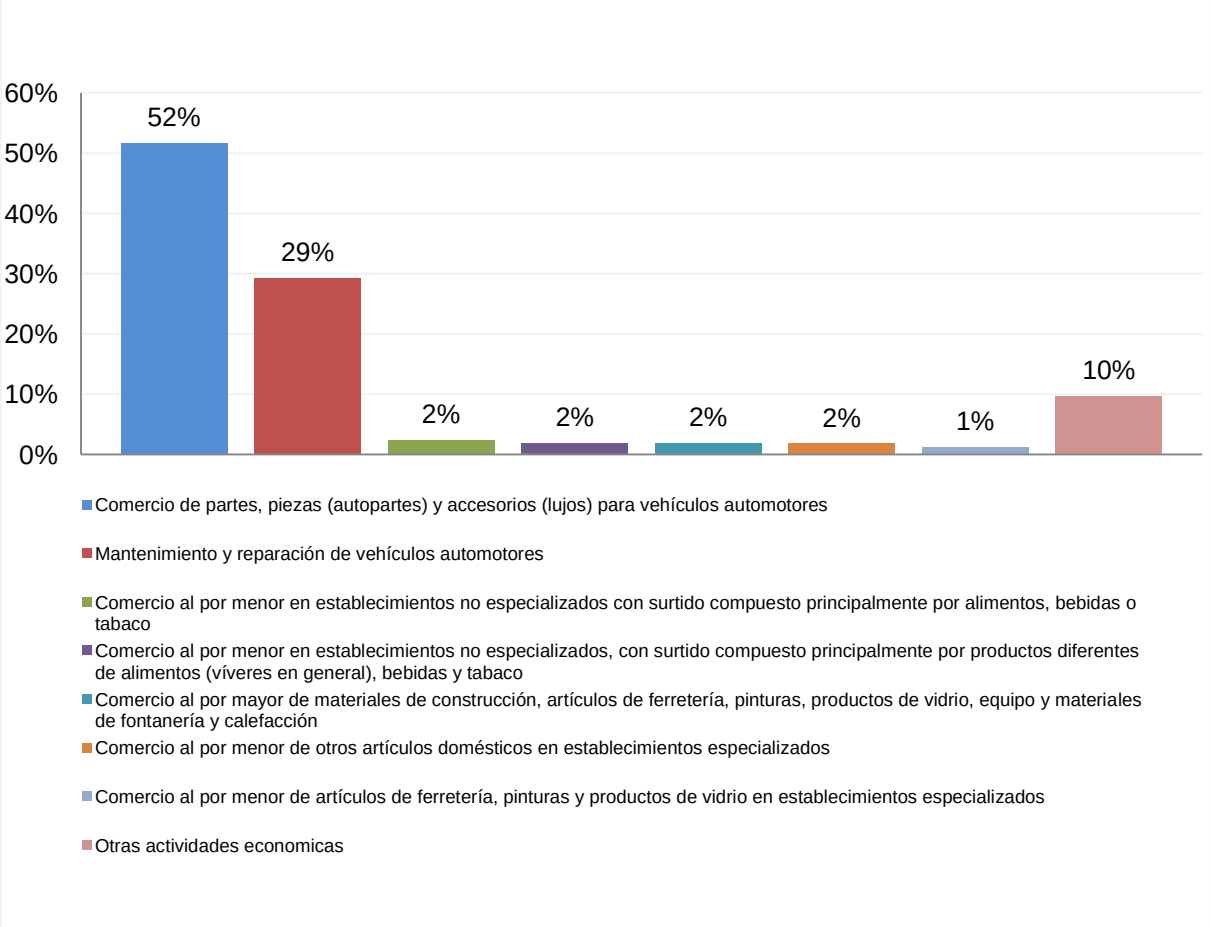
Sector Siete de Agosto

De los 1.712 establecimientos **de comercio** localizados en el 7 de agosto el 52% se dedica principalmente al comercio de partes, piezas de automotores y accesorios para vehículos,

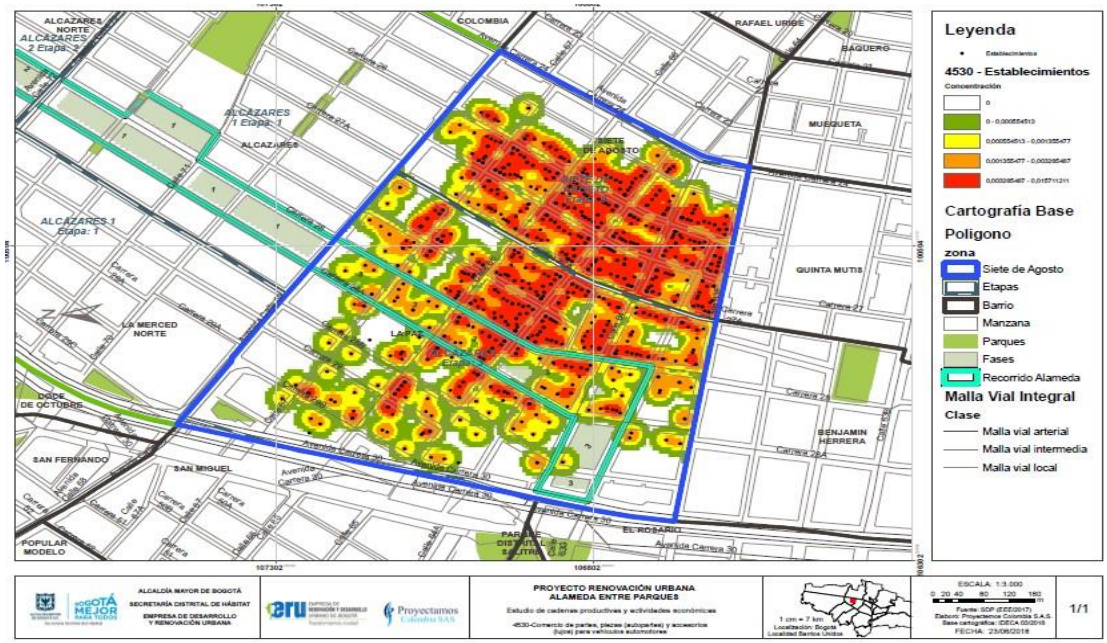
así como al mantenimiento y reparación de vehículos (29%). En menor grado, al comercio al por menor en establecimientos no especializados (2%), ferreterías y pinturas y otros (1 %) y el resto de las actividades comerciales con una participación de 10%. (Gráfica 2.1). Cabe aclarar, que la categoría de "otras actividades comerciales" es una agregación de aproximadamente 45 diferentes actividades comerciales con una participación individual igual e inferior (1%), pero que agregados alcanzan un peso del 10%.

El comercio de partes y piezas es la actividad económica más aglomerada en el 7 de agosto. Cómo se puede apreciar en el Mapa 2.11, estas actividades se concentran en los barrios Siete de Agosto y María Paz.

Gráfica 2.1 Actividades predominantes del sector comercio en Siete de agosto



Mapa 2.11 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados al comercio de partes y piezas en el 7 de agosto.

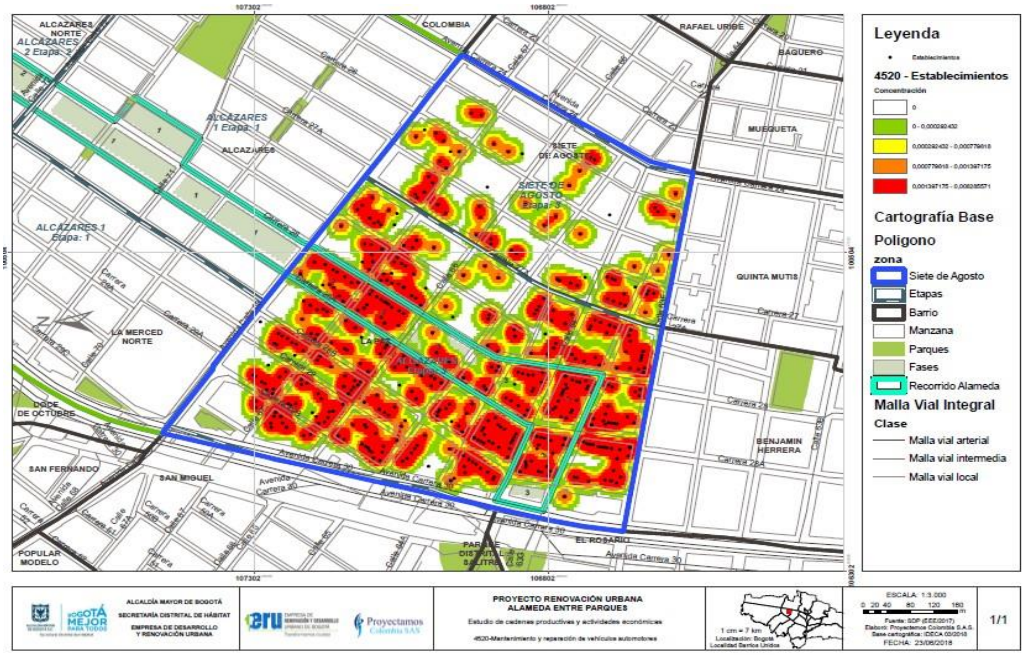


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

El mantenimiento y reparación de vehículos automotores también se encuentra altamente concentrado, de acuerdo con él Mapa 2.12

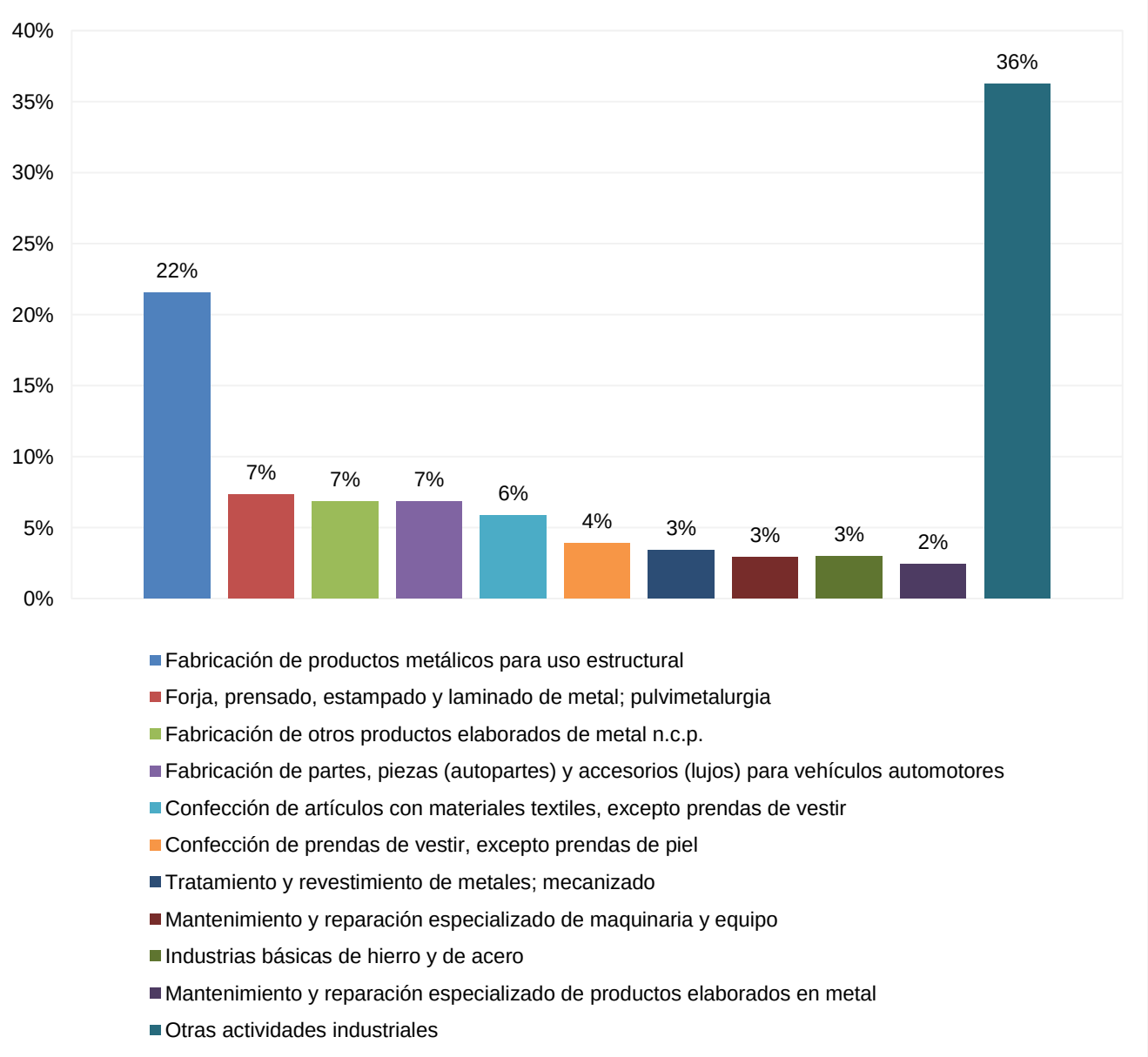
Los mapas 2.11 y 2.12 permiten concluir, que las actividades de comercialización de autopartes tienden a localizarse desde la carrera 27A hacia la carrera 24, mientras que de la cra 27ª hacia el costado de la carrera 30, que además intersecta la Alameda se especializa en el mantenimiento y reparación de vehículos.

Mapa 2.12 Densidad de Kernel de los establecimientos dedicados al mantenimiento y reparación de vehículos automotores



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

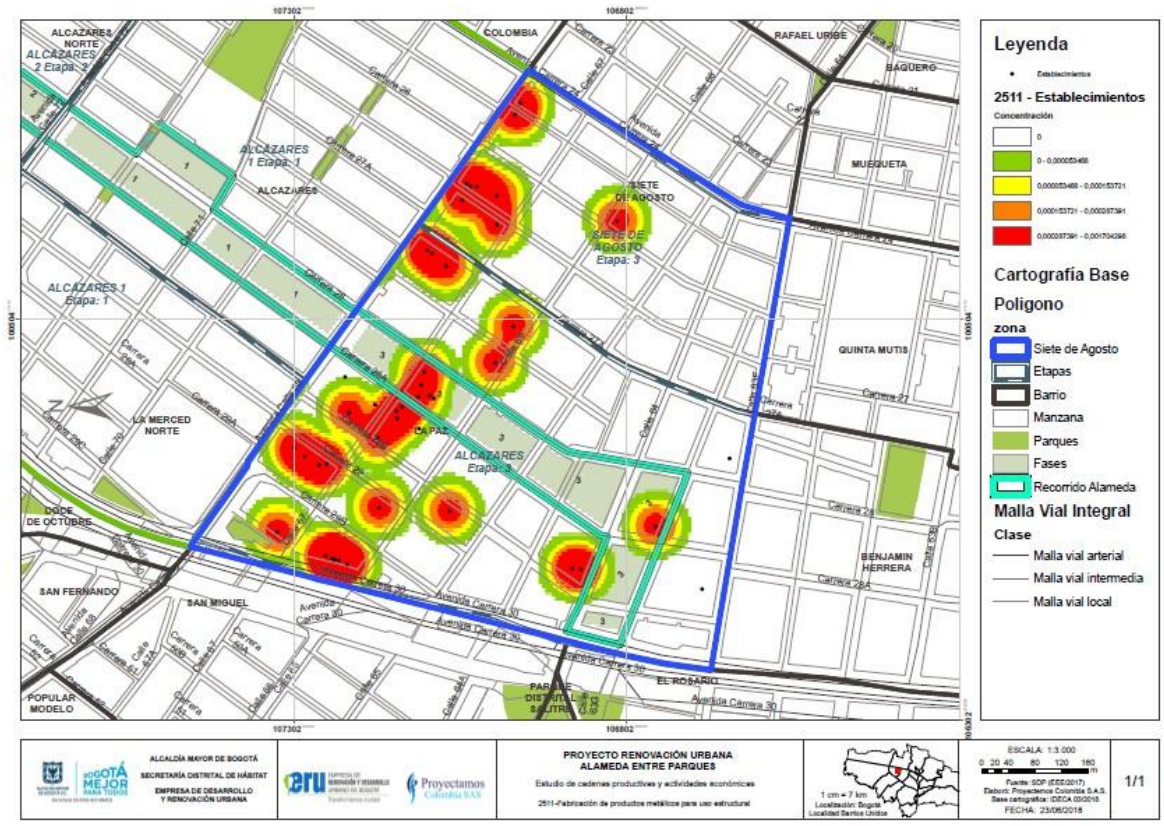
Pasando al **sector industrial** (204 establecimientos) se compone principalmente de establecimientos dedicados a la fabricación de productos metálicos para uso estructural (22%), forja, prensado y laminado de metal (7%), fabricación de otros productos elaborados de metal (7%), fabricación de autopartes, industrias básicas de hierro y acero (7%), confección de artículos con materiales textiles (6%), confección de prendas de vestir (4%), tratamiento y revestimiento de metales (3%), mantenimiento y reparación especializada de maquinaria (3%), Industria básicas de hierro (3%) , mantenimiento y reparación de productos elaborados en metal (2%) y otras actividades industriales con una participación de 36%. Dentro del resto de actividades industriales se encuentra: la fabricación de plástico en forma primaria, actividades de impresión, elaboración de productos de panadería e industrias básicas de otros metales no ferrosos con una participación del 2%; y otras 41 actividades industriales diferentes con una participación inferior o igual a 1%. (Gráfica 2.2) Gráfica 2.2 Actividades económicas predominantes del sector industrial en el Siete de agosto



Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

El sector de fabricación de productos metálicos para uso estructural es el que concentra mayor volumen de establecimientos en el sector industria, pero los niveles de aglomeración son bajos. Cómo se observa en el Mapa 2.13, los establecimientos de estas actividades económicas se concentran en los barrios Siete de Agosto y La Paz e intersectan la Alameda a la altura de la calle 65 sobre el sector Siete de Agosto.

Mapa 2.13 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados a fabricación de productos metálicos para uso estructural

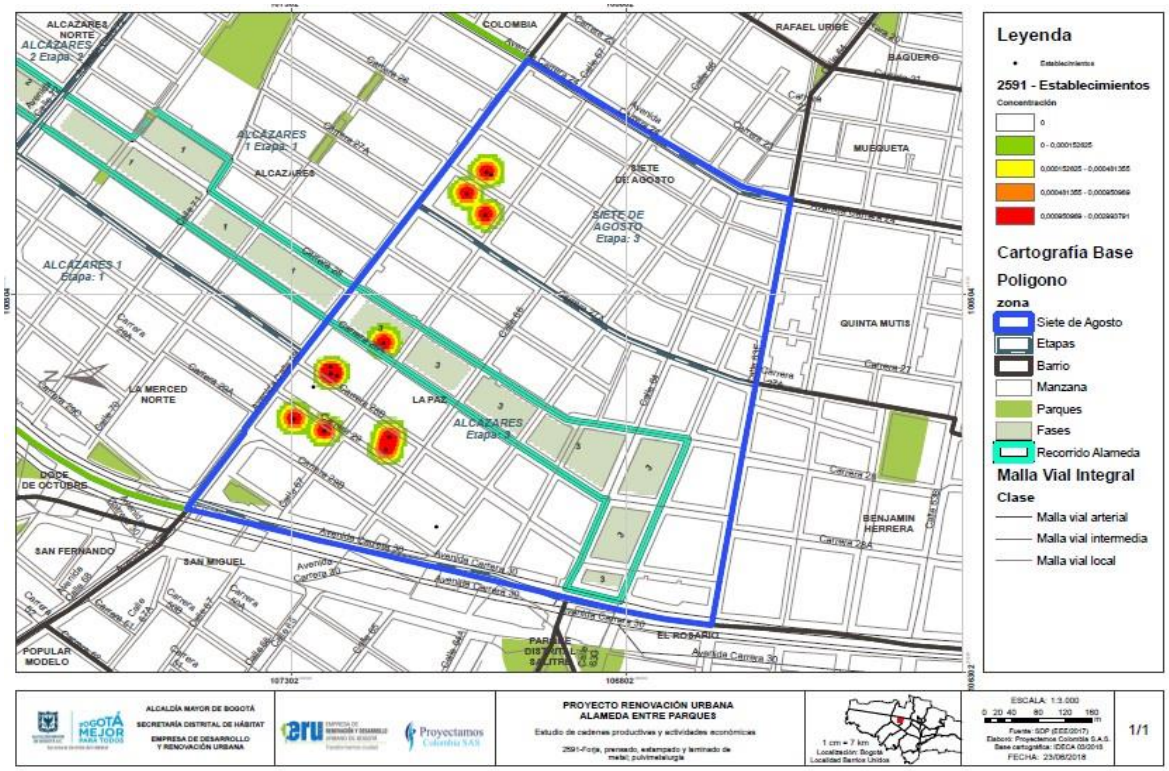


Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

Enseguida, el sector de forja y prensado ya no muestra suficiente masa crítica para la conformación de una aglomeración[8] y hacen escaza presencia dentro de la Alameda. (Mapa 2.14)

[8] La definición de aglomeración adoptada corresponde a la definición adoptada en el glosario de este documento como" Reunión de varias y diferentes empresas en un mismo espacio geográfico que obtienen beneficios o ventajas por localizarse en áreas cercanas y contiguas (beneficios: economías de escala, bajos costos de producción, proveedores cercanos, división y especialización del trabajo, acceso a la red de información, entre otros.)".

Mapa 2.14 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados a la forja, prensado y estampado de láminas de metal



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Finalmente, el **sector servicios** (317 establecimientos) se encuentra altamente diversificado entre el expendio de comidas y bebidas alcohólicas y no alcohólicas, servicios al transporte almacenamiento y depósito, así como actividades de mantenimiento (cuadro 2.15)

Cuadro 2.15 Actividades económicas predominantes del sector servicios en el Siete de agosto

Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

CIIU 4ac	Descripción	Total Establecimientos	%

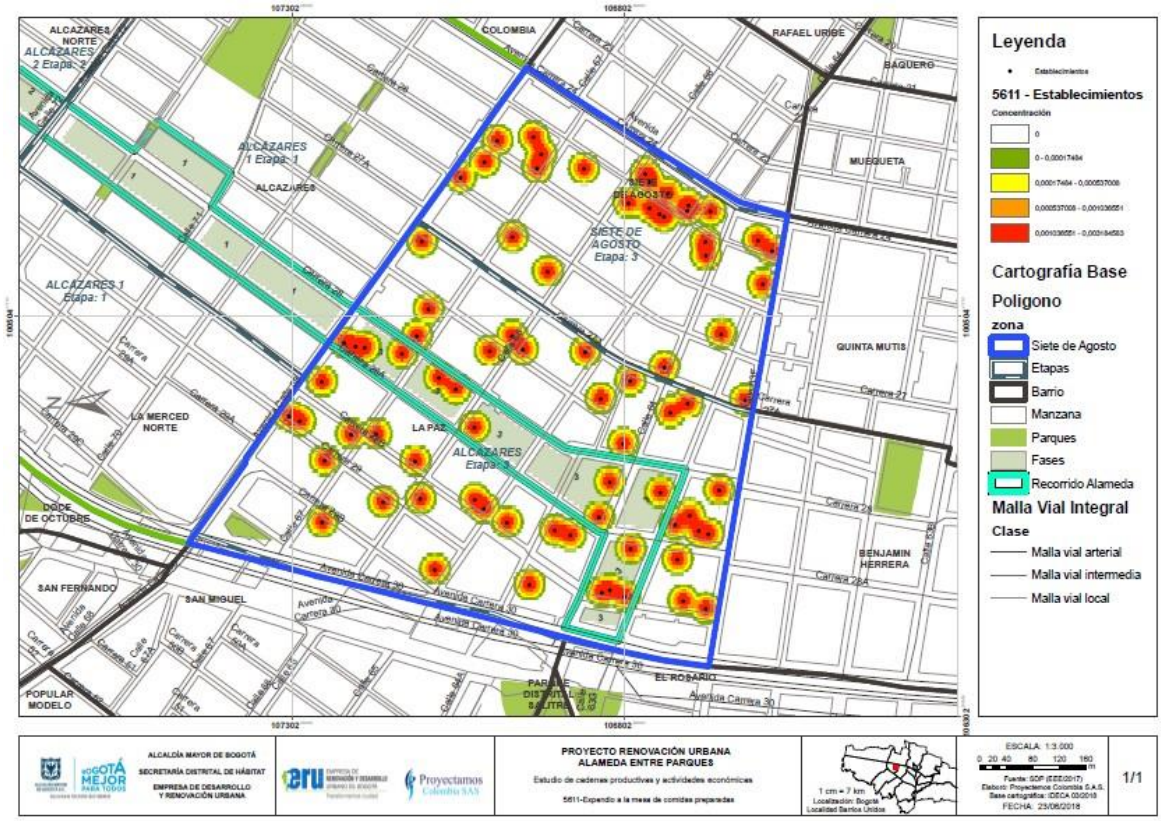
5611	Expendio a la mesa de comidas preparadas	78	25%
5613	Expendio de comidas preparadas en cafeterías	50	16%
5630	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento	17	5%
5320	Actividades de mensajería	16	5%
5221	Actividades de estaciones, vías y servicios complementarios para el transporte terrestre	14	4%
9200	Actividades de juegos de azar y apuestas	13	4%
9602	Peluquería y otros tratamientos de belleza	13	4%
6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas	12	4%
5210	Almacenamiento y depósito	11	3%
7310	Publicidad	11	3%
6412	Bancos comerciales	9	3%
4922	Transporte mixto	5	2%
9529	Mantenimiento y reparación de otros efectos personales y enseres domésticos	5	2%
	Resto: 26 diferentes actividades	63	20%
	Total establecimientos del Sector	**317**	**100%**

Dentro de la categoría “Resto” se aglutinan otras actividades de servicios relacionadas con: otras actividades de expendios de comidas, reparación de calzado y artículos de cuero, actividades de servicio de seguridad, actividades de consultoría, actividades de telecomunicación inalámbrica, otras actividades financieras con una participación de 1%, y otras 26 diferentes actividades de servicios con un solo establecimiento.

Los establecimientos de servicios dedicados al expendio de comidas preparadas presentan un patrón de aglomeración a lo largo del polígono 7 de agosto. Sin embargo, comparado con los sectores de comercio e industria presentados en los mapas anteriores, la localización de los servicios es más dispersa.

Mapa

2.15 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados al expendio de comidas preparadas en el 7 de agosto

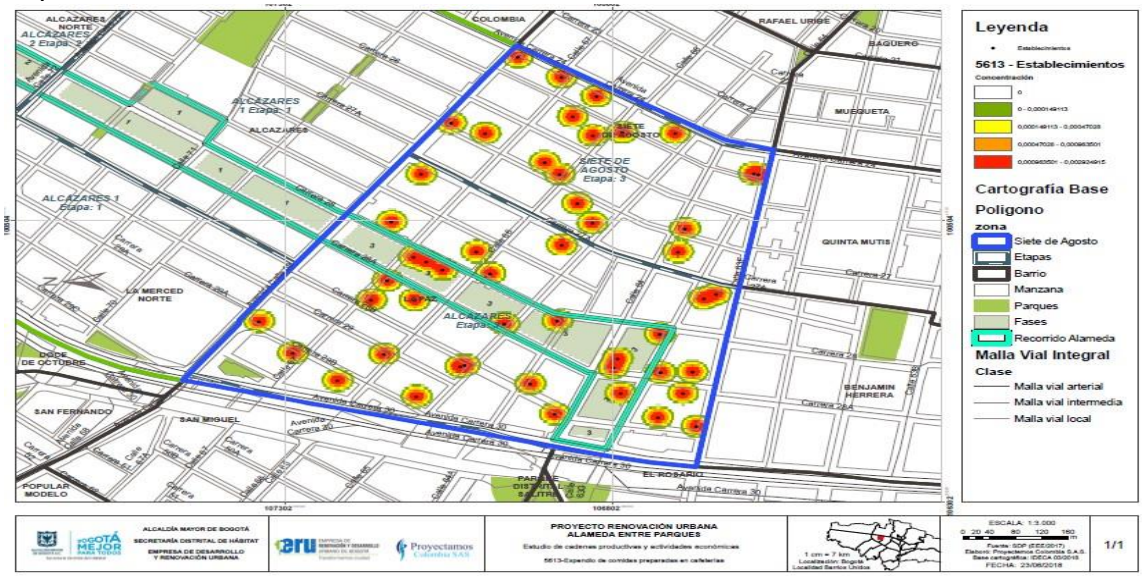


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

De hecho, las actividades de servicios que siguen en importancia exhiben un patrón cada vez más disperso. Aquí se espacializan hasta el sector de actividades de mensajería, dado que se pierde masa crítica para los demás sectores. En todo caso, el nivel de dispersión espacial aumenta. (Mapa 2.16) (Mapa 2.17) (Mapa 2.18)

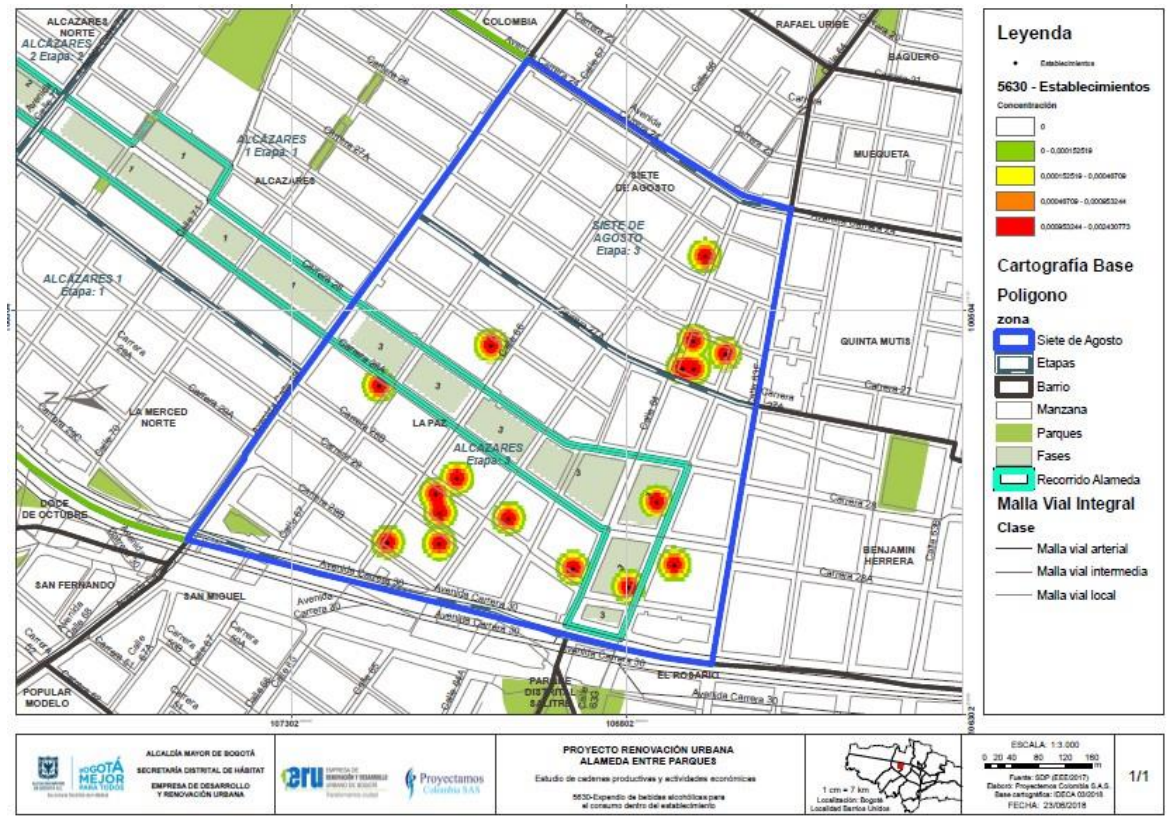
2.16 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados al expendio de comidas preparadas en cafeterías

Mapa



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

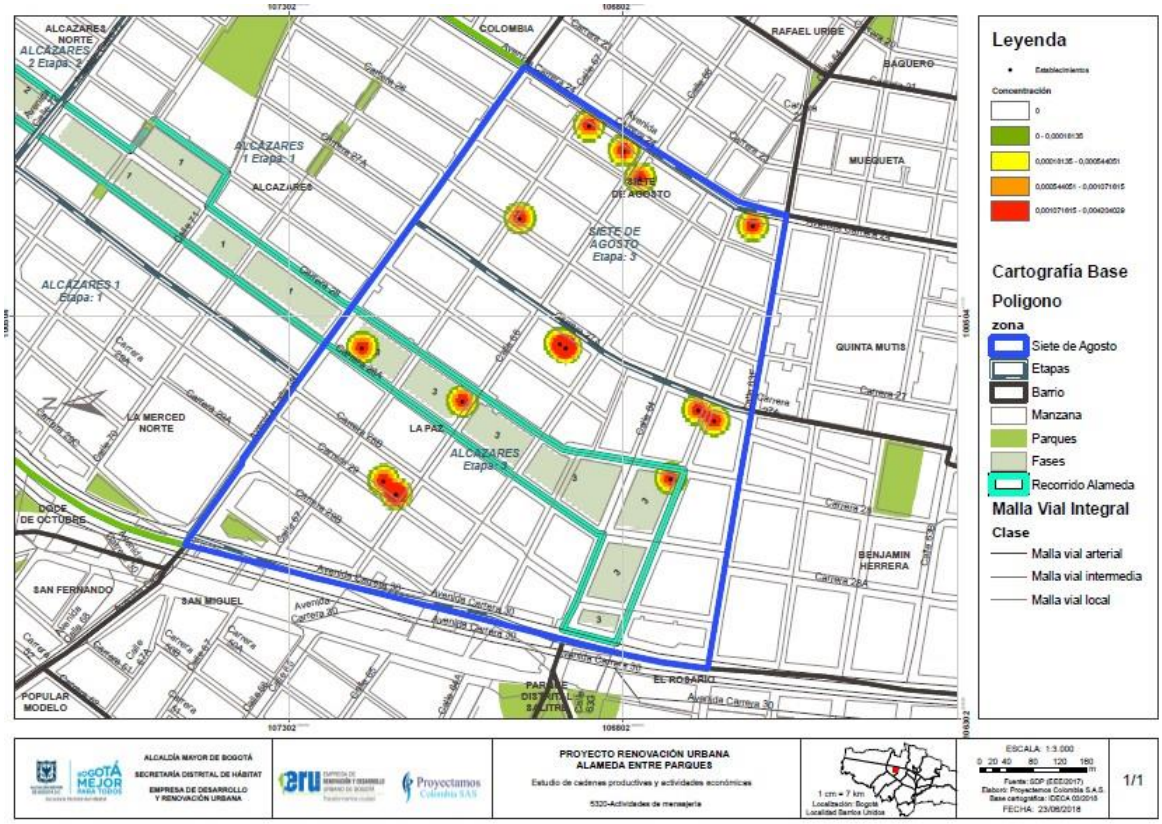
Mapa 2.17 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados al expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Mapa

2.18 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados a las Actividades de mensajería



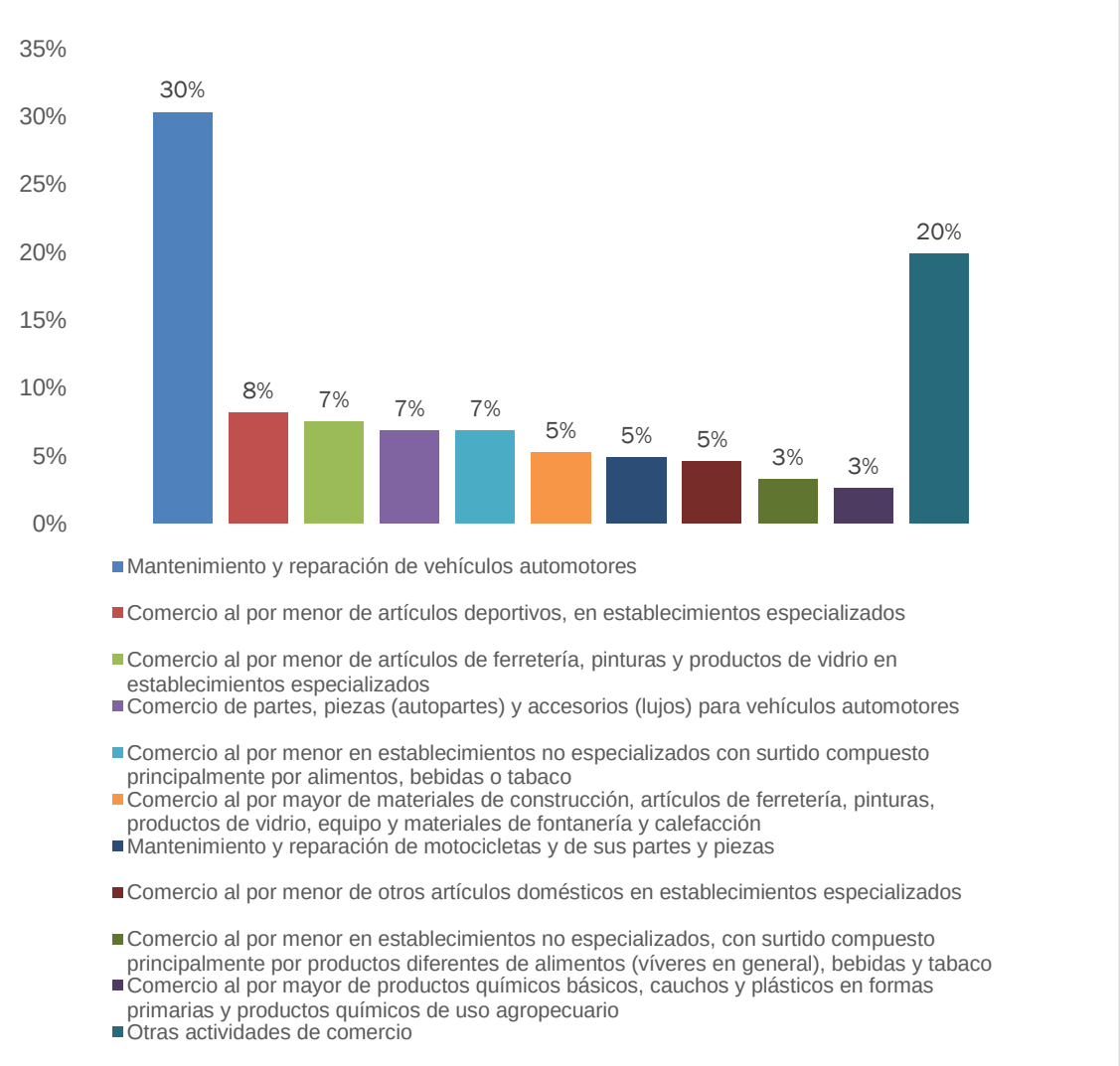
Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

- **Actividades comerciales en el Sector Alcázares sur**

Cómo se observa en la Gráfica 2.3 el **sector comercio** (307 establecimientos) tiene como base los establecimientos dedicados al mantenimiento y reparación de vehículos (30%),seguido de establecimientos de comercio al por menor de artículos deportivos (8%), comercio al por menor de artículos de ferretería, comercio al por menor de autopartes y comercio al por menor en establecimiento no especializados principalmente alimentos, bebidas y tabaco (7% respectivamente) y en menor grado actividades como el comercio al por mayor de artículos de construcción y productos químicos(8%) ,mantenimiento y reparación de motocicletas (5%),comercio al por menor de artículos domésticos, alimentos diferentes a tabaco y bebidas (8%) y otras actividades (20%).

Mapa

Gráfica 2.3 Actividades económicas predominantes del sector comercio en los Alcázares sur



Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

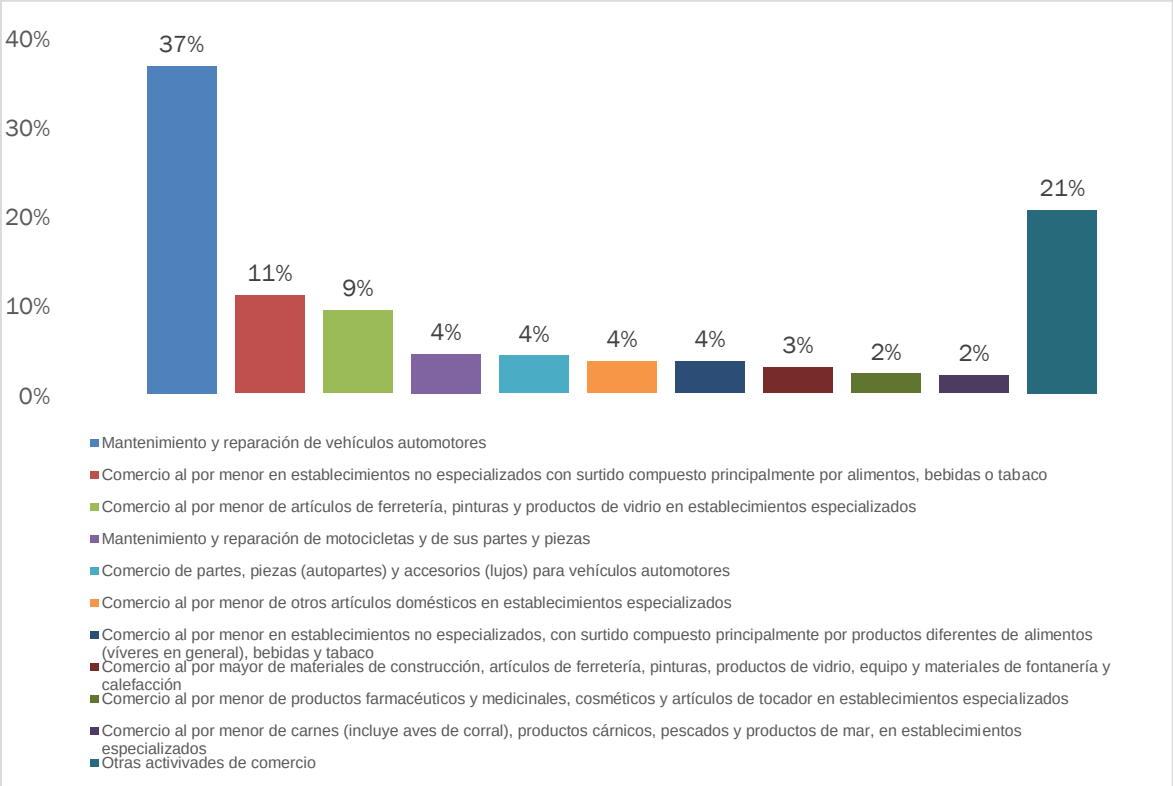
Cabe aclarar que dentro de las “otras actividades” de comercio se encuentran 67 establecimientos que se dedican a: comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria, comercio al por menor de libros y de productos farmacéuticos, comercio de Motocicletas y sus partes, y entre otras actividades.

- **Actividades comerciales en el Sector Alcázares Norte**

En el sector Alcázares Norte las actividades comerciales (595 establecimientos) tiene como base los establecimientos dedicados al mantenimiento y reparación de vehículos (37%),seguido de establecimientos de comercio al por menor en establecimientos no especializados (11%), comercio al por menor de artículos de ferretería (9%), mantenimiento y reparación de motocicletas, comercio de partes y piezas (4% respectivamente) y en menor grado actividades como el comercio al por menor de productos diferentes a alimentos (4%) y otras actividades (21%).

Cabe aclarar que dentro de las “otras actividades” de comercio se encuentran 122 establecimiento establecimientos que se dedican a: comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria, comercio al por menor de libros y comercio al por menor de productos farmacéuticos, comercio de Motocicletas y sus partes, y entre otras actividades.

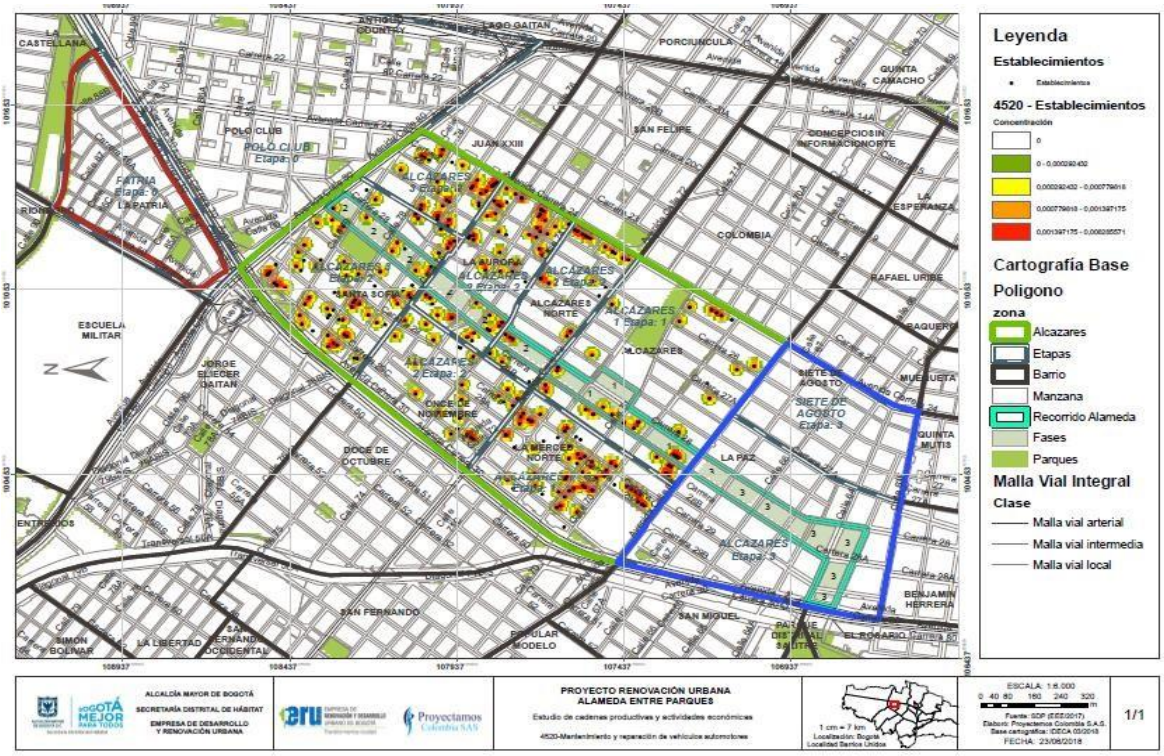
Gráfica 2.4 Actividades económicas predominantes del sector comercio en los Alcázares Norte



Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

Del análisis anterior se desprende que el comercio en el sector Alcázares se concentra establecimientos en el mantenimiento y reparación de vehículos automotores. Espacialmente, esta actividad se concentra en los barrios la Aurora, Juan XXIII, la Merced norte y Alcázares (Mapa 2.18).

Mapa 2.19 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados al mantenimiento y reparación de vehículos automotores

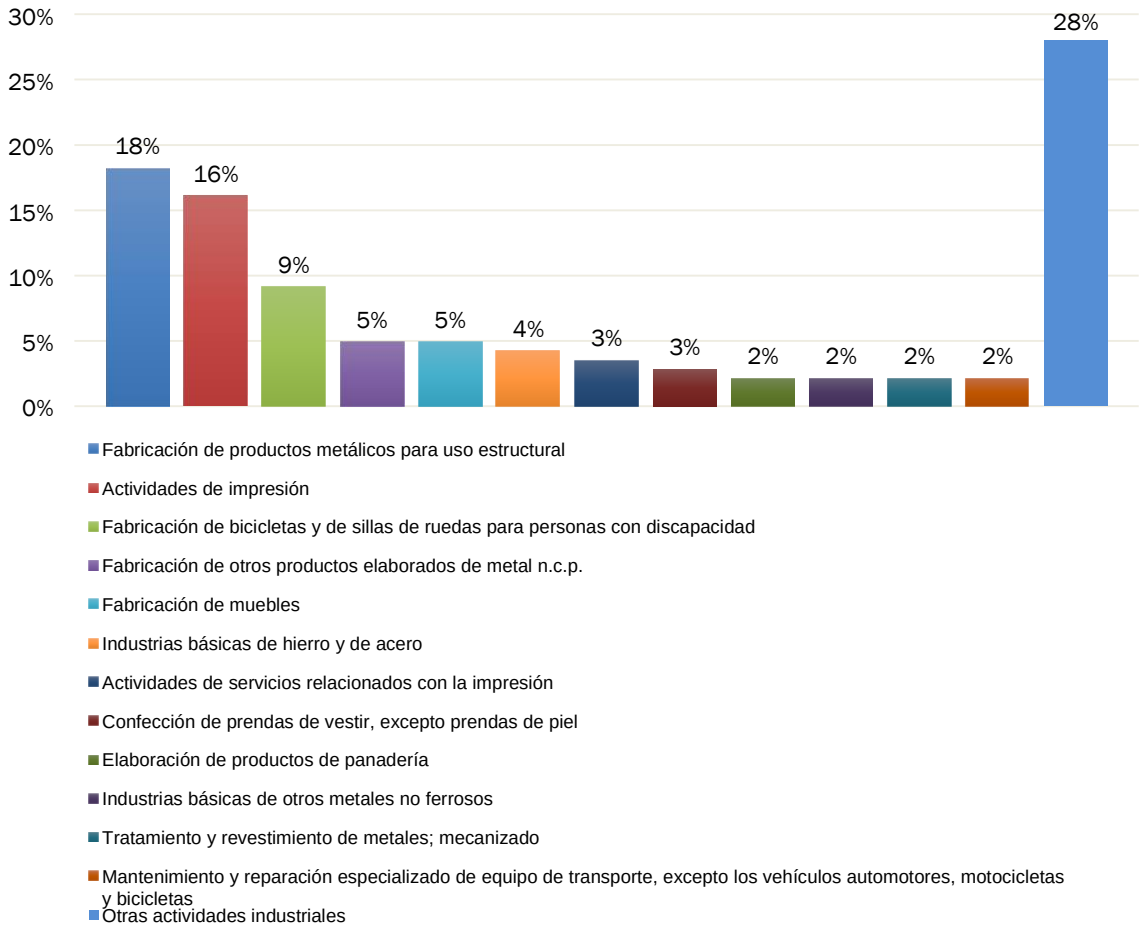


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Actividades industriales en el Sector Alcázares sur

De otro lado, la **industria** del sector de los Alcázares sur (143 establecimientos) está basada en la fabricación de productos metálicos (18%), actividades de impresión (16%), fabricación de bicicletas y sillas de ruedas (9%), fabricación de otros productos elaborados con metal y fabricación de muebles (5% respectivamente); Industria básica de Hierro (4%), actividades de servicios relacionados con la impresión, confección de prendas de vestir, elaboración de productos de panadería , industria básica de otros materiales no ferrosos, tratamiento y revestimiento de metales (14%), y otras actividades industriales (28%). (Grafica 2.5)

Gráfica 2.5 Actividades económicas del sector industrial en los Alcázares Sur



Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

Dentro de las “otras actividades” de industria se identifican 40 establecimiento que están relacionadas con: actividades de saneamiento ambiental, mantenimiento y reparación especializada de maquinaria y equipo, fabricación de carrocerías, fabricación de vidrios, fabricación de otros productos de madera, y entre otros.

- **Sector Alcázares Norte**

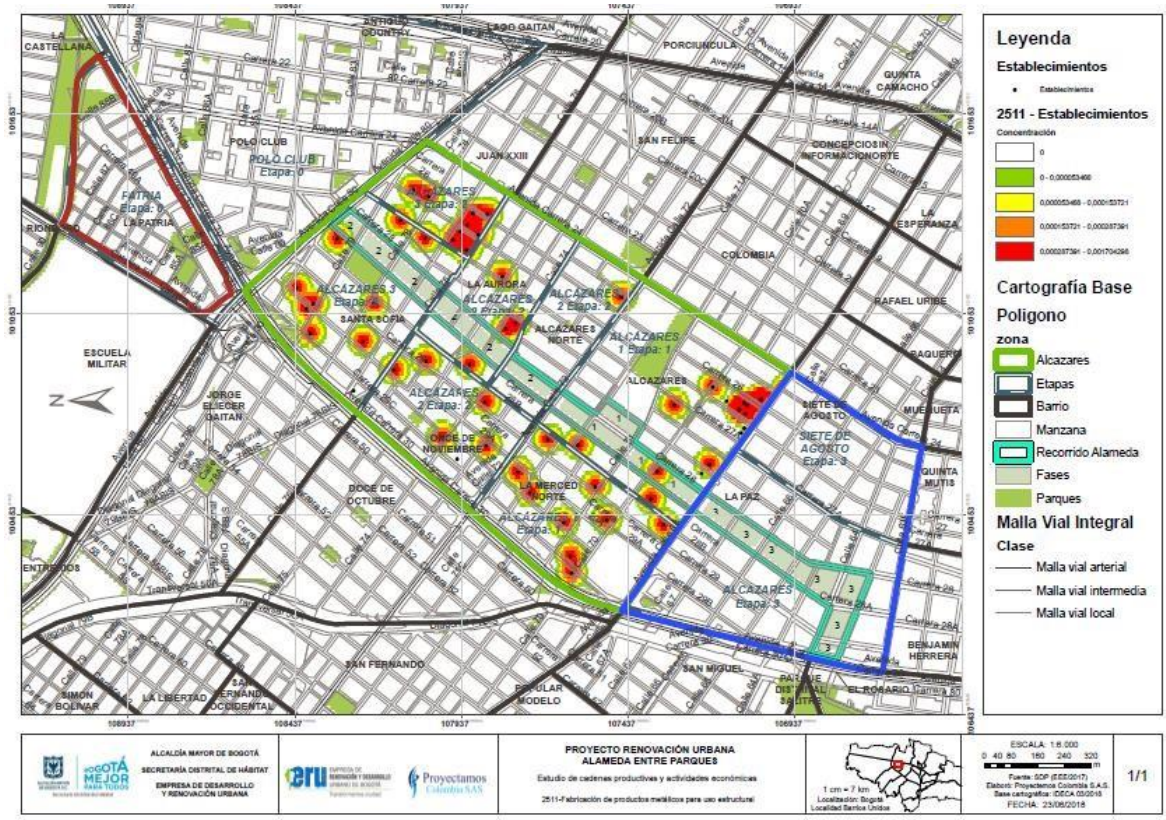
Mientras tanto, la **industria** del sector de los Alcázares Norte (209 establecimientos) está basada en la fabricación de productos metálicos (14%), actividades de impresión (14%), fabricación de muebles (10%), fabricación de maderas, elaboración de productos de panadería y fabricación de bicicletas (5% respectivamente); confección de prendas de vestir, actividades de servicios relacionados con la impresión, fabricación de otros productos elaborados de metal, tratamiento y revestimiento de metales, mantenimiento y reparación de equipo especializado, Fabricación de instrumentos médicos y odontológicos, fabricación de pinturas y barnices y elaboración de otros productos alimenticios (20%) ; y otras actividades industriales(32%). (Grafica 2.6)

Gráfica 2.6 Actividades económicas del sector industrial en los Alcázares Sur

Cabe resaltar que dentro de “otras actividades industriales “se identifican 67 establecimientos que están relacionados con: Fabricación artículos de cuchillería, herramientas de mano, artículos de ferretería, plásticos en forma primaria, de instrumento musicales, jabones, y entre otras actividades.

A nivel de la aglomeración espacial de los sectores más representativos de Alcázares, se encuentra que las actividades de fabricación de productos metálicos se concentran en los barrios juan XXIII, Santa Sofía y la Merced Norte, aunque este sector no intersecta a la Alameda (Mapa 2.20)

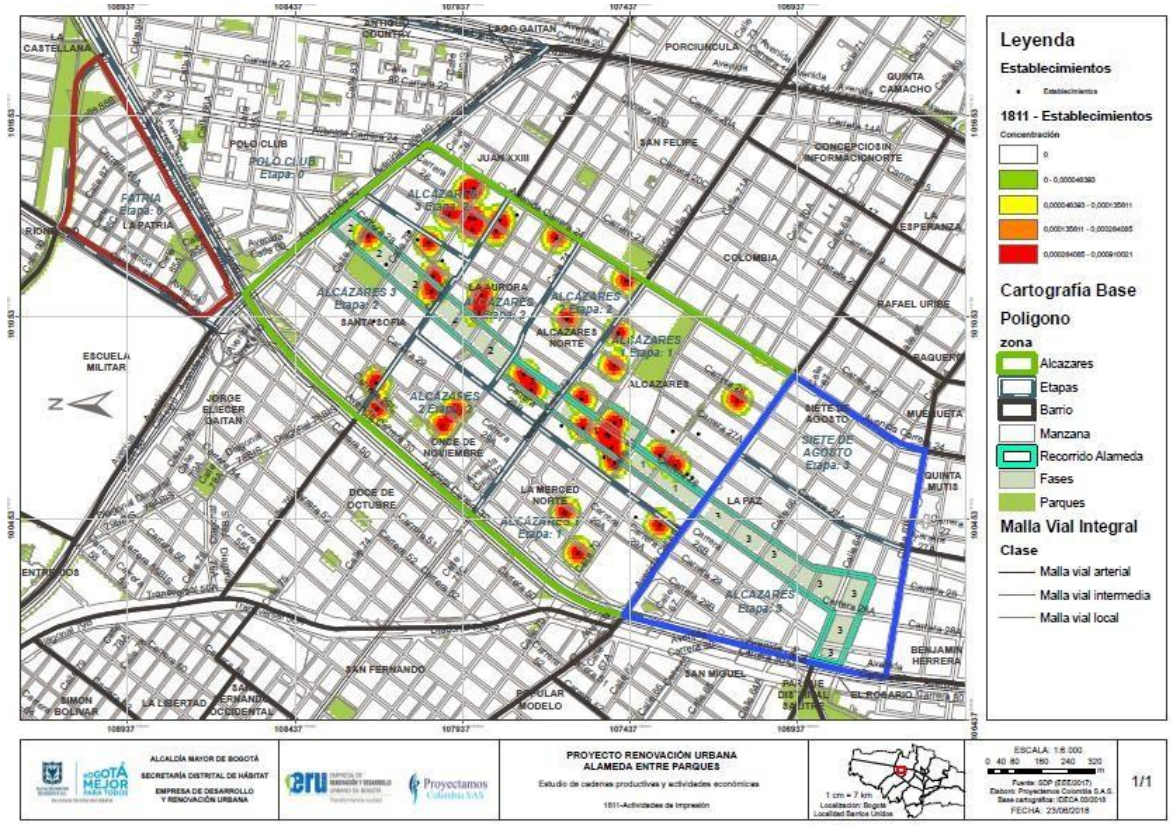
Mapa 2.20 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados a la fabricación de productos metálicos para uso estructural



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Mientras que las actividades de impresión se concentran en los barrios juan XXIII y Alcázares e intersecta a la Alameda a la altura de las calles 71ª, calle 74, 76 y 79.(Mapa 2.21)

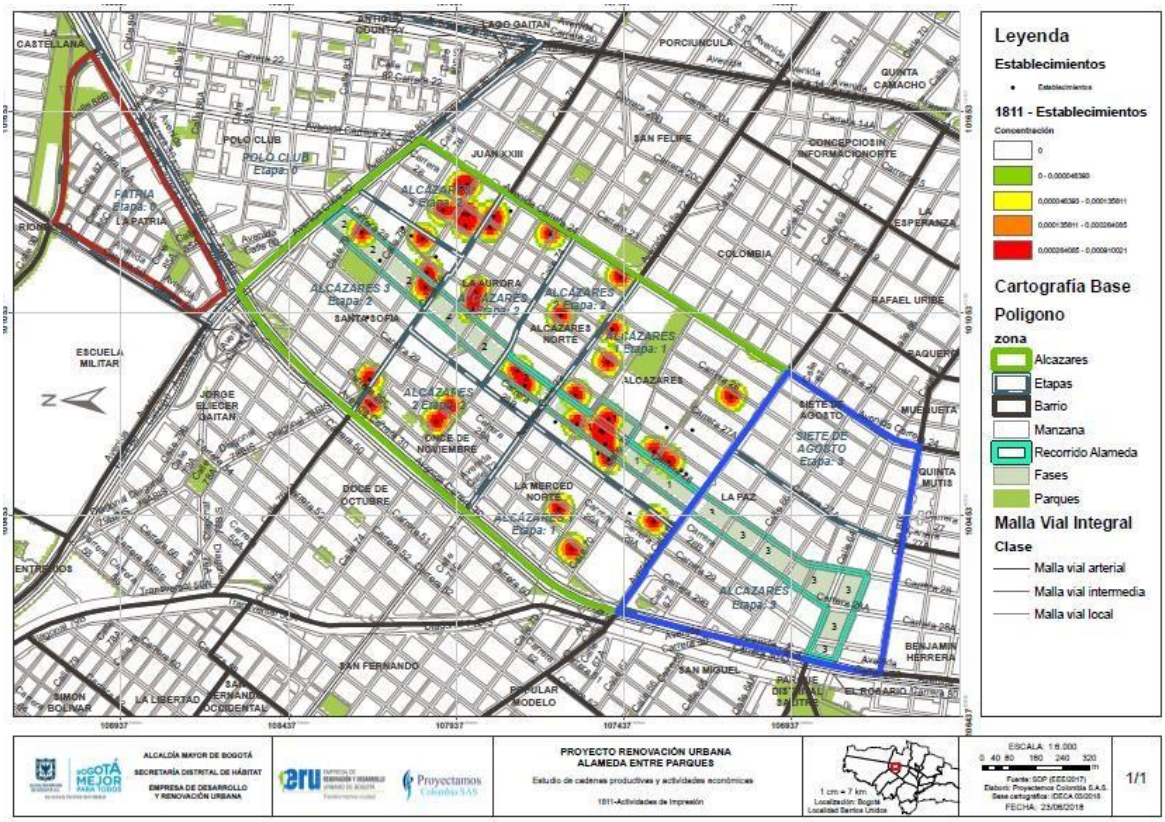
Mapa 2.21 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados a las actividades de impresión



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Finalmente, en los barrios Santa Sofía, Once de Noviembre y la Merced norte se localizan las aglomeraciones de fabricación de muebles.(Mapa 2.22)

Mapa 2.22 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados a la fabricación de muebles

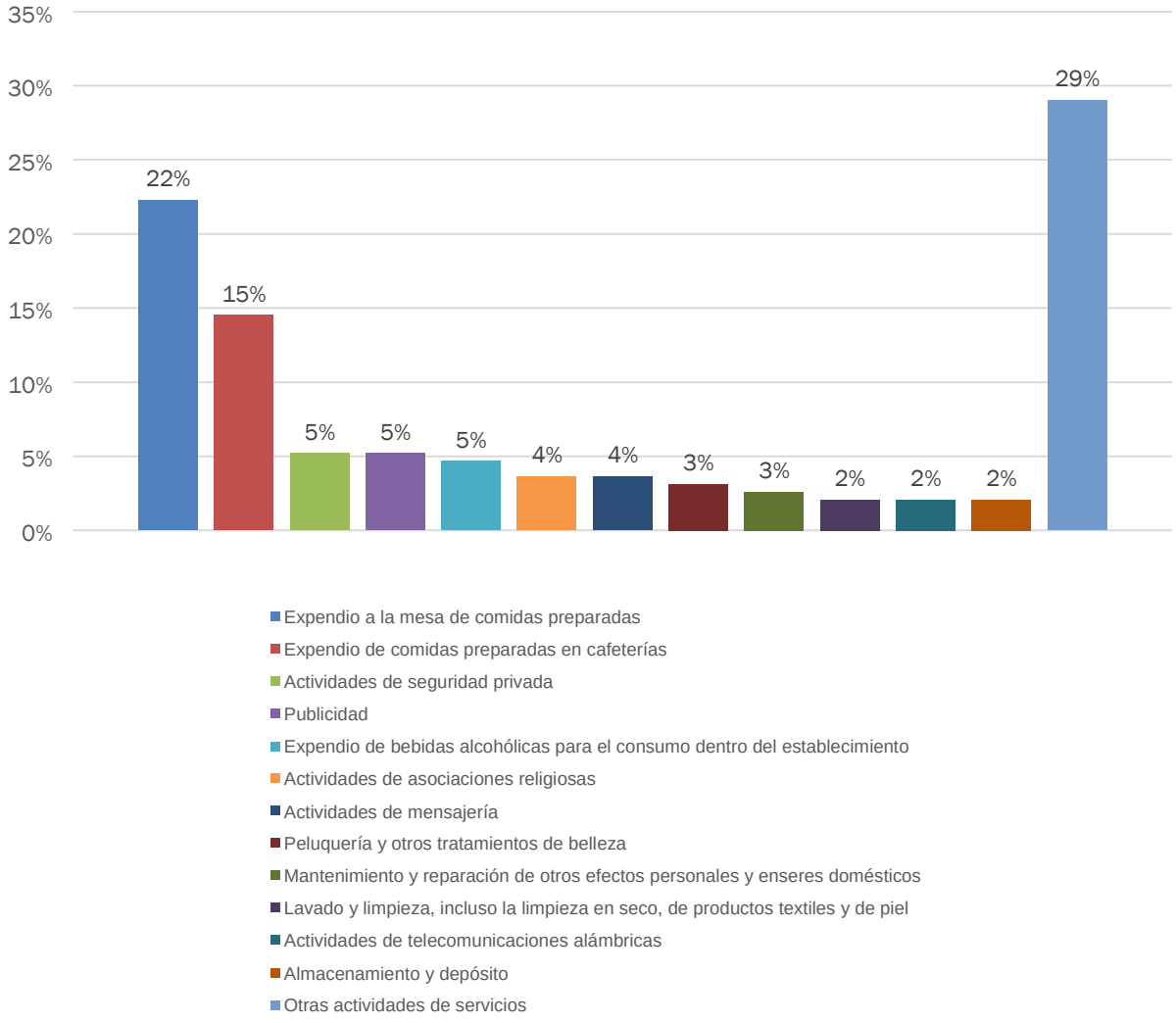


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Actividades de servicios del Sector Alcázares sur

Pasando al sector económico de los **servicios** (193 establecimientos) se encuentra que está basado en actividades de bajo valor agregado como el expendio de comidas y bebidas a la mesa (22%), expendio de comidas preparadas en cafetería (15%), actividades de seguridad privada, publicidad (5%) expendio de bebidas alcohólicas (5% respectivamente), actividades de asociaciones religiosas, actividad de mensajería (4% respectivamente) publicidad y peluquería (4% respectivamente) y las demás actividades presentan porcentajes inferiores al 4 % (ver gráfica 2.7).

Gráfica 2.7 Actividades económicas del sector servicios en los Alcázares sur



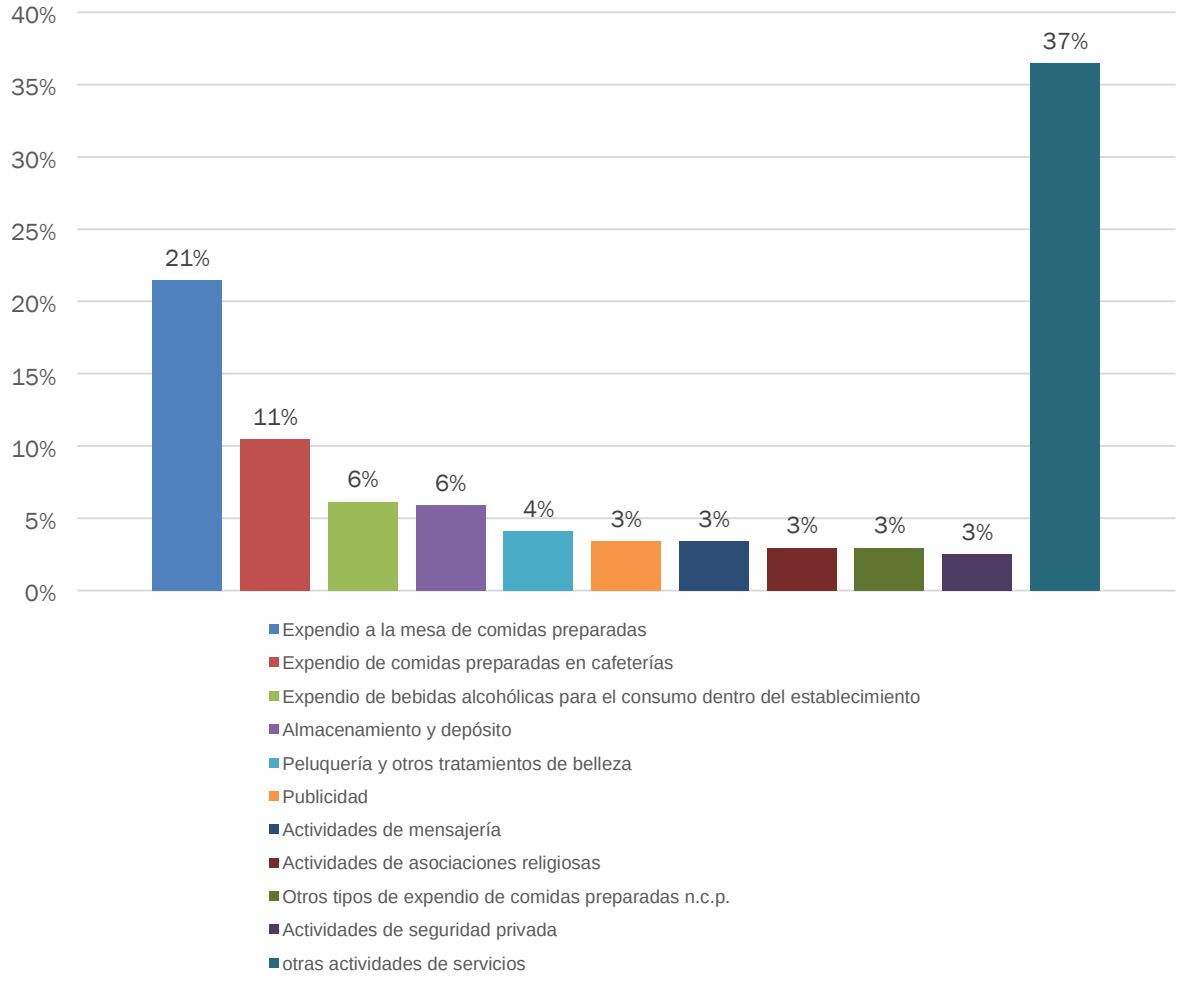
Fuente: Cálculos propios a partir del Censo de establecimientos económicos 2017 de la Secretaría de Planeación del Distrito

Cabe aclarar que dentro de las “otras actividades” (29%) de servicios se encuentran: actividades de call center, actividades odontológicas, de saneamiento ambiental, inmobiliarias, de transporte, entre otras que conforman 27 diferentes actividades con una participación individual menor que 1%.

- **Sector Alcázares Norte**

Mientras tanto los Alcázares norte **servicios** (438 establecimientos) también están basadas en actividades de bajo valor agregado como el expendio de comidas y bebidas a la mesa (21%), expendio de comidas preparadas en cafetería (11%), expendio de bebidas alcohólicas (6%), almacenamiento y deposito (6%); publicidad y actividades de mensajería, actividades religiosas, actividades de seguridad privada y otro tipo de expendios de comidas (3% respectivamente); y otras actividades presentan porcentajes inferiores al 1 % pero que suman el 37% (ver gráfica 2.8).

Gráfica 2.8 Actividades económicas del sector servicios en los Alcázares Norte

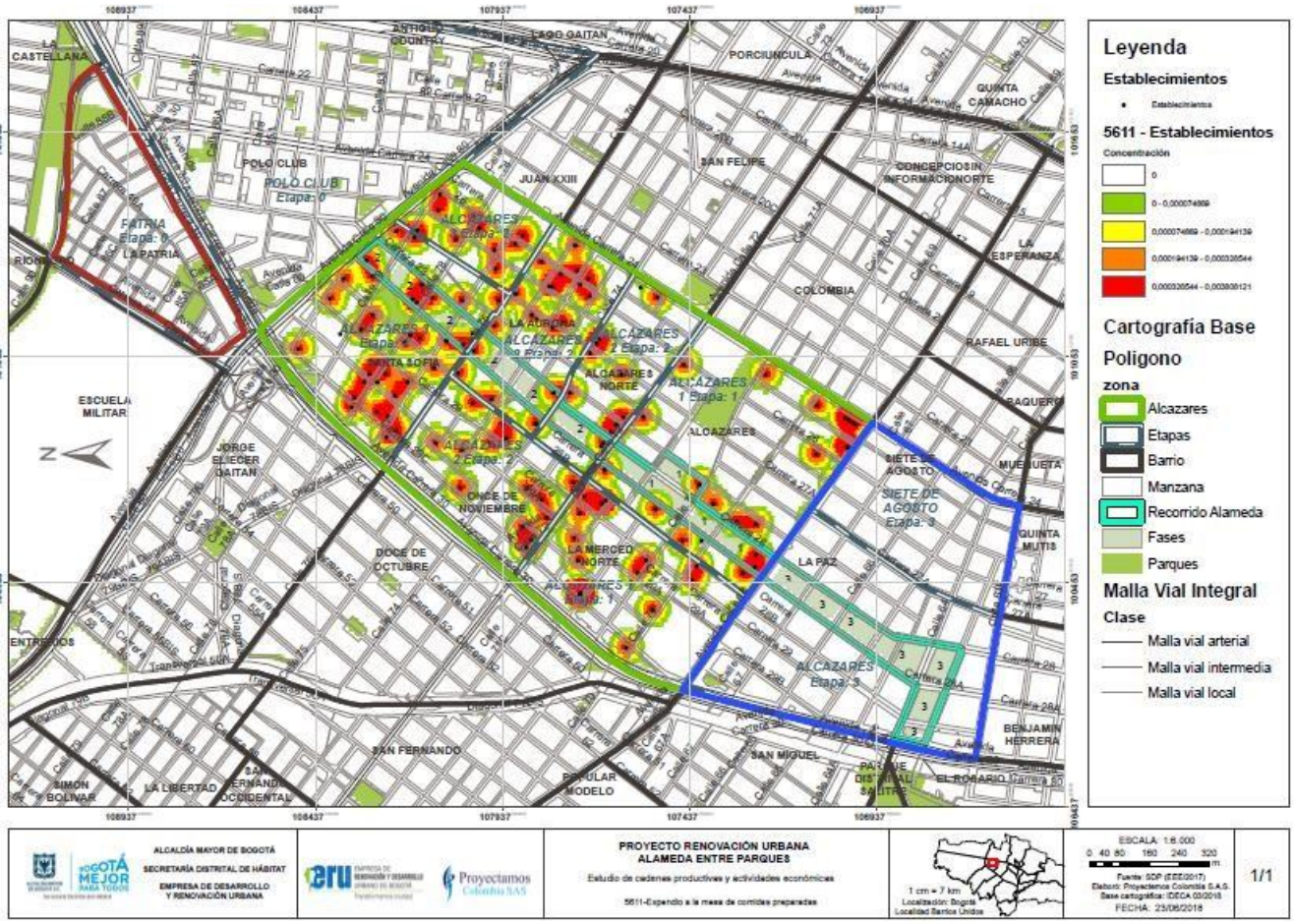


Cabe aclarar que dentro de las “otras actividades” de servicios se encuentran: actividades jurídicas, de telecomunicaciones, mantenimiento y reparación de otros efectos personales y enseres doméstico, actividades de juegos de azar, y entre otros.

El expendio a la mesa de comidas preparadas exhibe un patrón de alta aglomeración a lo largo del polígono alcázares especialmente en los barrios Juan XXIII, la Aurora, Santa Sofía, Alcázares Norte y Once de Noviembre e intersectan a la Alameda especialmente

sobre Santa Sofía. Lo anterior, denota que las actividades gastronómicas son complementarias al comercio y a la industria (Mapa 2.23).

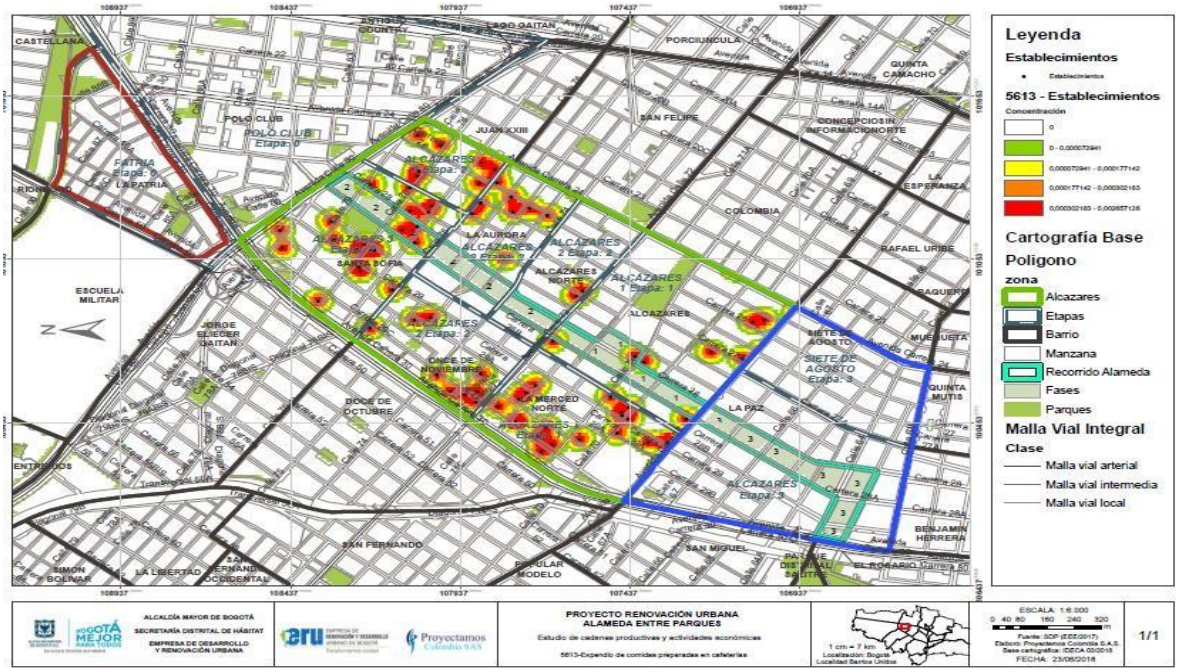
Mapa 2.23 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados al expendio a la mesa de comidas preparadas



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Mientras tanto, el expendio de comidas en cafeterías se distribuye a lo largo del polígono excepto en los barrios Alcázares y Alcázares norte (Mapa 2.24).

Mapa 2.24 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados al expendio de comidas preparadas en cafeterías

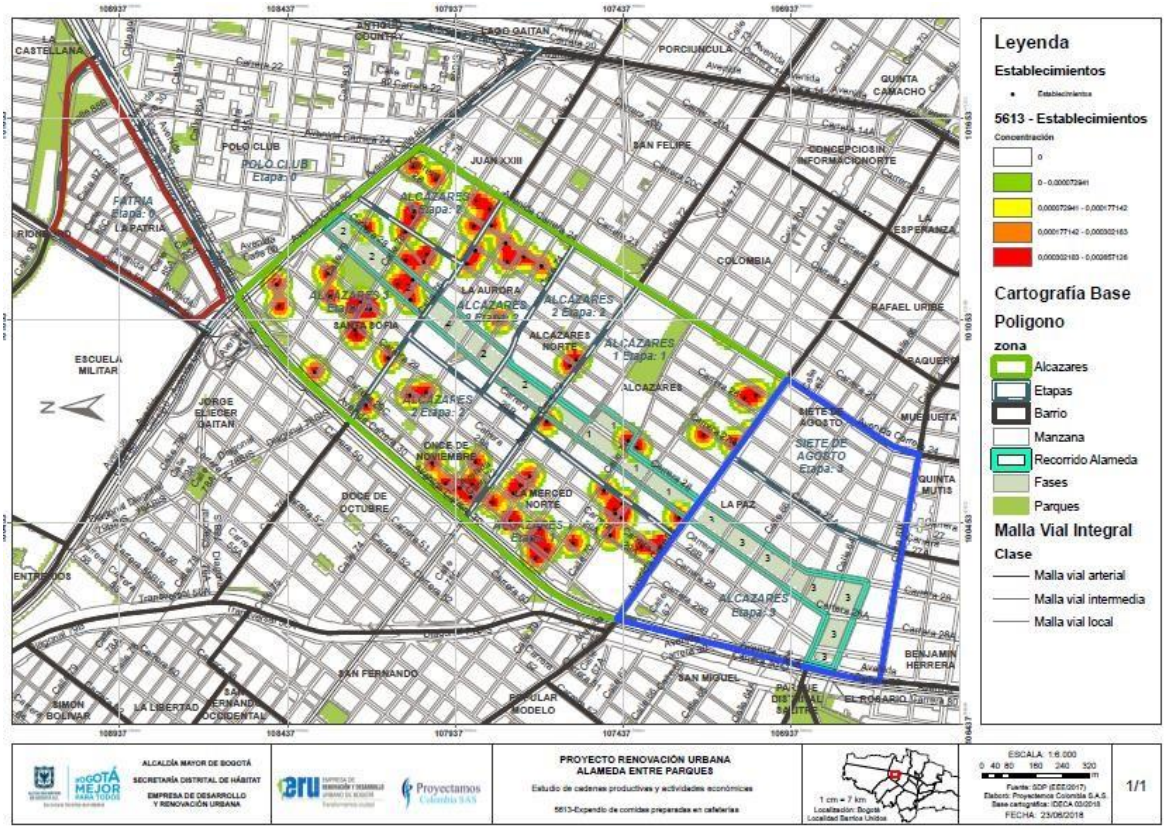


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Finalmente, la aglomeración de servicios más significativa en términos de masa crítica es la del expendio de bebidas alcohólicas (Mapa 2.25) y comparte los mismos barrios que el sector económico previo.

En conclusión, la mitad de los establecimientos de la Alameda Entreparques se concentra en el sector Siete de agosto, especialmente en los barrios La Paz y el Siete de Agosto, mientras. El personal ocupado de las empresas medianas y grandes se concentra en el sector de Alcázares (el 73,19% del empleo de la Alameda). Las principales zonas de concentración del empleo se encuentran los barrios Santa Sofía (18%), Alcázares (14.19%) y la Merced Norte (11.97%). El sector Siete de Agosto es una aglomeración de establecimientos con una baja capacidad de generar empleo a nivel individual (un promedio de 3 empleo/establecimiento) y Alcázares en una aglomeración de empleo que alcanza los entre los 9.6 y 10.3 empleos por establecimiento.

Mapa 2.25 Densidad de kernel de los establecimientos dedicados al expendio de bebidas alcohólicas



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

Las densidades de empleo muestran que el polígono del Siete de Agosto exhibe un efecto de masa, una gran concentración de micro, mientras que la aglomeración de empleo, en el sector Alcázares (barrios Juan XXIII y Santa Sofía) tiene un efecto de tamaño de empresa, que por su escala productiva son más espacio extensivas.

La vocación sectorial de cada polígono; el Siete de agosto tiene una vocación eminentemente comercial orientado al (1.712 establecimientos de comercio localizados) comercio de partes, piezas de automotores y accesorios para vehículos, así como al mantenimiento y reparación de vehículos (29% de los establecimientos). En menor grado, al comercio al por menor en establecimientos no especializados (2%), ferreterías y pinturas y otros (1 %) y el resto de las actividades comerciales con una participación de 10%. El comercio de partes y piezas es la actividad económica más aglomerada en el 7 de agosto, actividades se concentran en los barrios Siete de Agosto y María Paz.

En cambio, la aglomeración del sector de industria en sector Siete de agosto es relativamente baja en sus principales sectores que son fabricación de productos metálicos para uso estructural (22%), forja, prensado y laminado de metal (7%), fabricación de otros productos elaborados de metal (7%).Lo que confirma que la vocación del sector siete de agosto es eminentemente comercial.

Por su parte, el sector Alcázares mantiene una vocación industrial y de servicios, a pesar de que presenta una aglomeración marcada en comercio (ventaja competitiva) lo que explica en gran medida el predominio de las empresas medianas y grandes. Su vocación industrial está fundamentada en la fabricación de productos metálicos (16%), actividades de impresión (15%), fabricación de muebles (8%) y mantenimiento de maquinaria y equipo, industria básica de hierro y metal (4% respectivamente) y otras actividades con menor participación (15%).

En el sector comercial, se encuentra orientado al mantenimiento y reparación de vehículos (34%), renglón que es el segundo en importancia en siete de agosto. Espacialmente, esta actividad se concentra en los barrios la Aurora, Juan XXIII, la Merced norte y Alcázares.

La vocación económica cambia espacialmente, de tal manera que al interior del sector Siete de Agosto, de la carrera 27A hacia la carrera 24 se especializa en el comercio de autopartes y de la misma hacia el costado de la carrera 30 se especializa en el mantenimiento y reparación de vehículos.

En términos de ocupación física el área total del polígono de renovación cuenta con 6.173 lotes, de los cuáles 3.413 cuentan con establecimientos. En promedio el polígono presenta 1.49 establecimientos por lote. Los barrios de mayor densidad son Siete de Agosto y la Paz, seguidos de Alcázares Sur y Norte con 1,38 y 1,35 respectivamente.

Finalmente, la vocación de la actividad económica del sector patria es residencial, y no económica

VI. Identificación y generalidades de las cadenas productivas en el área del Proyecto Renovación Urbana Alameda Entreparques

1. Especialización de las cadenas productivas priorizadas.

Para la identificación de las cadenas productivas en el territorio de la Alameda Entreparques, se procedió a territorializar los eslabones de las cadenas productivas encontradas en la revisión documental y listadas en el cuadro 2.1. El proceso se resume en que pudieron geo-referenciarse establecimientos para 29 cadenas productivas en el

polígono del proyecto de la Alameda Entreparques y se listan en el cuadro 2.9 (en el Anexo 1 se dejan los procesos y los eslabones que hacen parte de estas 29 cadenas).

Cuadro 2.9 Cadenas productivas identificadas en el ámbito del proyecto de renovación urbana Alameda Entreparques.

Cadena productiva	No Establecimientos	%	Ocupados	%	Por encima del promedio establecimientos	Por encima del promedio empleo	Cadenas consideradas
Total General	**3.574**		**19.583**				
1. Automotor y sus partes	2.172	60 %	7.753	39,01 %	VERDADERO	VERDADERO	X
2. Cadena de papel y artes gráficas	147	4%	1.842	9,27 %	VERDADERO	VERDADERO	X
3. Cadena Productiva de Textiles y Confección	176	5%	2.045	10,29 %	VERDADERO	VERDADERO	X
4.Metalmecánica y maquinaria no eléctrica	263	7%	1.380	6,94 %	VERDADERO	VERDADERO	X
5.Cuero, calzado e industria marroquinera	88	4%	675	2,90 %	VERDADERO	VERDADERO	X
6.IC Salud	28	1%	548	2,76 %	FALSO	VERDADERO	X
7.IC Gastronomía	245	7%	1.237	6,22 %	VERDADERO	VERDADERO	X
8. IC comunicación arte gráfica	101	3%	1.130	7,68 %	VERDADERO	VERDADERO	X
9. IC Financiero	18	0%	355	1,79 %	FALSO	FALSO	
10.Cadena Productiva de Cauchos y Plásticos*	34	1%	137	0,67 %	FALSO	FALSO	
11.IC Farmacéuticos	39	1%	645	3,25 %	FALSO	VERDADERO	X
12.Fabricación de Sustancias y Productos Químicos**	17	0%	468	2,35 %	FALSO	FALSO	
13.IC Industrias creativas y de contenidos	39	1%	235	1,18 %	FALSO	FALSO	
14.IC Energía eléctrica	36	1%	128	0,64 %	FALSO	FALSO	
15.Electrónica y equipos de telecomunicaciones	40	1%	128	0,64 %	FALSO	FALSO	
16.Petroquímica - Plásticos y fibras sintéticas	18	0%	114	0,57 %	FALSO	FALSO	
Cadena productiva	**No Establecimientos**	**%**	**Ocupados**	**%**	**Por encima del promedio establecimientos**	**Por encima del promedio empleo**	**Cadenas consideradas**
17.Petroquímica - Caucho	14	0%	76	0,38 %	FALSO	FALSO	
18.Madera y muebles de madera	28	1%	122	0,61 %	FALSO	FALSO	
19.IC software & TI	9	0%	109	0,55 %	FALSO	FALSO	
20.Aparatos electrodomésticos	17	0%	116	0,58 %	FALSO	FALSO	

21.Alimentos concentrados o balanceados	7	0%	43	0,22 %	FALSO	FALSO	
22.Azúcar, confitería y chocolatería	17	0%	132	0,66 %	FALSO	FALSO	
23.Maquinaria y equipo eléctrico	4	0%	23	0,12 %	FALSO	FALSO	
24.IC Turismo de negocios y eventos	5	0%	71	0,36 %	FALSO	FALSO	
25.IC Música	2	0%	12	0,06 %	FALSO	FALSO	
26.Cosméticos y aseo	5	0%	9	0,05 %	FALSO	FALSO	
27.Farmaceútica y medicamentos	5	0%	50	0,25 %	FALSO	FALSO	
28.Molinería, panadería y repostería	-		-		FALSO	FALSO	
29.Siderurgia	-		-		FALSO	FALSO	
Promedio	136		468				

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A
*Inclusión forzosa dado su relacionamiento con la cadena de autopartes que será explicado en la segunda entrega. **Esta cadena no se puede espacializar en términos de establecimientos porque apenas refleja 17 unidades económicas, pero se tiene en cuenta por su volumen de empleo.

Este total de 29 cadenas concentran cerca de 3.574 establecimientos dentro del polígono y generan un total de 19.583 ocupados[9]. El promedio de establecimientos por cadena dentro del área del polígono es de 136 y el promedio de ocupados es de 468 eliminando el valor más atípico correspondiente al empleo que genera la cadena de autopartes. En virtud de realizar una Georreferenciación con masa crítica (en empleo y establecimientos) de los eslabones, se han priorizado aquellas cadenas productivas que generen un nivel de empleo por encima del empleo promedio que generan todas las cadenas en el área del proyecto de renovación urbana Alameda Entreparques y un nivel de aglomeración de establecimientos superior al promedio de establecimientos de las cadenas ubicadas en el polígono en mención.

Lo anterior, lleva a la selección de 6 cadenas productivas y 4 clústeres señaladas en color azul, ya sea porque aportan empleo y/o aglomeración por encima del umbral promedio en los eslabones que componen dicha cadena. Se realiza la inclusión forzosa de la cadena de cauchos y plásticos, debido a la importancia que arroja el diagnóstico en la primera parte de las actividades de fabricación de productos metálicos de uso estructural en la rama industrial en los sectores de Alcázares y Siete de Agosto.

Identificar 6 cadenas productivas significa que en el polígono de renovación urbana del proyecto se organizan los eslabones que las conforman, y en el caso de los clústeres, significa que existen empresas para los que, según los estudios previos de la cámara de comercio, ente que seleccionó los eslabones de dichos clústeres, existen niveles de cooperación superior a las de las cadenas, hecho que se debe verificar más adelante en

[9] Es importante aclarar que existen duplicaciones o más en la cifra de ocupados y volumen de establecimientos de las cadenas identificadas en el área de la Alameda, puesto que un establecimiento puede pertenecer a varias cadenas.

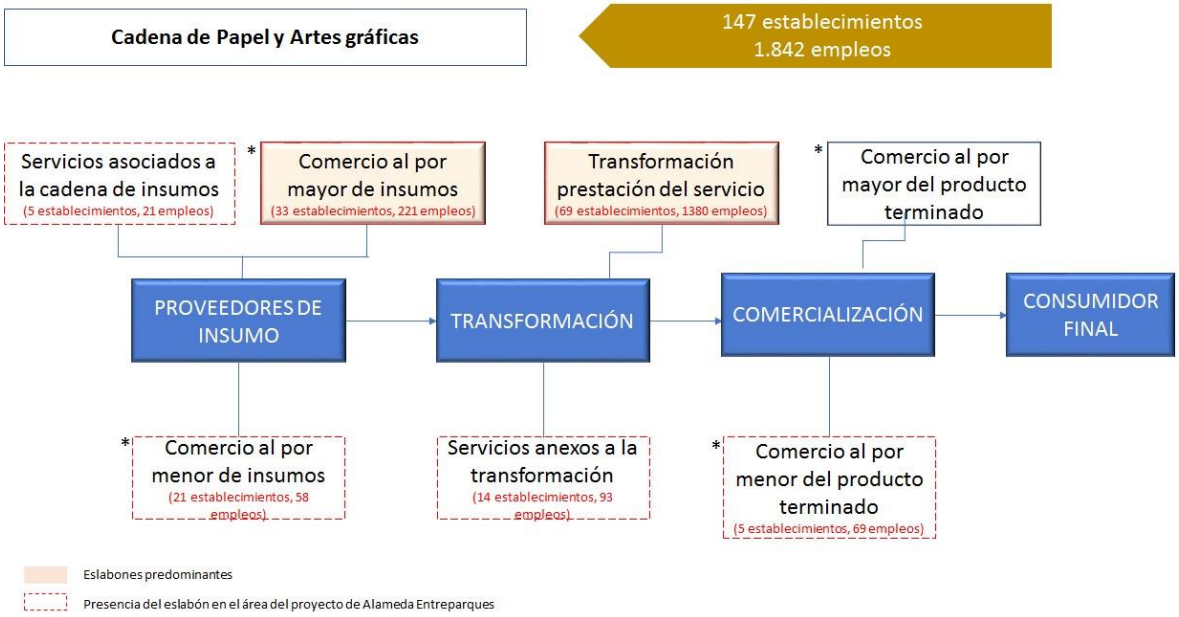
campo. Por ende, la intervención de la Alameda puede contribuir a romper los relacionamientos entre eslabones de las cadenas y clústeres presentes.

3. Espacialización de las cadenas productivas priorizadas.

I. Cadena de papel y artes gráficas

Con el propósito de establecer las características de las empresas vinculadas a la cadena de Papel y artes gráficas en el polígono del proyecto, se han agrupado las actividades de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, CIIU 4 A.C siguiendo la clasificación realizada por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y la Cámara de Comercio de Bogotá (2005), expuesta en el primer capítulo y que se divide en tres (3) grandes procesos: Producción, Transformación y Comercialización. El esquema 2 relaciona los componentes de la primera cadena priorizada; cadena de papel y artes gráficas.

Esquema 2. Procesos que intervienen en la cadena de papel y artes gráficas



Fuente: Elaboración proyectamos SAS

El esquema 2 muestra que los eslabones de la cadena que mayoritariamente hacen presencia en el polígono de proyecto de renovación urbana de Alameda Entreparques (sombreados en color rojo) corresponden al comercio al por mayor de insumos dentro del gran eslabón de proveedores de insumos. Los 33 establecimientos identificados en este eslabón se dedican, como lo exhibe el cuadro 3.1, a la comercialización de desperdicios, desechos, papel y cartón, a otros tipos de maquinaria relacionados con el papel y la impresión.

Cuadro 3.1 Eslabones de la cadena de papel y artes gráfica

Fuente	Cadena	Eslabón	Descripción CIIU 3A.C	CIIU 4 A.C	Descripción Código CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos

SDP	CADENA DE PAPEL Y ARTES GRÁFICAS	Servicios asociados a la cadena como insumos	2101 Fabricación de pastas celulósicas; papel y cartón	1701	Fabricación de pulpas (pastas) celulósicas; papel y cartón	1	10
			2102 Fabricación de papel y cartón ondulado, fabricación de envases, empaques y de embalajes de papel y cartón	1702	Fabricación de papel y cartón ondulado (corrugado); fabricación de envases, empaques y de embalajes de papel y cartón.	2	6
			2109 Fabricación de otros artículos de papel y cartón	1709	Fabricación de otros artículos de papel y cartón	2	5
			2109 Fabricación de otros artículos de papel y cartón	1811	Actividades de impresión		
			Total eslabón			5	21
		Transformación prestación del servicio	2211 Edición de libros, folletos, partituras y otras publicaciones	3290	Otras industrias manufactureras n.c.p.	6	21
			2211 Edición de libros, folletos, partituras y otras publicaciones	5811	Edición de libros	1	3
			2211 Edición de libros, folletos, partituras y otras publicaciones	5812	Edición de directorios y listas de correo	0	0
			2212 Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas	2212	Reencauche de llantas usadas	2	5
			2213 Edición de materiales grabados	5920	Actividades de grabación de sonido y edición de musica	0	0

Fuente	Cadena	Eslabón	Descripción CIIU 3A.C	CIIU 4 A.C	Descripción Código CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos

			2213 Edición de materiales grabados	5813	Edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas	0	0
			2219 Otros trabajos de edición	5819	Otros trabajos de edición	2	5
			2220 Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	1709	Fabricación de otros artículos de papel y cartón		
			2220 Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	1811	Actividades de impresión	58	1346
			2240 Reproducción de materiales grabados	1820	Producción de copias a partir de grabaciones originales	0	0
			Total			69	1380
ccb Cundinamarca		Servicios anexos a la transformación	D223203 Heliografía	1812	Actividades de servicios relacionados con la impresión	14	93
			D223300 Encuadernación	1812	Actividades de servicios relacionados con la impresión		
			D223400 Acabado o recubrimiento	1812	Actividades de servicios relacionados con la impresión		
			D223900 Otros servicios conexos ncp	1812	Actividades de servicios relacionados con la impresión		
			Total eslabón			14	93

Fuente	Cadena	Eslabón	Descripción CIIU 3A.C	CIIU 4 A.C	Descripción Código CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
		Comercio al por mayor de insumos	5137Comercio al por mayor de papel y cartón; productos de papel y cartón	4669	Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.		
			G515504 Comercio al por mayor de desperdicios y desechos de papel y cartón	4665	Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra	10	25
			G515901 Comercio al por mayor de materia prima para industria de papel	4669	Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.		
			G516108 Comercio al por mayor de maquinaria para la industria del papel y equipo de imprenta	4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	17	163
			G513916 Comercio al por mayor de empaques de papel y cartón	4669	Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.	6	33
			total eslabón			33	221
		Comercio al por menor	G524402 Comercio al por menor de papelería, tarjeterías, accesorios para dibujo, artes gráficas y material didáctico en establecimientos especializados	4761	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados	21	58
			Total eslabón			21	58
		Comercio al por menor de producto terminado	G523912 Comercio al por menor de empaques de papel, en establecimientos especializados	0		0	0

			G524303 Comercio al por menor de papel y material impreso para oficina, en establecimientos especializados	4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones	5	69
Fuente	**Cadena**	**Eslabón**	**Descripción CIIU 3A.C**	**CIIU 4 A.C**	**Descripción Código CIIU 4A.C**	**Número de establecimientos**	**No de empleos**
					en establecimientos especializados		
			G524401 Comercio al por menor de libros y textos en establecimientos especializados	4761	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados		
			G524403 Comercio al por menor de revistas y periódicos en establecimientos especializados	4761	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados		
			Total eslabón			5	69
					Total	**147**	**1842**

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Nota: Las celdas vacías de empleo y establecimientos obedecen a la repetición de los códigos CIIU como resultado que la homologación del CIIU 4.AC

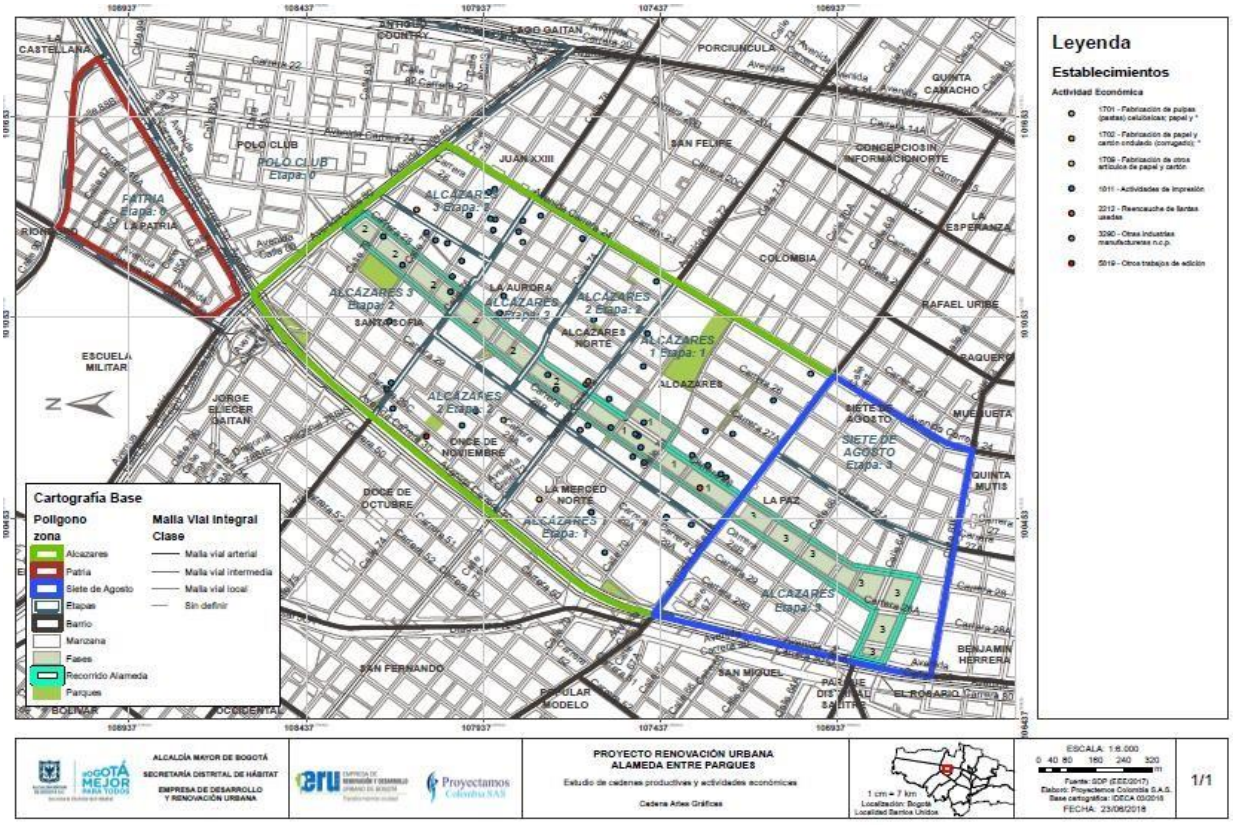
En el proceso de transformación, se identificaron 69 establecimientos dedicados a servicios a la industria que permiten transformar los insumos en productos como son las actividades de impresión, la edición de libros y periódicos y reproducción de materiales grabados. En particular las actividades de impresión generan los más altos volúmenes de empleo en el área del proyecto Alameda Entreparques.

El resto de los componentes de la cadena se identifican establecimientos, aunque en menor volumen, que se dedican al comercio al por menor de insumos (comercio en papelerías, tarjetería, accesorios para dibujo y artes gráficas), los servicios anexos a la transformación, es decir, que de ellos se logra la transformación completa de los insumos a productos que van al consumidor final, como las actividades de encuadernación y la heliografía. En el último eslabón de la cadena, se encuentra el comercio al por menor de los productos como el comercio de libros, textos, material impreso para oficina, revistas y periódicos.

En resumen, la parte de la cadena que se localiza en el área de estudio (principalmente en los sectores geográficos de Alcázares y Patria) se dedica a la transformación prestación del servicio, con 69 establecimientos y cerca de 1380 empleos.

Respecto a la localización de los eslabones de la cadena, se encuentra que en su mayoría se ubican en el sector Alcázares, especialmente en los barrios Juan XXIII, Santa Sofía y Alcázares.

Mapa 3.1 Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen a los eslabones de la cadena de papel y artes gráficas



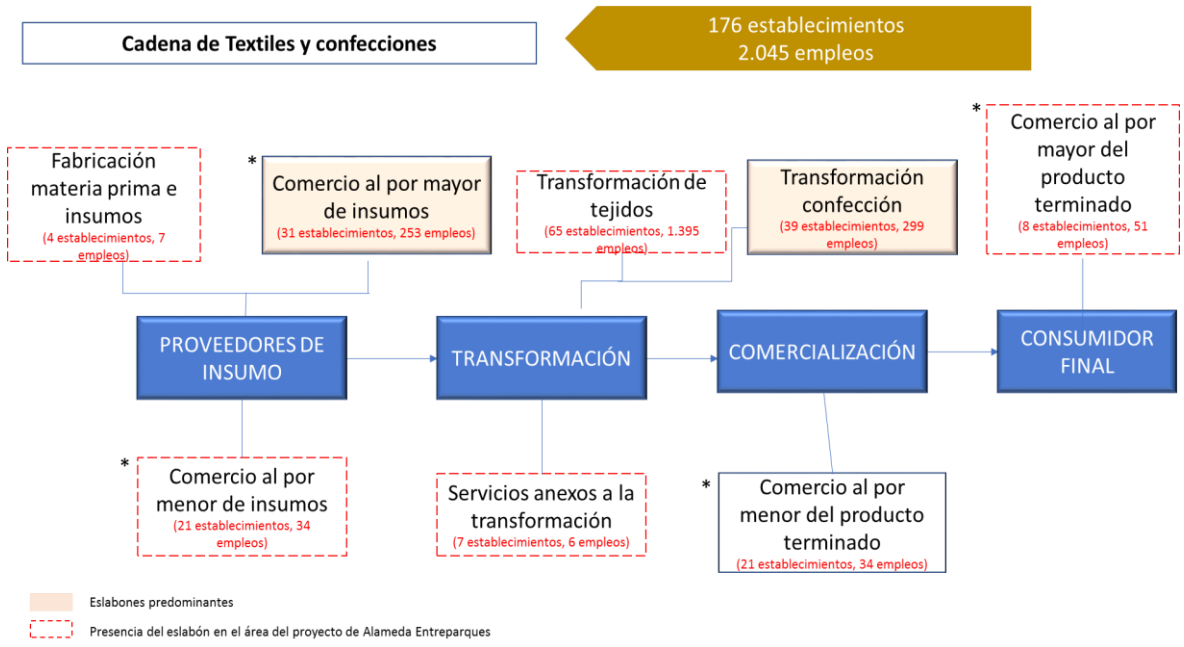
Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

II. Cadena productiva de textiles y confecciones

Con el propósito de establecer las características de las empresas vinculadas a la cadena de textiles y confecciones en el polígono del proyecto, se han agrupado las actividades de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, CIIU 4 A.C siguiendo la metodología seguida por la Cámara de Comercio de Bogotá (2005) dividiéndola en tres (3)

grupos de eslabones: Producción, Transformación y Comercialización. Dentro de la composición de la cadena, el eslabón que cuenta con una alta participación dentro del área del proyecto es eslabón de transformación relacionado con la confección, según el esquema 3 con 39 establecimientos y 299 empleos.

Esquema 3. Procesos que intervienen en la cadena de textiles y confecciones



Fuente: Elaboración proyectamos SAS

El esquema 3 muestra que los eslabones de la cadena que mayoritariamente hacen presencia en el polígono de proyecto de renovación urbana de Alameda Entreparques (sombreados en color rojo) corresponden al proceso de transformación relacionado con la confección, dentro del gran eslabón de transformación. Los 39 [10] establecimientos identificados en este eslabón se dedican, como lo exhibe el cuadro 3.2, a la confección de artículos textiles, que no están relacionados con las prendas de vestir. Le sigue el eslabón de comercio al por mayor de insumos con 31 establecimientos y 253 empleos. Estas actividades tienen que ver con el comercio de maquinaria para la industria y la confección y de fibras y productos textiles.

El resto de los componentes de la cadena identifican establecimientos, aunque en menor volumen, que se dedican a la fabricación de materia prima e insumos, por ejemplo, la elaboración de hilaturas textiles. Respecto al eslabón de transformación de tejidos, se encuentran establecimientos en tejeduría de productos textiles. En el eslabón del comercio al por mayor del producto terminado, en particular, de productos textiles en

[10] En el informe anterior se habían identificado 37, pero se realizaron algunas precisiones cartográficas que ajustaron el join espacial.

establecimientos especializados. En el comercio al por menor de insumos, se identifican establecimientos comercializando prendas de vestir y accesorios. Finalmente, en el eslabón de los servicios anexos a la transformación, los establecimientos se dedican a actividades de diseño.

En resumen, la parte de la cadena que se localiza en el área que se dedica a la transformación en confecciones, con 39 establecimientos y cerca de 299 empleos, así como el comercio al por mayor de materias primas.

Cuadro 3.2 Eslabones de la cadena de textiles y confecciones

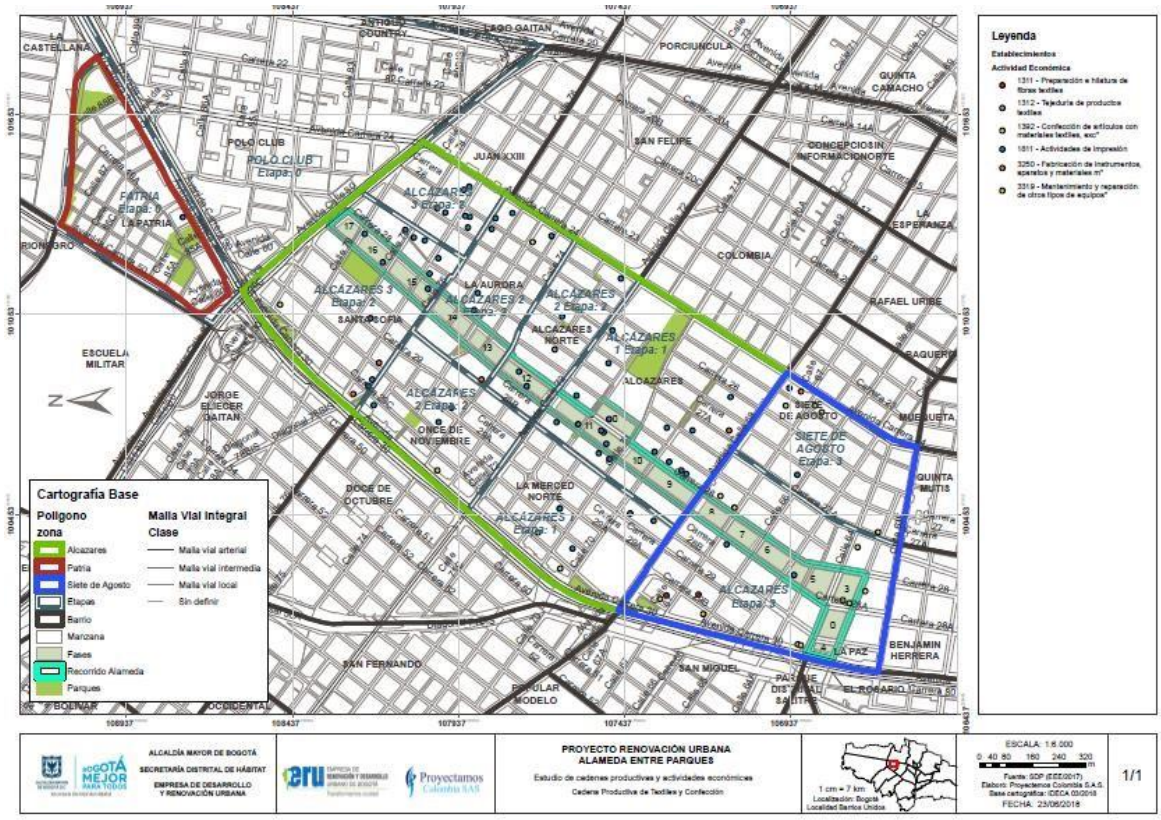
Cadena	Eslabón	Descripción CIIU Rev. 3A.C	CIIU 4 A.C	Descripción CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
Cadena Productiva de Textiles y Confección	Fabricación y preparación de materia prima e insumos	1710 Preparación e hilatura de fibras textiles	1311	Preparación e Hilatura de fibras textiles	2	4
	Transformación - Tejidos	1720 Tejedura de productos textiles	1312	Tejeduría de productos textiles	1	20
		1720 Tejedura de productos textiles	3250	Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)	6	29
		1730 Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción	1313	Acabado de productos textiles	0	0
		1730 Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción	1811	Actividades de impresión	58	1346
		1743 Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	1394	Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	0	0
		1742 Fabricación de tapices y alfombras para pisos	1393	Fabricación de tapetes y alfombras para pisos	0	0
	Transformación - Confección	1741 Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la misma unidad, excepto prendas de vestir	1392	Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir	17	109
		1741 Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la misma unidad, excepto prendas de vestir	3319	Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.	2	6
		1750 Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1391	Fabricación de tejidos de punto y ganchillo	0	0
		1750 Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1430	Fabricación de artículos de punto y ganchillo	0	0
		D181000 Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de pie	1410	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	20	184

		Total proceso			39	299
	Fabricación y preparación de materia prima e insumos	1749 Fabricación de otros artículos textiles ncp	3319	Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.		
		D292600 Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros	2826	Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros	0	0
		D369921 Fabricación de botones excepto plástico			0	0
Cadena	Eslabón	Descripción CIIU Rev. 3A.C	CIIU 4 A.C	Descripción CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
		moldeado, metal, piedras preciosas y semipreciosas				
	Comercio al por mayor de materias primas e insumos	G513101 Comercio al por mayor de hilos e hilazas, sintéticas	4641	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	8	57
		G515400 Comercio al por mayor de fibras textiles	4669	Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.	6	33
		G516105 Comercio al por mayor de maquinaria para la industria textil y la confección	4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	17	163
		Total proceso			31	253
	Comercio al por menor de materias primas e insumos	G523201 Comercio al por menor de artículos de pasamanería en establecimientos especializados	4751	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados	11	38
	Servicios anexos a la transformación	K749907 Diseñadores de moda	7410	Actividades especializadas de diseño	5	10
		M806007 Academias de corte y confección	8551	Formación académica no formal	2	12
	Comercio al por mayor del producto terminado	G513100 Comercio al por mayor de productos textiles y productos confeccionados para uso doméstico	4641	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico		
		G513200 Comercio al por mayor de prendas de vestir, accesorios de prendas de vestir y artículos elaborados en piel	4642	Comercio al por mayor de prendas de vestir	0	0
	Comercio al por menor del producto terminado	G523200 Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados	4751	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados		
		G523300 Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel), en establecimientos especializados	4771	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados	21	34
	Total				176	2045

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Espacialmente, la cadena de textiles se localiza a lo largo del área del proyecto de renovación urbana, aunque existe una concentración importante en el barrio Siete de Agosto y Juan XVIII en Alcázares.

Mapa 3.2 Georeferenciación de los establecimientos que pertenecen a la cadena de textiles y confecciones

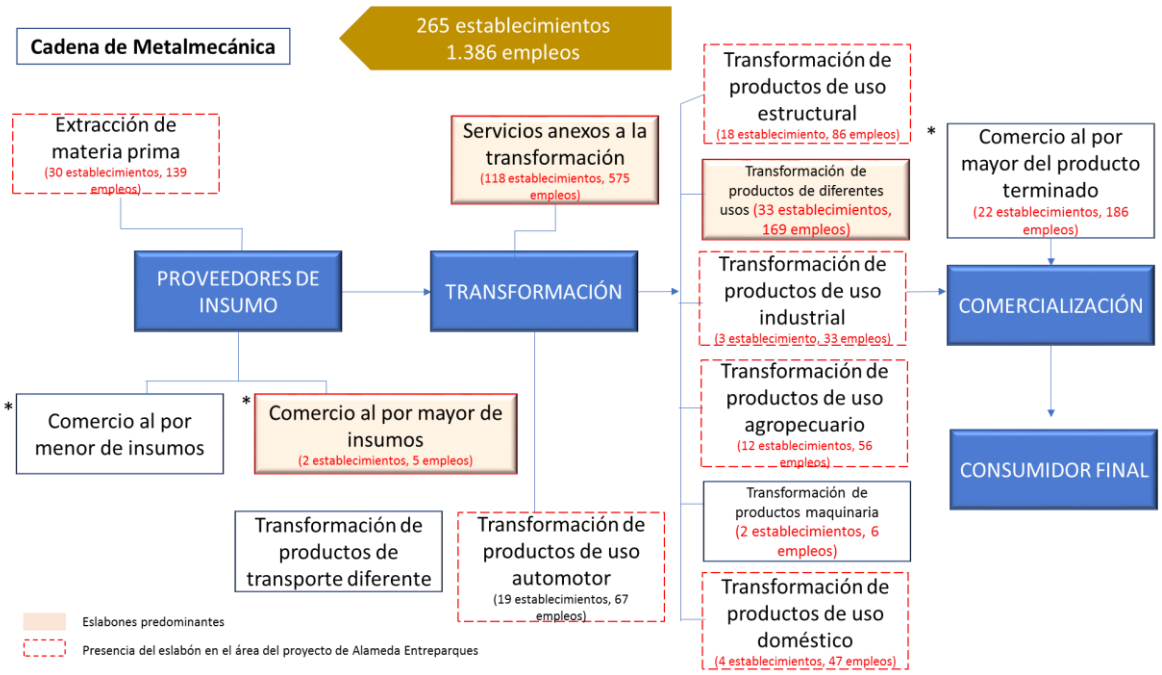


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

III. Cadena productiva de metalmecánica

Con el propósito de establecer las características de las empresas vinculadas a la cadena de metalmecánica en el polígono del proyecto, se han agrupado las actividades de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, CIIU 4 A.C siguiendo la metodología seguida por la Cámara de Comercio de Bogotá (2005) dividiéndola en tres (3) grupos de eslabones: Producción, Transformación y Comercialización. Dentro de la composición de la cadena, el proceso que cuenta con una alta participación dentro del área del proyecto es el de servicios anexos a la transformación con 118 establecimientos y 575 empleos.

Esquema 4. Procesos que intervienen en la cadena de metalmecánica



Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Le siguen el comercio al por mayor de productos terminados (22 establecimientos y 186 empleos) y los procesos de transformación relacionados con productos de diferentes usos (33 establecimientos y 169 empleos). De acuerdo, con el cuadro 3.3, los servicios anexos a la transformación se refieren a otras estructuras de hierro y acero y revestimiento de metales. En el sector de comercio al por mayor de insumos, los establecimientos identificados realizan actividades de comercio de otros tipos de maquinaria, agropecuaria y de metales. Por su parte, la transformación de productos de diferentes usos, relacionados con la fabricación de otros productos elaborados de metal.

El resto de los componentes de la cadena identifican establecimientos, aunque en menor volumen, que se dedican a la extracción de materia prima (como la fabricación de productos para tratar metales), la transformación de productos de uso automotor, de uso estructural, industrial, agropecuario y doméstico.

En resumen, el eslabón con predominio de establecimientos en los servicios anexos a la transformación con 118 establecimientos y 575 empleos, el comercio al por mayor de productos terminados (22 establecimientos y 186 empleos).

Cuadro 3.3 Eslabones de la cadena de metalmecánica

Fuete	Cadena	Eslabón	Descripción Rev. 3A.C	CIIU 4 A.C	DESCRIPCION CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
CCB	Metalmecánica y maquinaria no eléctrica	Comercio al por mayor de materias primas	G515200 Comercio al por mayor de metales y minerales metalíferos en formas primarias	4662	Comercio al por mayor de metales y productos metalíferos	2	5
		Comercio al por mayor de producto terminado	G516100 Comercio al por mayor de maquinaria y equipo para la agricultura, minería, construcción y la industria	4653	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuarios	5	23
			G516200 Comercio al por mayor de equipo de transporte, excepto vehículos automotores y motocicletas	4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	17	163
			Total proceso			22	186
		Extracción de materia prima e insumos	C131000 Extracción de mineral de hierro	710	Extracción de minerales de hierro	0	0
			C131004 Extracción de siderita	723	Extracción de minerales de níquel	0	0
			C133914 Extracción de minerales de titanio	729	Extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos n.c.p.	0	0
			D242904 Fabricación de productos para tratar metales, auxiliares de soldadura, recubrimiento para electrodos	2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	7	43

			D269203 Fabricación de productos de cerámica refractaria para la industria metalúrgica y química como retortas, crisoles, muflas, etcétera	2391	Fabricación de productos refractarios	0	0
			D271000 Industrias básicas de hierro y de acero	2410	Industrias básicas de hierro y de acero	11	56

Fuete	Cadena	Eslabón	Descripción Rev. 3A.C	CIIU 4 A.C	DESCRIPCION CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
			D272900 Industrias básicas de otros metales no ferrosos	2429	Industrias básicas de otros metales no ferrosos	9	31
			D273200 Fundición de metales no ferrosos	2432	Fundición de metales no ferrosos	1	3
			D292300 Fabricación de maquinaria para la metalurgia	2823	Fabricación de maquinaria para la metalurgia	2	6
DNP		Servicios anexos a la transformación	Envases metálicos	1702	Cajas, cartones, estuches, carátulas para discos y otros empaques	2	6
			Artículos de aluminio	2511	Otras estructuras	101	499
CCB			D289200 Tratamiento y revestimiento de metales; trabajos de ingeniería mecánica en general, realizados a cambio de una retribución o por contr	2592	Tratamiento y revestimiento de metales; mecanizado	15	70
			Total proceso			118	575
		Transformación de producto diferentes usos	D289300 Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería	2593	Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería	5	18

			D289900 Fabricación de otros productos elaborados de metal ncp	2599	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	28	151
			Total proceso			33	169
DNP		Transformación de producto maquinaria	Máquinas primarias	2811	Motores de combustión interna de émbolo (excepto para vehículos automotores y aviones)	0	0
			Máquinas primarias	2812	Otras máquinas y motores hidráulicos	0	0
			Maquinaria para metalurgia -	2823	Convertidores, cucharas	2	6

Fuete	Cadena	Eslabón	Descripción Rev. 3A.C	CIIU 4 A.C	DESCRIPCION CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
			madera - textil - imprenta		de colada, lingoteras y máquinas de colar del tipo usado en la industria metalúrgica		
		Transformación de producto uso agropecuario y foresta	Maquinaria agrícola	3312	Servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria industrial	12	56
CCB		Transformación de producto uso automotor	D341000 Fabricación de vehículos automotores y sus motores	2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	0	0
			D342000 Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	3	20

			D343000 Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	16	47
DNP		Transformación de producto uso doméstico	Herramientas y artículos para hogar y ferretería	2410	Acero no aleado, en lingotes u otras formas primarias y productos semiacabados de acero no aleado		
			Herramientas y artículos para hogar y ferretería	2421	Plata (incluso plata bañada en oro o platino	0	0
			Herramientas y artículos para hogar y ferretería	2429	Barras, varillas y perfiles, ángulos y secciones de cobre, incluso de aleaciones de cobre		

Fuete	Cadena	Eslabón	Descripción Rev. 3A.C	CIIU 4 A.C	DESCRIPCION CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
			Herramientas y artículos para hogar y ferretería	2431	Accesorios para tubos y caños en hierro de fundición o acero de fundición	3	36
			Herramientas y artículos para hogar y ferretería	2513	Aparatos auxiliares para calderas; de vapor	1	11
			Herramientas y artículos para hogar y ferretería	2822	Máquinas herramientas para trabajar metales por forjado, martillado o estampad	0	0

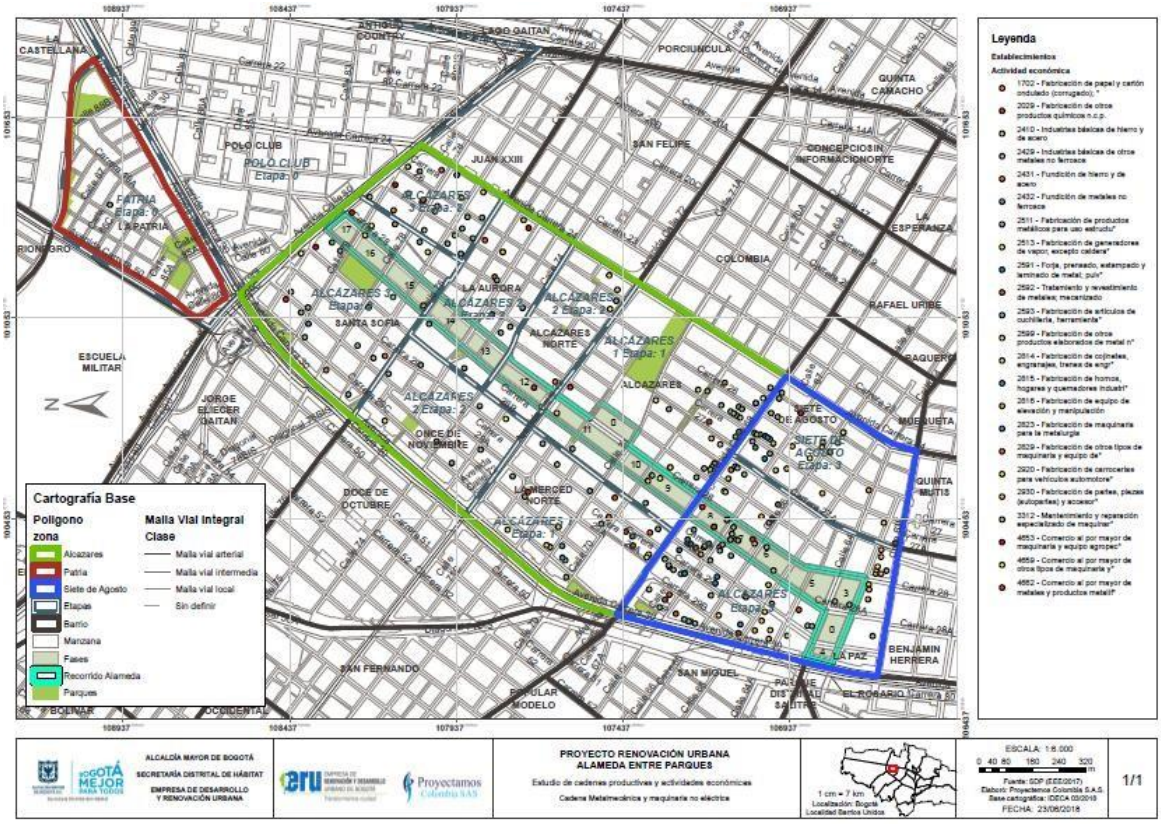
CCB		Transformación de producto uso estructural	D281101 Fabricación de elementos metálicos para arquitectura y ornamentación, tales como puertas, portales, ventanas, rejas y verjas	2511	Fabricación de productos metálicos para uso estructural		
			D281200 Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal excepto los utilizados para embalaje y transporte	2512	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal,	0	0
			D281300 Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de agua caliente para calefacción central	2513	Fabricación de generadores de vapor,		
			D289100 Forja, prensado, estampado y laminado de metal; pulvimetalurgia	2591	Forja, prensado, estampado y laminado de metal; pulvimetalurgia	18	86
DNP		Transformación de producto uso industrial	Herramientas y artículos para hogar y ferretería	2520		0	0
CCB			D291100 Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos	2811	Fabricación de motores, turbinas, y partes para motores de combustión interna		
Fuete	**Cadena**	**Eslabón**	**Descripción Rev. 3A.C**	**CIIU 4 A.C**	**DESCRIPCION CIIU 4A.C**	**Número de establecimientos**	**No de empleos**
			automotores y motocicletas				
			D291300 Fabricación de rodamientos, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión	2814	Fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión	1	6
			D291400 Fabricación de hornos, hogares y quemadores industriales	2815	Fabricación de hornos, hogares y quemadores	1	22

					industriales		
			D291400 Fabricación de hornos, hogares y quemadores industriales	2815	Fabricación de hornos, hogares y quemadores industriales		
			D291500 Fabricación de equipo de elevación y manipulación	2816	Fabricación de equipo de elevación y manipulación	1	5
DNP		Servicios anexos a la transformación	Maquinaria para la construcción	2824	Palas, excavadoras y cargadoras de pala mecánicas.	0	0
			Maquinaria para el comercio	2829	Maquinaria para usos especiales n.c.p.	2	17
			Muebles metálicos	3099	Vehículos n.c.p. sin propulsión mecánica	0	0
					Total	**265**	**1386**

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

La concentración de los principales eslabones de la cadena metalmecánica (CIIU 2511) se da en el sector del Siete de Agosto principalmente y en menor grado en Alcázares.

Mapa 3.3 Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen a la cadena de metalmecánica



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

IV. Cadena de cuero, calzado y marroquinería

En esta cadena predomina los establecimientos ubicados en el proceso de comercio al por mayor y al por menor del producto terminado (57 establecimientos y 324 empleos) fabricación de artículos en cuero artificial (con 3 establecimientos y 94 empleos). Le siguen la fabricación de productos para el calzado (18 establecimientos y 141 empleos).

Esquema 5. Procesos que intervienen en la cadena de cuero, calzado y marroquinería

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

El comercio al por mayor del producto terminado al comercio de maquinaria para la industria de pieles, de desperdicios y desechos textiles y de prendas de vestir en cuero. Por su parte, la transformación de artículos en cuero artificial, se relaciona con la fabricación de bolsos de viaje, y artículos elaborados de cuero (ver cuadro 3.4, para la desagregación de las actividades involucradas en los eslabones de producción).

En resumen, la cadena de cuero y calzado se ubica en el territorio del proyecto de renovación urbana, en los eslabones relacionados con la transformación relacionado con los artículos de cuero artificial y al comercio al por mayor del producto terminado (ver gráfico 2.9)

Cuadro 3.4 Eslabones de la cadena de cuero, calzado y marroquinería

Fuente	Cadena	Eslabón	Descripción Rev 3A.C	CIIU 4 A.C	DESCRIPCIÓN CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
CCB	Cadena de Curtido y Calzado	Transformación fabricación artículos en cuero	D181012 Fabricación de cinturones y tirantes de cuero	1420	Fabricación de artículos de piel	1	6
			D193100 Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero	1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares elaborados en cuero, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	2	5
SDP		Fabricación de materia prima e insumos	1910 Curtido y preparado de cueros	1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	0	0
		Transformación fabricación calzado de cuero	1921 Fabricación de calzado de cuero y piel; con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo	1521	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	4	11
		Transformación fabricación calzado textil	1922 Fabricación de calzado de materiales textiles; con cualquier tipo de suela, excepto el calzado Deportivo	1522	Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel	0	0
CCB		Transformación fabricación calzado de caucho	D192300 Fabricación de calzado de caucho, excepto el calzado deportivo	1522	Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel		
SDP		Transformación fabricación calzado de plástico	1924 Fabricación de calzado de plástico, excepto el calzado deportivo	1522	Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel	0	0
		Transformación fabricación de otro tipo de calzado	1925 Fabricación de calzado deportivo, incluso el moldeado	1522	Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel	0	0

Fuente	Cadena	Eslabón	Descripción Rev 3A.C	CIIU 4 A.C	DESCRIPCIÓN CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
		Transformación fabricación de productos para el calzado	1926 Fabricación de partes de calzado	1523	Fabricación de partes del calzado	0	0

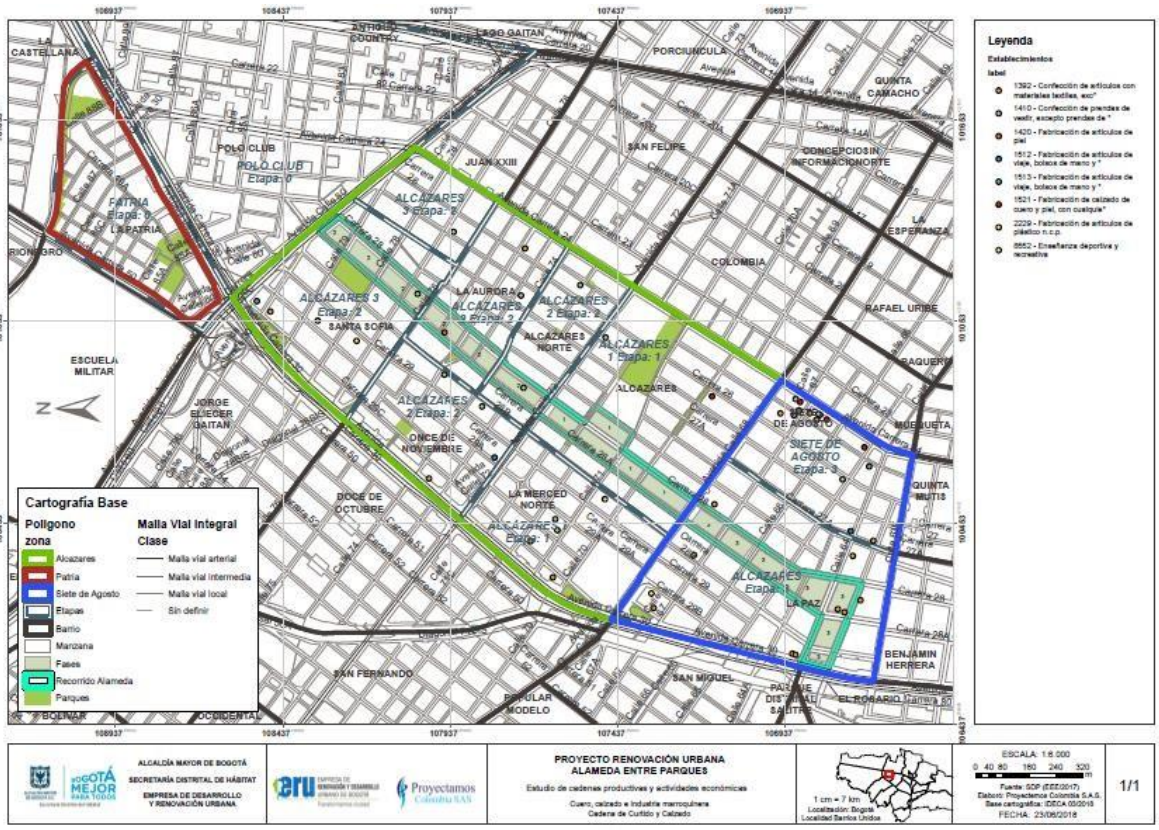
			1926 Fabricación de partes de calzado	1690	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	4	78
			1926 Fabricación de partes de calzado	2219	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	3	20
			1926 Fabricación de partes de calzado	2229	Fabricación de artículos de plástico n.c.p.	3	17
			1926 Fabricación de partes de calzado	1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares elaborados en cuero, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	2	5
			1926 Fabricación de partes de calzado	3290	Otras industrias manufactureras n.c.p.	6	21
		Total fabricación de productos para calzado				18	141
CCB		Transformación fabricación de otro tipo de calzado		1522	Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel	0	0
		Transformación fabricación artículos en cuero artificial	1932 Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales sintéticos, plástico e imitaciones de cuero	1513	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares; artículos de talabartería y guarnicionería elaborados en otros materiales	3	94
		Transformación fabricación de artículos en otros materiales	1939 Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados con materiales ncp	1513	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares; artículos de talabartería y guarnicionería elaborados en otros materiales	3	94
CCB		Comercio al por mayor de producto terminado	G513210 Comercio al por mayor de prendas de	4642	Comercio al por mayor de prendas de vestir	0	0
Fuente	**Cadena**	**Eslabón**	**Descripción Rev 3A.C**	**CIIU 4 A.C**	**DESCRIPCIÓN CIIU 4A.C**	**Número de establecimientos**	**No de empleos**

			vestir de cuero y sus accesorios				
			G513300 Comercio al por mayor de calzado	4643	Comercio al por mayor de calzado	0	0
			G515503 Comercio al por mayor de desperdicios y desechos de textiles y del cuero	4665	Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra	10	25
			G516106 Comercio al por mayor de maquinaria para la industria del cuero y pieles	4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	17	163
		Comercio al por menor de producto terminado	G523308 Comercio al por menor de prendas de vestir confeccionadas en cuero en establecimientos especializados	4771	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados	21	34
			G523400 Comercio al por menor de todo tipo de calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero, en establecimientos especializados	4772	Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados.	9	102
		Total Comercio al por menor y por mayor de productos terminados				57	324
				Total		88	675

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Espacialmente, los principales eslabones se localizan sobre el sector Siete de agosto y en menor grado en el barrio Santa Sofía en el sector Alcázares.

Mapa 3.4 Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen a la cadena cuero, calzado y marroquinería

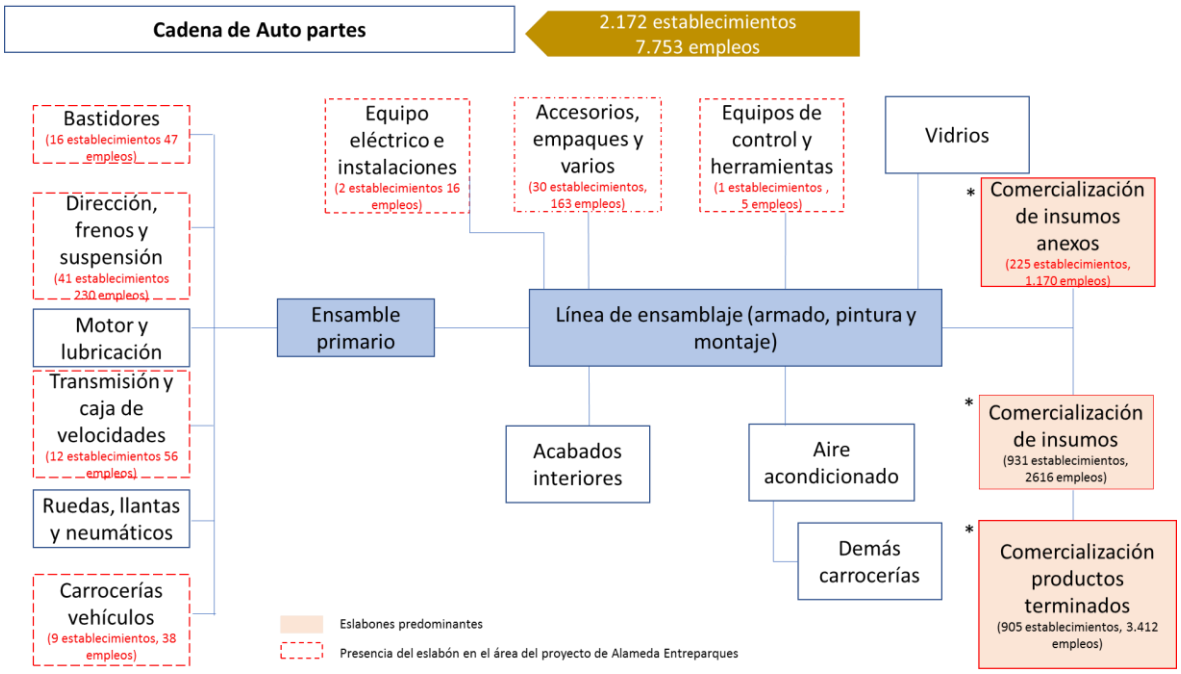


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

V. Cadena de Autopartes

En esta cadena predominan los establecimientos ubicados en el proceso de comercialización de productos terminados (905 establecimientos, 3.412 empleos) seguido por la comercialización de insumos (931 establecimientos, 2.616 empleos) así como la comercialización de insumos anexos (225 establecimientos, 1.170 empleos).

Esquema 6. Procesos que intervienen en la cadena de Autopartes



Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

En el proceso de comercialización de productos terminados, los establecimientos identificados se dedican mayoritariamente al mantenimiento y reparación de vehículos automotores, y el mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes y piezas.

Respecto al eslabón de comercialización de insumos, se concentran en el comercio de partes y piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores. Por su parte, el comercio de insumos anexos, ubican establecimientos que se dedican a las actividades de comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción; Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados. El resto de los eslabones donde se han identificado establecimientos se demarcan con líneas punteadas en el esquema 6.

En resumen, los eslabones más importantes dentro del proceso de comercialización corresponden a comercialización de productos terminados (905 establecimientos, 3.412 empleos) seguido por la comercialización de insumos (931 establecimientos, 2.616 empleos) así como la comercialización de insumos anexos (225 establecimientos, 1.170 empleos).

Cuadro 3.5 Eslabones de la cadena de autopartes

Cadena	Eslabón	CIIU 4 A.C	Descripción Código Ciiu original	Descripción	Número de establecimientos	No de empleos

Automotor y sus partes	Acabados interiores y bastidores y ruedas llantas y neumáticos	2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	Asientos para automotores	16	47
Automotor y sus partes	Accesorios, empaques y varios	2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	Espejos de vidrio; unidades aislantes para paredes, constituidas por múltiples vidrios, incluso retrovisores para vehículos	4	19
Automotor y sus partes	Accesorios, empaques y varios	2399	Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.	Fibras de asbesto trabajadas; mezclas a base de asbesto o a base de asbesto y carbonato de magnesio.	1	2
Automotor y sus partes	Accesorios, empaques y varios	2593	Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería	Candados y cerraduras, de metales comunes; cierres y armazones con cierres y cerraduras, de metales comunes; comunes	5	18
Automotor y sus partes	Accesorios, empaques y varios	2814	Fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión	Partes y piezas para los productos de la subclase 43320	1	6
Automotor y sus partes	Accesorios, empaques y varios	2740	Fabricación de equipos eléctricos de iluminación	Equipo de iluminación y señalización eléctrico	2	9
Automotor y sus partes	Automóviles	2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas	0	0
Automotor y sus partes	Carrocerías vehículos y comerciales	2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	Carrocerías para vehículos automotores	3	20
Automotor y sus partes	Comerciales	2821	Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal	Otros tractores de uso agrícola	0	0
Automotor y sus partes	Dirección, frenos y suspensión	2599	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	Muelles (resortes) y hojas para muelles, de hierro o acero	28	151
Automotor y sus partes	Equipo eléctrico e instalaciones	2720	Fabricación de pilas, baterías y acumuladores eléctricos	Pilas y baterías primarias	1	6

Cadena	Eslabón	CIIU 4 A.C	Descripción Código Ciiu original	Descripción	Número de establecimientos	No de empleos
Automotor y sus partes	Equipo eléctrico e instalaciones	2790	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.	Partes y piezas de la subclase 46929	1	10
Automotor y sus partes	Equipos de control y herramientas	2816	Fabricación de equipo de elevación y manipulación	Polipastos y elevadores	1	5
Automotor y sus partes	Equipos de control y herramientas	2651	Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control	Cuentarrevoluciones, contadores de producción, taxímetros, cuentakilómetros, podómetros y aparatos análogos; velocímetros y tacómetros	0	0
Automotor y sus partes	Equipos de control y herramientas	2652	Fabricación de relojes	Relojes de mesa, pie o pared	0	0
Automotor y sus partes	Motor y lubricación	3030	Fabricación de aeronaves, naves espaciales y de maquinaria conexa	Partes y piezas de motores de combustión interna de émbolo, con encendido de chispa, alternativo o rotativo para aviones	0	0
Automotor y sus partes	Motor y lubricación	3091	Fabricación de motocicletas	Partes, piezas y accesorios de motocicletas y sidecares (motocicletas para vehículos laterales)	0	0
Automotor y sus partes	Dirección, frenos y suspensión y aire acondicionado	2819	Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.	Máquinas de aire acondicionado	6	36
Automotor y sus partes	Dirección, frenos y suspensión	2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	Preparados lubricantes y preparados del tipo utilizado para el tratamiento de materiales con grasas y aceites	7	43
Automotor y sus partes	Dirección, frenos y suspensión	2399	Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.	Fibras de asbesto trabajadas; mezclas a base de asbesto o a base de asbesto y carbonato de magnesio		
Automotor y sus partes	Dirección, frenos y suspensión	2599	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	Muelles (resortes) y hojas para muelles, de hierro o acero		
Automotor y sus partes	Dirección, frenos y suspensión	2819	Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.	Guarniciones de láminas metálicas		
Automotor y sus partes	Comercialización de productos terminados	4511	Comercio de vehículos automotores nuevos	Comercio de vehículos automotores nuevos	6	153

Automotor y sus partes		4512	Comercio de vehículos automotores usados	Comercio de vehículos automotores usados	3	9

Cadena	Eslabón	CIIU 4 A.C	Descripción Código Ciiu original	Descripción	Número de establecimientos	No de empleos
Automotor y sus partes		4520	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	814	2879
Automotor y sus partes		4541	Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	27	132
Automotor y sus partes		4542	Mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes y piezas	Mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes y piezas	55	239
	Total Proceso				905	3412
Automotor y sus partes	Comercialización de insumos	4530	Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	931	2616
		Total proceso			931	2616
Automotor y sus partes	Comercialización de insumos anexos	4641	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	8	57
Automotor y sus partes		4652	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	5	12
Automotor y sus partes		4663	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción	67	441
Automotor y sus partes		4664	Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario	Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario	12	121

Automotor y sus partes		4731	Comercio al por menor de combustible para automotores	Comercio al por menor de combustible para automotores	9	71
Automotor y sus partes		4732	Comercio al por menor de lubricantes (aceites, grasas), aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores	Comercio al por menor de lubricantes (aceites, grasas), aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores	11	49

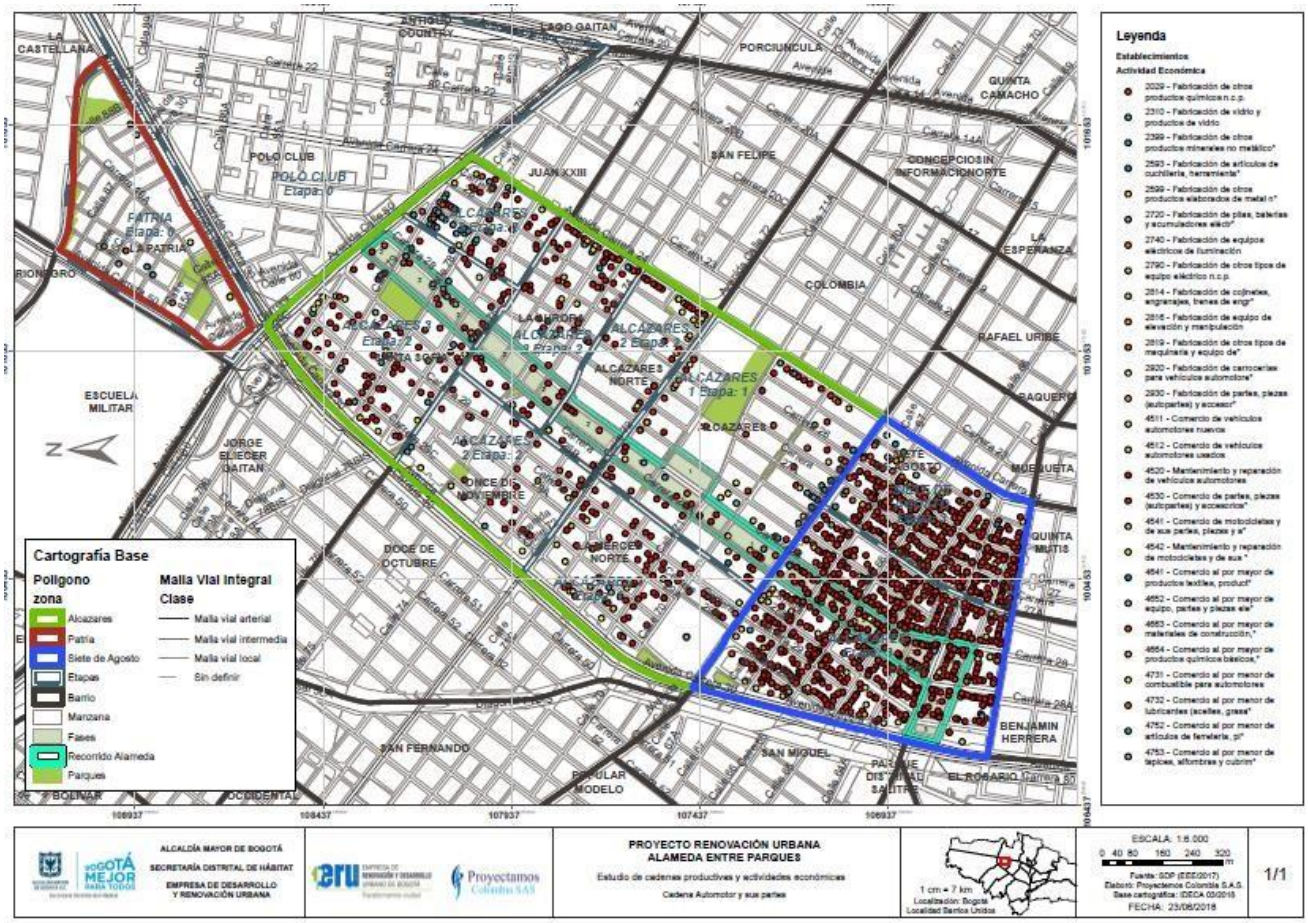
Cadena	Eslabón	CIIU 4 A.C	Descripción Código Ciiu original	Descripción	Número de establecimientos	No de empleos
Automotor y sus partes		4752	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	102	374
Automotor y sus partes		4753	Comercio al por menor de tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos en establecimientos especializados	Comercio al por menor de tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos en establecimientos especializados	11	45
		Total proceso			225	1170
Cadena Auto partes y Automotores	Trasmisión y caja de velocidades	2812	Fabricación de equipos de potencia hidráulica y neumática	Fabricación de equipos de potencia hidráulica y neumática	0	0
Cadena Auto partes y Automotores	Trasmisión y caja de velocidades	2814	Fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión	Fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión		
Cadena Auto partes y Automotores	Trasmisión y caja de velocidades	3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	12	56
Cadena Auto partes y Automotores	Carrocerías vehículos	2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	Fabricación de vehículos automotores y sus motores		
Cadena Auto partes y Automotores	Carrocerías vehículos	2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques		
Cadena Auto partes y Automotores	Carrocerías vehículos	3311	Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal	Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal	6	18

Cadena Auto partes y Automotores	Accesorios, empaques y varios	1392	Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir	Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir	17	109
Cadena Auto partes y Automotores	Accesorios, empaques y varios	2811	Fabricación de motores, turbinas, y partes para motores de combustión interna	Fabricación de motores, turbinas, y partes para motores de combustión interna	0	0
Cadena Auto partes y Automotores	Accesorios, empaques y varios	2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores		
				Total	2172	7753

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Cómo se observa en el Mapa 3.5 los principales eslabones de la cadena de autopartes se concentran en el sector Siete de Agosto y en menor medida en el sector de alcázares.

Mapa 3.5 Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen a la cadena de autopartes

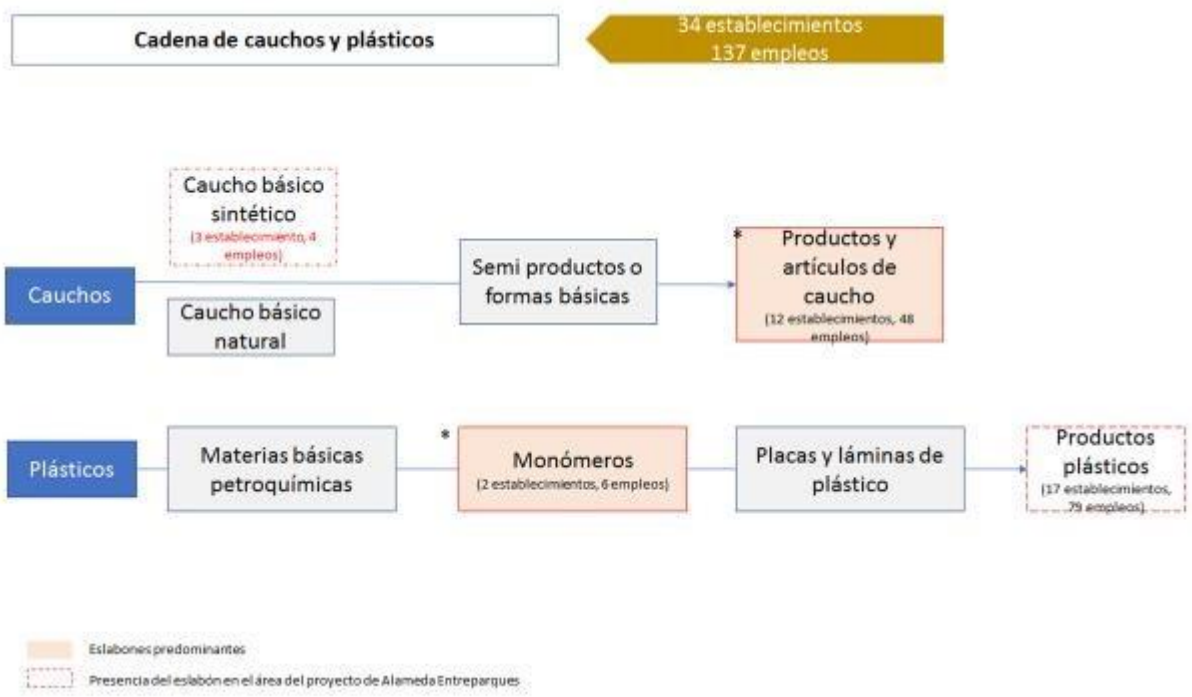


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

VI. Cadena de cauchos y plásticos

En la cadena de cauchos predominan los establecimientos ubicados en el proceso de fabricación de productos y artículos de caucho con 12 establecimientos y 48 empleos (ver esquema 7). Este eslabón se relaciona con las actividades de artículos de uso doméstico y otras manufacturas de caucho.

Esquema 7. Procesos que intervienen en la cadena de cauchos y plásticos



Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Por el lado de los plásticos, se destaca el eslabón de los monómeros, que están relacionados con la fabricación de cloruros de polivinilo y acetatos de vinilo.

Cuadro 3.7 Eslabones del clúster de la cadena de cauchos y plásticos

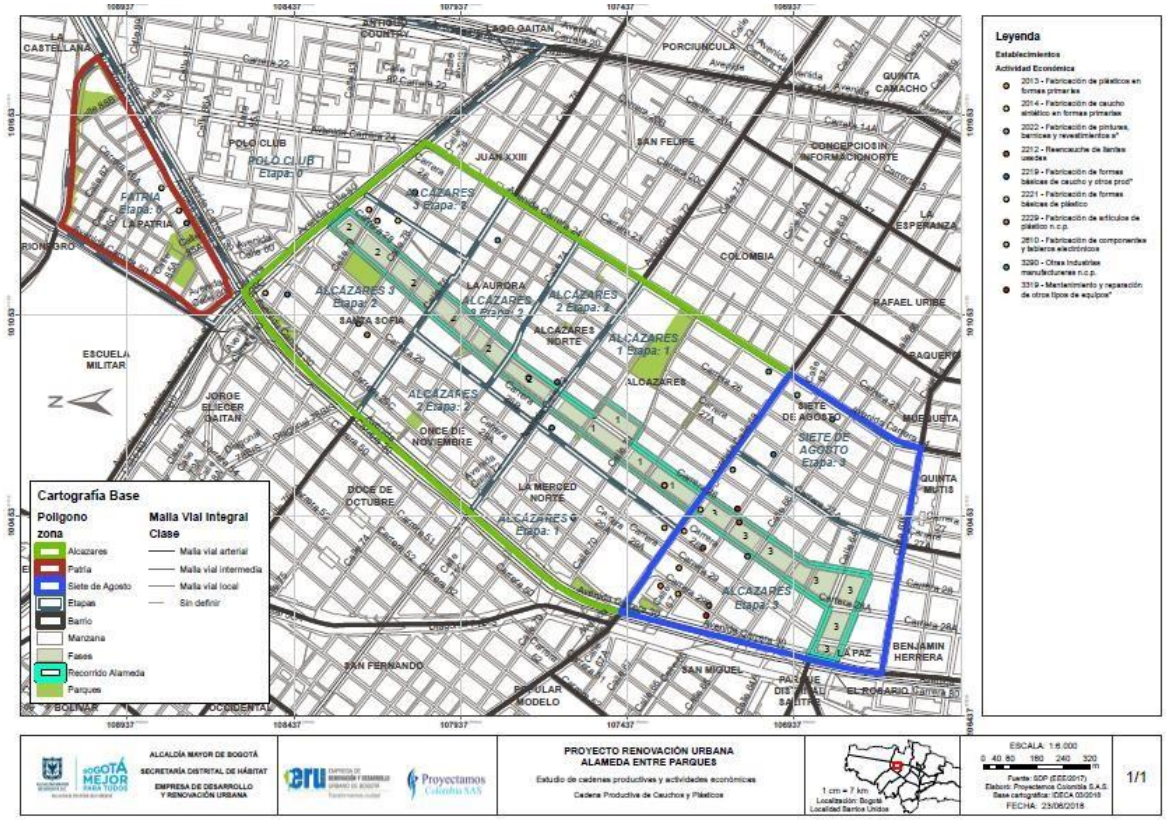
Cadena	Proceso	Eslabón	Descripción CIIU 3A.C	CIIU 4 A.C	Descripción CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
Cadena Productiva de Cauchos y Plásticos	Caucho sintético	Caucho básico sintético	2414 Fabricación de caucho sintético en formas primarias	3319	Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.	3	4
	Productos y artículos de caucho	Caucho industrial y de construcción	2511 Fabricación de llantas y neumáticos de caucho	3290	Otras industrias manufactureras n.c.p.	6	21
		Llantas y recauchutados	2512 Reencauche de llantas usadas	3290	Otras industrias manufactureras n.c.p.		

		Artículos de higiene o sanitarios	2519 Fabricación de otros productos de caucho ncp	2610	Fabricación de componentes y tableros electrónicos	2	7
		Artículos de higiene o sanitarios	2519 Fabricación de otros productos de caucho ncp	2229	Fabricación de artículos de plástico n.c.p.	3	17
		Artículos de uso doméstico	2519 Fabricación de otros productos de caucho ncp	2229	Fabricación de artículos de plástico n.c.p.		
		Caucho industrial y de construcción	2519 Fabricación de otros productos de caucho ncp	2221	Fabricación de formas básicas de plástico	1	3
	Total productos y artículos de cauchos					12	48
	Monómeros	Acetato de vinilo	2413 Fabricación de plásticos en formas básicas	3319	Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.	2	6
		Cloruro de polivinilo PVC	2513 Fabricación de formas básicas de caucho	2812	Fabricación de equipos de potencia hidráulica y neumática	0	0
		Cloruro de polivinilo PVC	2519 Fabricación de otros productos de caucho ncp	2732	Fabricación de dispositivos de cableado	0	0
	Productos plásticos	Cintas autoadhesivas	2521 Fabricación de formas básicas de plástico	2219	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.	3	20
		Artículos de higiene o sanitarios	2529 Fabricación de artículos de plástico ncp	2219	Fabricación de formas básicas de caucho y otros productos de caucho n.c.p.		
		Otras manufacturas de plástico	2529 Fabricación de artículos de plástico ncp	2212	Reencauche de llantas usadas	2	5
		Otras manufacturas de plástico	2529 Fabricación de artículos de plástico ncp	2211	Fabricación de llantas y neumáticos de caucho	0	0
Cadena	Proceso	Eslabón	Descripción CIIU 3A.C	CIIU 4 A.C	Descripción CIIU 4A.C	Número de establecimientos	No de empleos
		Artículos de uso doméstico	2529 Fabricación de artículos de plástico ncp	2014	Fabricación de caucho sintético en formas primarias	3	4
		Otras manufacturas de plástico	2529 Fabricación de artículos de plástico ncp	2013	Fabricación de plásticos en formas primarias	9	50
	Total plásticos					17	79
	Total Cadena de cauchos y plasticos					34	137

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

A nivel espacial, los eslabones predominantes de la cadena se localizan principalmente en el sector Siete de Agosto.

Mapa 3.6 . Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen a la cadena de cauchos y plásticos

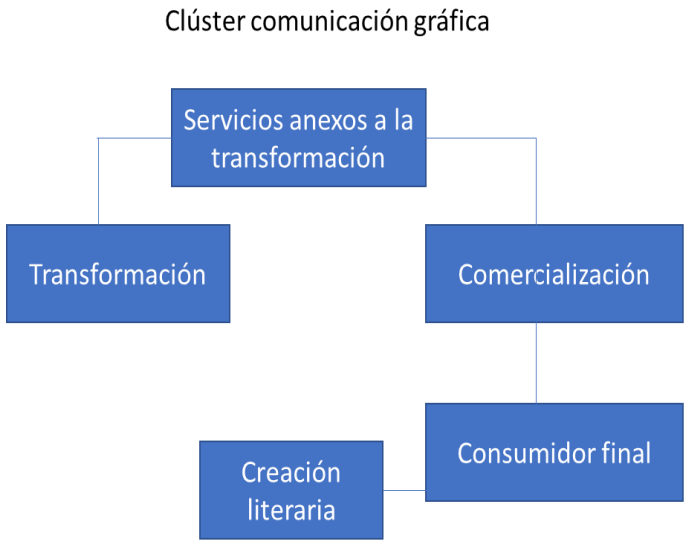


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

VII. Clúster de comunicación gráfica

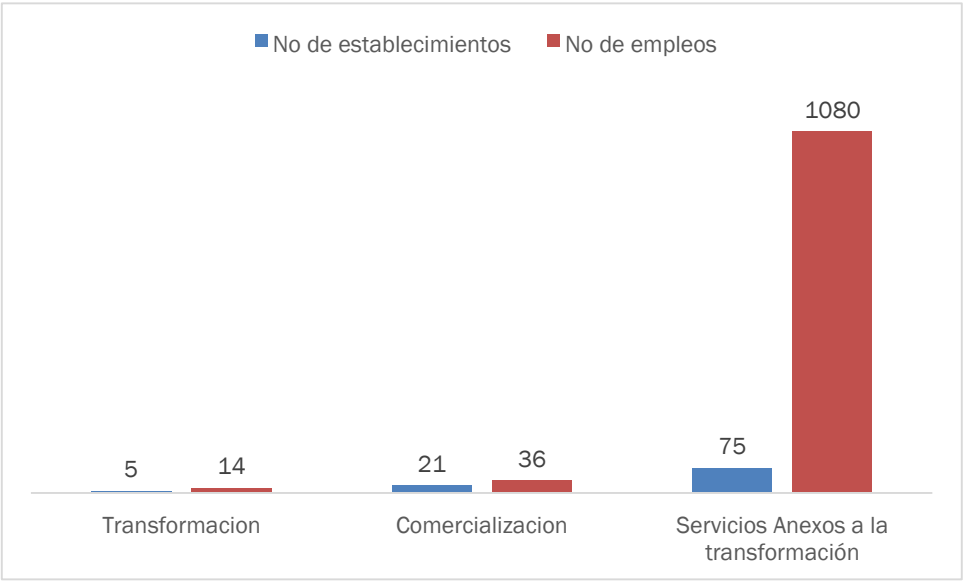
El clúster de comunicación gráfica incorpora los procesos de servicios que son auxiliares a la transformación, la transformación misma y la comercialización según esquema 8.

Esquema 8. Eslabones del clúster de comunicación gráfica



El proceso de producción predominante en este clúster corresponde a los servicios que son auxiliares o anexos a las actividades de transformación de insumos en productos (gráfico 2.9).

Gráfico 2.9 Establecimientos y empleo del clúster de comunicación gráfico



Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

A su vez, la actividad económica predominante dentro de los servicios anexos de transformación son las actividades de impresión con cerca de 75 establecimientos, le siguen las actividades de comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio dentro del proceso de comercialización. Estos eslabones son también los que generan más empleo en el clúster y corresponden a las actividades de impresión y relacionadas, así como a la fabricación de pulpas celulósicas.

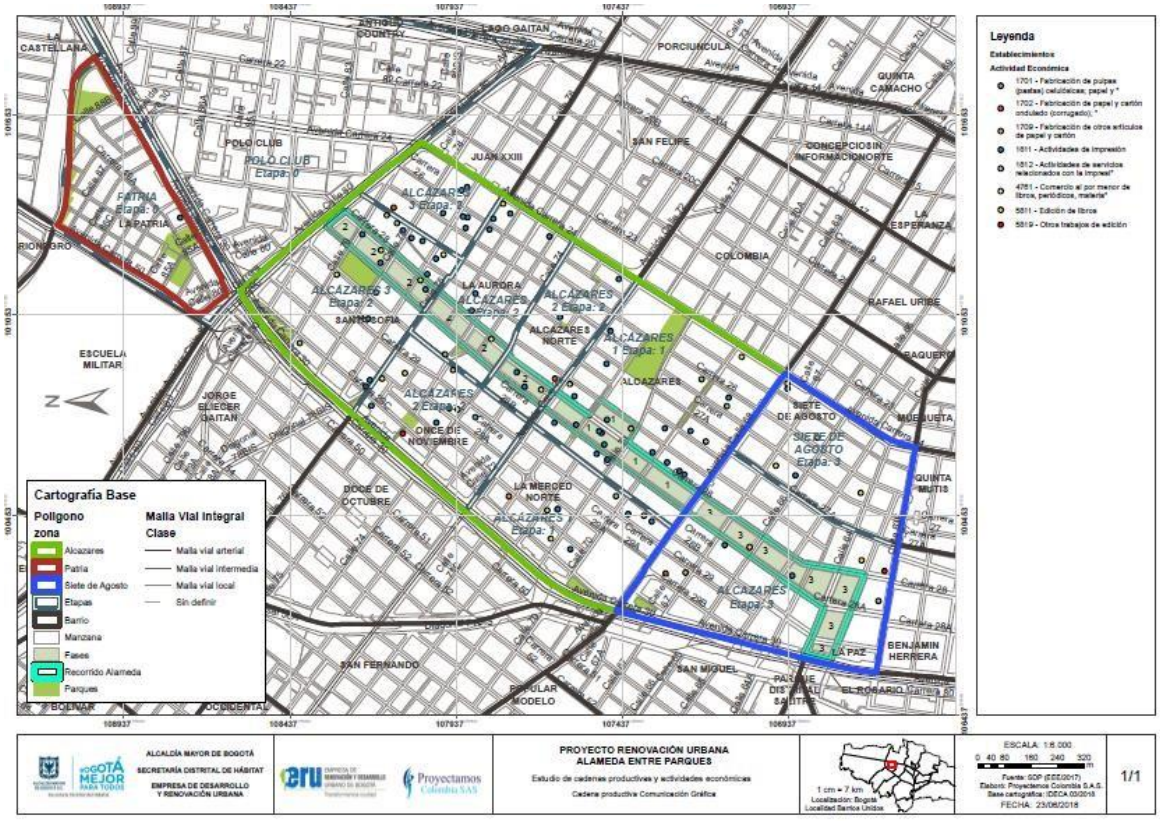
Cuadro 3.8 Eslabones del clúster de comunicación gráfica

Cadena	Proceso	CIIU 4 A.C	Descripción	No de establecimientos	No de empleos
IC Comunicación Gráfica (CCB CLUSTER)	Transformación	1701	Fabricación de pulpas (pastas) celulósicas; papel y cartón	1	10
		1702	Fabricación de papel y cartón ondulado (corrugado); fabricación de envases, empaques y de embalajes de papel y cartón	2	4
		1709	Fabricación de otros artículos de papel y cartón	2	0
	Comercialización	4761	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio.	21	36
	Servicios Anexos a la transformación	1811	Actividades de impresión	58	1032
		1812	Actividades de servicios relacionados con la impresión	14	47
		5811	Edición de libros	1	0
		5813	Edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas	0	0
		5819	Otros trabajos de edición	2	1
Cadena	**Proceso**	**CIIU 4 A.C**	**Descripción**	**No de establecimientos**	**No de empleos**
		9001	Creación literaria	0	0
Total				101	1130

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Los establecimientos localizados en los eslabones anteriores, en particular las actividades de impresión se concentran principalmente en los sectores de Patria y Alcázares (ver Mapa 3.7).

Mapa 3.7 Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen al clúster de comunicación gráfica



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

VIII. Clúster de gastronomía

El eslabón predominante de este clúster son los restaurantes que concentran cerca de 222 establecimientos con 549 empleos. Le siguen la elaboración de productos de panadería y las actividades de catering para eventos,

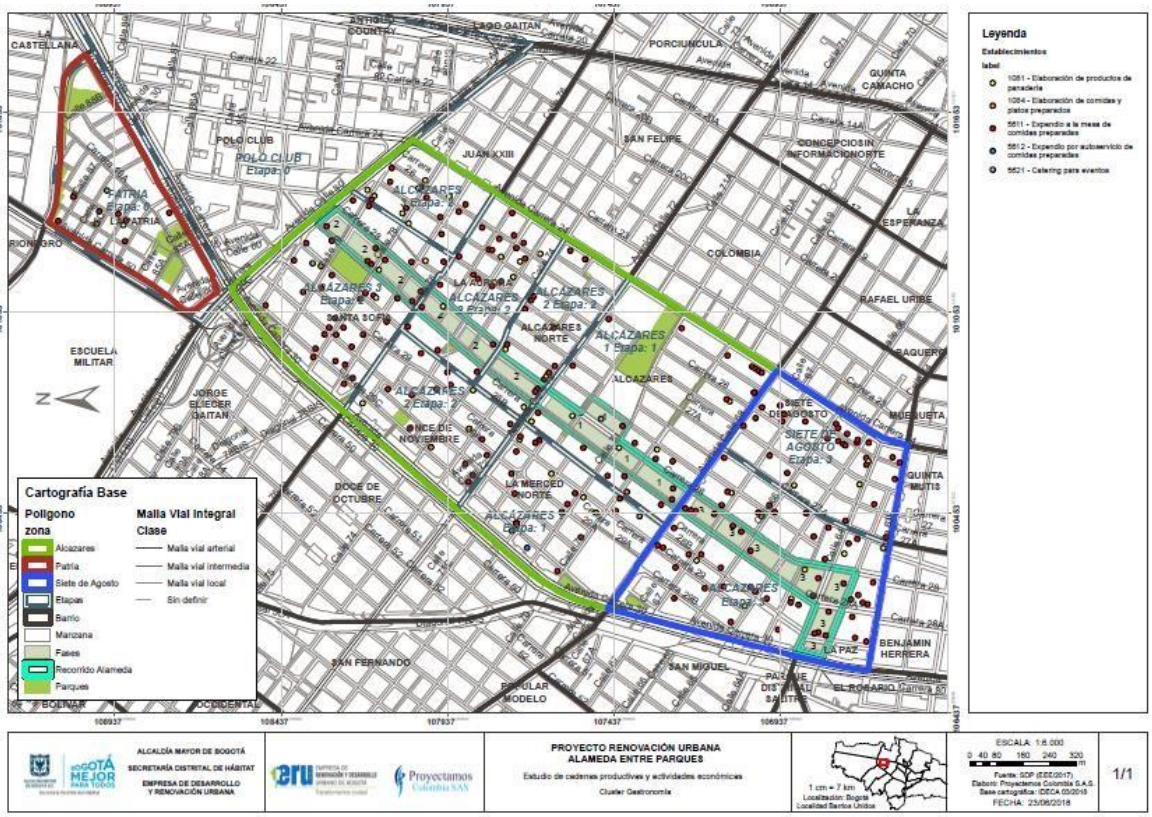
Cuadro 3.9 Eslabones del clúster de gastronomía

Fuente	Cadena	Ciiu 4 a.c	Descripción	No de establecimientos	No de empleos
CCB CLUSTER	IC Gastronomía	1081	Elaboración de productos de panadería	16	15
CCB CLUSTER	IC Gastronomía	1084	Elaboración de comidas y platos preparados	2	23
CCB CLUSTER	IC Gastronomía	5611	Restaurantes	222	549
CCB CLUSTER	IC Gastronomía	5612	Expendio por autoservicio de comidas preparadas	1	2
CCB CLUSTER	IC Gastronomía	5621	Catering	4	5
Total				245	594

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Espacialmente, el clúster gastronómico presenta un patrón de aglomeración sin discriminación alguna dentro de los sectores del polígono.

Mapa 3.8 Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen al clúster de gastronomía

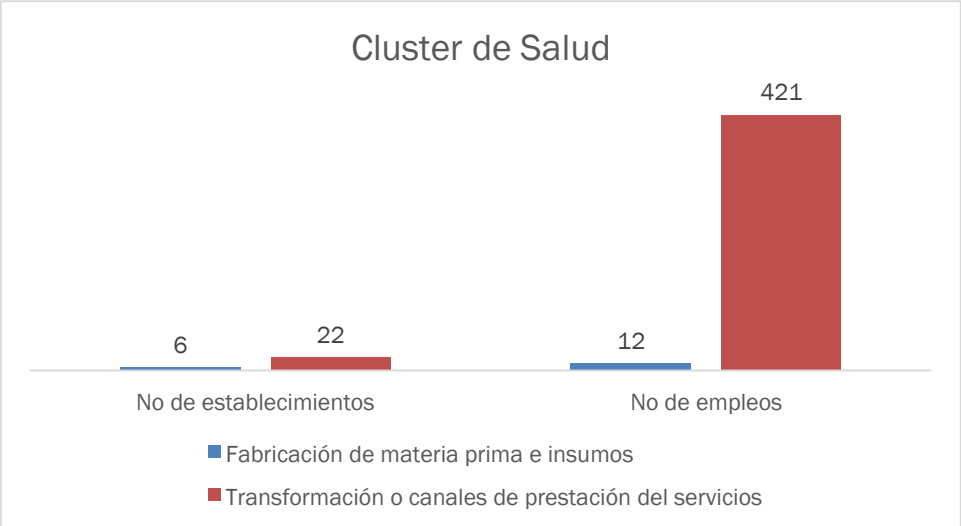


Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

IX. Clúster de salud

El mayor número de establecimientos y de empleo en el clúster de salud se concentran en los canales de prestación de servicios, donde predominan las actividades de la práctica médica, sin internación con 10 empleos y 78 establecimientos, la Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos con 6 establecimientos y 12 empleos y Otras actividades de atención de la salud humana con 2 establecimientos y 320 empleos (ver cuadro 3.10).

Gráfico 2.12 Establecimientos y empleo del clúster de comunicación gráfico



Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Cuadro 3.10 Eslabones del clúster de salud

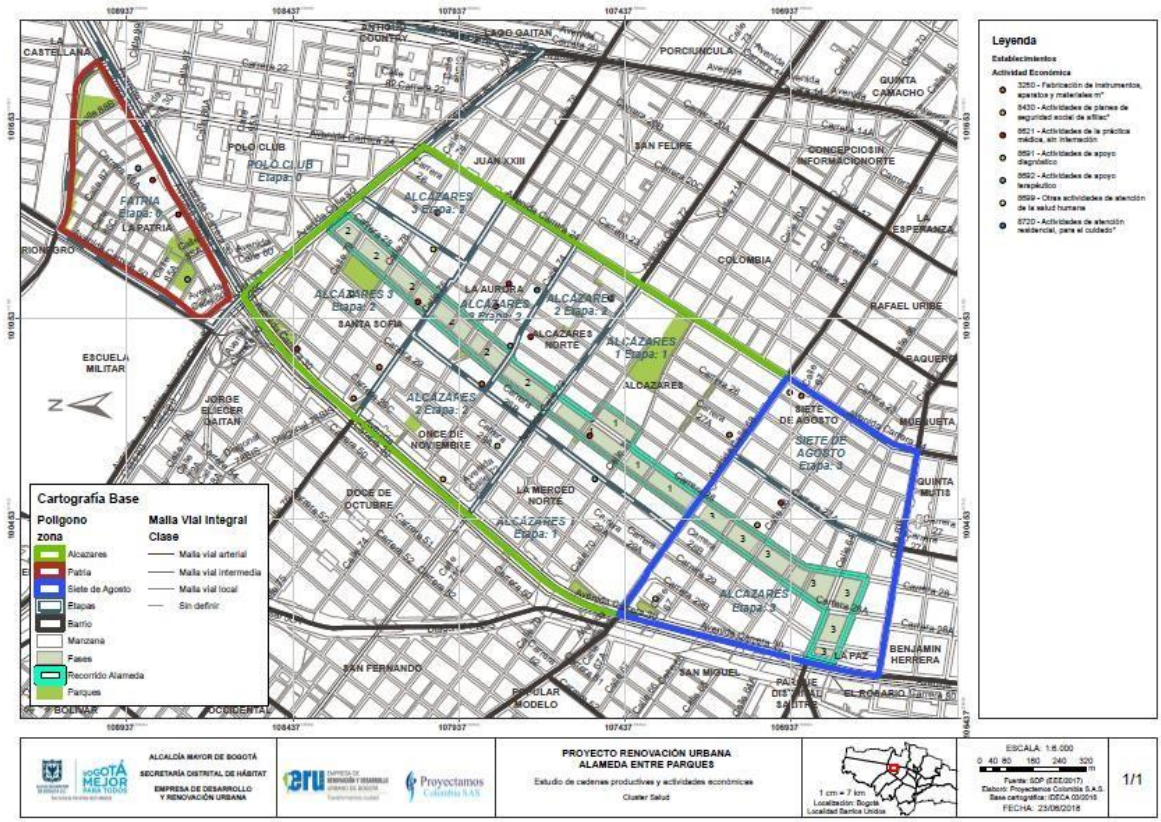
Fuente	Proceso	CIIU 4 A.C	Descripción	No de establecimientos	No de empleos
CCB CLUSTER DE SALUD	Fabricación de materia prima e insumos	2660	Fabricación de equipo de irradiación y equipo electrónico de uso médico y terapéutico	0	0
		3250	Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)	6	12
	Transformación o canales de prestación del servicio	6521	Servicios de seguros sociales de salud	0	0
		6522	Servicios de seguros sociales de riesgos profesionales	0	0
		8430	Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria	3	3
		8610	Actividades de hospitales y clínicas, con internación	0	0
		8621	Actividades de la práctica médica, sin internación	10	78
		8691	Actividades de apoyo diagnóstico	2	12
		8692	Actividades de apoyo terapéutico	4	8
		8699	Otras actividades de atención de la salud humana	2	320
		8710	Actividades de atención residencial medical izada de tipo general	0	0
		8720	Actividades de atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas	1	0
		8730	Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas	0	0
		Total transformación o canales de prestación de servicios		22	421

Total	28	433

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

La concentración espacial de los principales eslabones en mención se da en el sector de Alcázares.

Mapa 3.9 Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen al clúster de salud



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

X. Clúster Farmacéutico

El principal eslabón del clúster farmacéutico son las Actividades de comercio al por menor de productos farmacéutico con 31 establecimientos y 51 empleos, enseguida la fabricación de productos farmacéuticos con 5 establecimientos y 5 empleos.

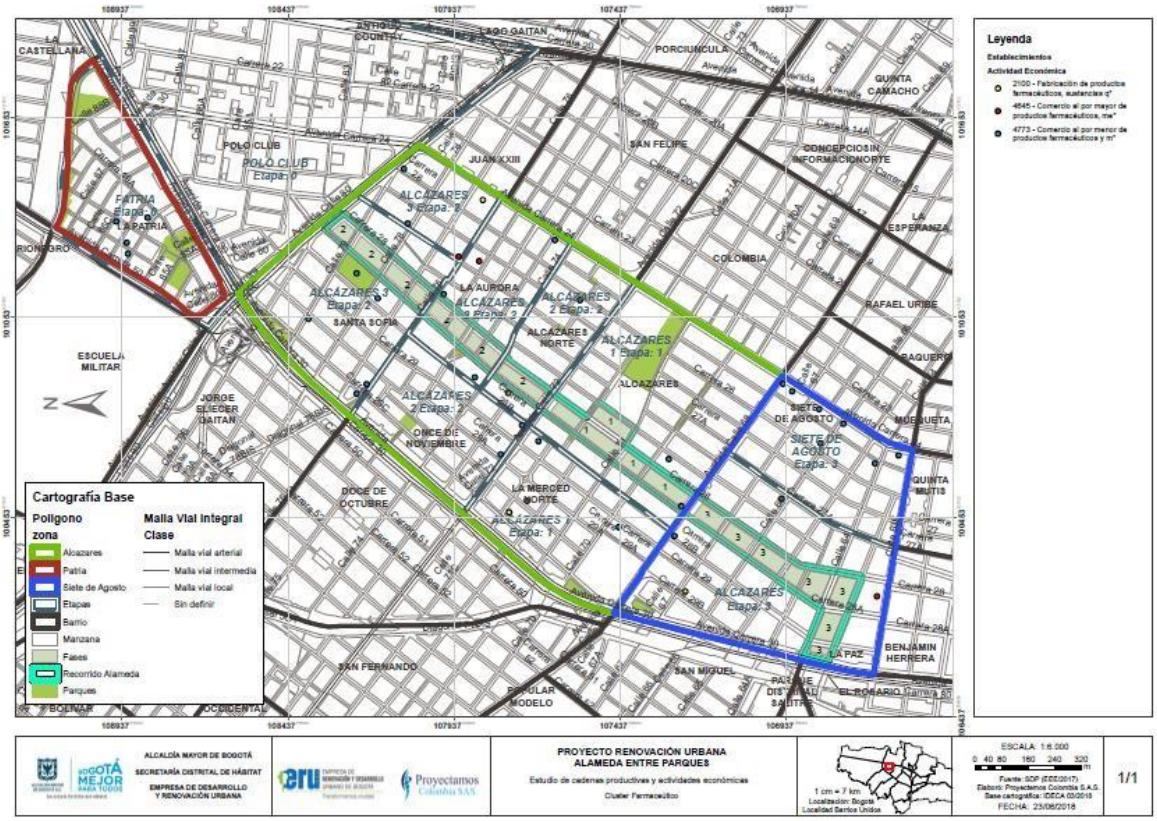
Cuadro 3.11 Eslabones del clúster farmacéutico

Fuente	Cadena	CIIU 4 A.C	Descripción	No de establecimientos	No de empleos
CCB CLUSTER DE FARMACÉUTICOS	Transformación	2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	5	5
	Comercialización	4645	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador	3	179
		4773	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados	31	51

Fuente: Elaboración PROYECTAMOS S.A

Las empresas del clúster farmacéutico no presentan ningún esquema de aglomeración espacial al interior del polígono, aunque se exhibe una tendencia a localizarse en el sector Siete de Agostos

Mapa 3.10 Georreferenciación de los establecimientos que pertenecen al clúster farmacéutico



Fuente: Cálculos PROYECTAMOS SAS a partir EEE-2017

En **conclusión**, Se pudieron identificar 29 cadenas; 19 cadenas y 10 clústeres que concentran cerca de 3.574 establecimientos dentro del polígono y generan un total de 19.583 ocupados[11]. El promedio de establecimientos por cadena dentro del área del polígono es de 136 y el promedio de ocupados es de 468. Sin embargo, para el análisis se priorizaron 6 cadenas productivas y 4 clústeres ya sea porque aportan empleo y/o aglomeración en los eslabones que componen dicha cadena por encima del promedio del polígono. Las cadenas más importantes son en su orden:

La cadena de autopartes que se concentra en el 7 de agosto y en menor medida en el sector Alcázares cuyo principal eslabón es el de proceso de comercialización de productos terminados (905 establecimientos, 3412 empleos) seguido por la comercialización de insumos (931 establecimientos, 2616 empleos) así como la comercialización de insumos anexos (225 establecimientos, 1.170 empleos). En el proceso de comercialización de productos terminados, los establecimientos identificados se dedican mayoritariamente al mantenimiento y reparación de vehículos automotores, y el mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes y piezas.

La cadena productiva de metalmecánica, cuyo eslabón predominante es el de servicios anexos a la transformación con 118 establecimientos y 575 empleos. Le siguen el comercio al por mayor de productos terminados (22 establecimientos y 186 empleos) y los procesos de transformación relacionados con productos de diferentes usos (33 establecimientos y 169 empleos). Los servicios anexos a la transformación se refieren a otras estructuras de hierro y acero y revestimiento de metales. En el sector de comercio al por mayor de insumos, los establecimientos identificados realizan actividades de comercio de otros tipos de maquinaria, agropecuaria y de metales. Por su parte, la transformación de productos de diferentes usos, relacionados con la fabricación de otros productos elaborados de metal. La concentración de los principales eslabones se da en el sector del Siete de Agosto y en menor grado en Alcázares.

La cadena de textiles y confecciones cuyo eslabón con una alta participación dentro del área del proyecto es el de transformación relacionado con la confección (con 39 establecimientos y 299 empleos). Los 39 establecimientos identificados en este eslabón se dedican, a la confección de artículos textiles, que no están relacionados con las prendas de vestir. Le sigue el eslabón de comercio al por mayor de insumos con 31 establecimientos y 253 empleos. Estas actividades tienen que ver con el comercio de maquinaria para la industria y la confección y de fibras y productos

[11] Es importante aclarar que existen duplicaciones o más en la cifra de ocupados y volumen de establecimientos de las cadenas identificadas en las áreas de la Alameda, puesto que un establecimiento puede pertenecer a varias cadenas

textiles. excepto prendas de vestir. Los principales eslabones se localizan principalmente en el sector del 7 de agosto.

La cadena de artes gráficas, los eslabones de la cadena que mayoritariamente hacen presencia en el polígono de proyecto de renovación urbana de Alameda Entreparques corresponden al comercio al por mayor de insumos dentro del gran eslabón de proveedores de insumos. Los 33 establecimientos identificados en este eslabón se dedican, a la comercialización de desperdicios, desechos, papel y cartón, a otros tipos de maquinaria relacionados con el papel y la impresión. En el proceso de transformación, se identificaron 69 establecimientos dedicados a servicios a la industria que permiten transformar los insumos en productos como son las actividades de impresión, la edición de libros y periódicos y reproducción de materiales grabados. En particular las actividades de impresión generan los más altos volúmenes de empleo en el área del proyecto Alameda Entreparques. A nivel espacial, los eslabones predominantes se localizan principalmente en el sector Siete de Agosto.

Respecto a los clústeres:

El clúster predominante en aglomeración es el de las actividades de impresión en la zona de Alcázares y el de gastronomía a lo largo de todo el Área de la Alameda.

4. IMPACTOS DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRESENTES EN EL ÁREA DE ALAMEDA ENTREPARQUES

Metodológicamente, el abordaje del este tema se realiza a través de una serie de talleres y sesiones de trabajo con actores estratégicos de los sectores económicos más relevantes, de acuerdo a la identificación de las cadenas productivas, que se encuentran en el área de la Alameda Entreparques. Los entrevistados se seleccionan por la ubicación espacial del empresario en cada sector, por el tipo y número de establecimientos y el grado de representatividad o relevancia del empresario en la zona de estudio.

Para este ejercicio se diseña y aplica un instrumento cualitativo denominado “Entrevista semiestructurada de diagnóstico de requerimientos físicos e impactos del Estudio de Cadenas Productivas del Proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques”, en donde se indaga sobre las características generales de las empresas participantes, sobre la identificación de las principales restricciones físicas (áreas, espacio físico, acceso a servicios públicos para la operación del negocio; sobre las necesidades o requerimientos

físicos del negocio y de la zona donde operan, y finalmente, indaga sobre los impactos que puede generar la actividad económica a la que pertenece la empresa. Es importante aclarar que estas entrevistas semiestructuradas se realizaran durante la ejecución del proyecto, por lo tanto, este documento se alimentará sistemáticamente.

En esta sección se presentan los resultados iniciales obtenidos sobre los impactos generados por las empresas vinculadas a las actividades de comercialización de autopartes, información recolectada en los tres (3) talleres realizados a la fecha en la zona del Siete de Agosto y la Paz.

Impactos ambientales

La comercialización de autopartes se relaciona con la compra y venta de repuestos y accesorios nuevos y usados para el cambio de piezas de todo tipo de automotores. La actividad se integra por la Compra de accesorios o repuestos nuevos y usados., el almacenamiento de estos productos, estantería y mostrador de ventas, la venta efectiva del repuesto o accesorio y el espacio o taller para el cambio o instalación de los repuestos o accesorios (UPB: 2008, pág. 16).

Sobre los principales impactos negativos ambientales generados por las empresas, los entrevistados[12] del sector de la comercialización de autopartes señalan que, a diferencia de otras actividades económicas, ésta reporta una baja producción de residuos y en su mayoría, corresponden a residuos aprovechables y reciclables como los empaques de cartón, las estibas y guacales, el papel picado de protección de las piezas, películas de plástico y metalizadas, icopor, cintas adhesivas; ganchos, clavos, zunchos y cuerdas plásticas de amarre, y, residuos orgánicos e inertes. La mayoría de estos residuos son comercializados a través de los compradores de desechos, ya sea para la reutilización o reciclaje. Cabe aclarar que una gran parte de estos residuos son transferidores al consumidor final. En la exhibición de las piezas y en el cambio e instalación de las piezas se pueden generar impactos negativos por la utilización de paños con solventes, grasas y aceites que en un momento dado se pueden transformar en residuos peligrosos no aprovechables por las malas prácticas y porque quedan las piezas usadas. En ocasiones el cambio e instalación de piezas se realiza en la calle por lo que se genera un impacto negativo en el uso adecuado del espacio público, en el ambiente por el ruido y por el derrame de lubricantes o aceites en el suelo. (Entrevistas: 2018; UPB: 2008, pág. 16).

La reparación y mantenimiento de vehículos comprende labores como la reparación de aires acondicionados, la rectificación de motores, reparación de aires acondicionados, latonería y pintura, cambio de aceites, cambio de llantas entre otras, generan un alto número de residuos y desechos que tienen un alto impacto negativo en el ambiente. Por sus características y particularidades estas tareas están asociadas directamente con dos

[12] . Referencia tres entrevistas individuales y tres talleres con grupo de empresarios con aproximadamente 14 participantes; ejercicios realizados en el mes de mayo.

grupos de residuos y desechos: de una parte, con los residuos peligrosos y de difícil manejo ambiental como son las baterías de plomo, los filtros, los desechos metálicos de radiadores y los aceites y líquidos como valvulitas, hidráulicos, refrigerantes y aceites de motor usados.

Las llantas algunos ambientalistas las clasifican como de impacto medio alto por su difícil proceso de descomposición y el volumen que se genera. En el mismo sentido, los residuos por emisiones atmosféricas son considerados de alto impacto porque los gases que se producen por el monóxido de carbono, óxidos e hidrocarburos, la quema de quema de carburante en los motores de explosión y reacción, el humo negro, las partículas los aerosoles y pinturas, afectan de manera importante la capa de ozono por el efecto invernadero.

El otro grupo identifica impactos ambientales no peligrosos como los residuos de cartón de los embalajes de repuestos, el plástico y los trapos o hilazas, la chatarra, repuestos, y los vertimientos de aguas sucias, espumas, aceites y otros fluidos. En este grupo también se clasifican los impactos producidos por el ruido por el uso de maquinarias o herramientas como las taladradoras, fresadoras, equipo de diagnóstico, grúas, gatos hidráulicos, elevadores, aspiradores, equipo de limpieza de piezas, cortadoras, brocas, juegos de herramientas, tijeras, etc. Generalmente estos impactos se vinculan a la proliferación de malas prácticas y al desconocimiento de los procesos sobre el manejo de basuras, desechos y de los temas relacionados con la seguridad industrial y los riesgos humanos y ambientales que sus actividades generan. Adicionalmente, los impactos se deben también a la falta de organización de las empresas y establecimientos, al inadecuado almacenamiento de productos, al bajo nivel de reciclaje dentro del establecimiento y, a que las labores se realizan en lugares inadecuados y en espacios reducidos.

Al respecto, los establecimientos dedicados a la reparación y mantenimiento de vehículos, señalan que uno de los principales impactos generados por su actividad es el alto consumo de agua y recursos energéticos, la contaminación del aire y el suelo por los residuos y los vertimientos, asociados al tratamiento inadecuado dado que muchos de estos residuos peligrosos son evacuados a través de la red de acueducto y alcantarillado o simplemente acumulados en los pisos en tierra dentro del mismos establecimientos, en sus patios o lugares de bodegaje, que no son aptos para el manejo de los mismos. Opinan también que sus actividades generan un volumen alto de residuos peligrosos como baterías, llantas, pinturas y aceites, entre otros, los cuales deben ser manejados con especial atención dado que, por sus características pueden causar riesgo, daño o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente.

Con el fin de complementar las observaciones aportadas por los empresarios entrevistados y, para tener una idea más precisa sobre los impactos que generan las actividades

relacionadas con las autopartes y el servicio automotriz se presenta el Cuadro, tomada de la *Guía*[13] *para empresarios del sector de servicio automotriz (sf)*, desarrollada por el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente, DAMA,", donde se describen los procesos, los impactos ambientales y las alternativas de mejores prácticas de dichas actividades. Los principales procesos identificados son los relacionados con los servicios de mecánica automotriz que incluye reparación general, servicios de lubricación y cambios de aceites y engrases, latonería y pintura, y lavado de vehículos. En la guía se valora los impactos como alto, medio y bajo a partir de un ejercicio cualitativo de acuerdo con tres factores: volumen, frecuencia y potencia contaminante:

Cuadro 4.1 Impactos ambientales del sector servicio automotriz

Recurso afectado	Fuente de Generación	Impactos/ contaminantes	Actividad	Valoración
Agua	Lavado exterior de Vehículos	Aguas residuales con alto contenido de solidos suspendidos, aceites, grasas y desengrasantes. Alto consumo de agua	Lavado de vehículos y mecánica automotriz	Alto
Agua	Lavado de piezas	Aguas residuales, Solventes, Grasas y aceites	Lavado de motor y mecánica automotriz	Alto
Agua	Lavado de equipos	Generación de residuos peligrosos, Solventes, Aceites y grasas y Solidos de pintura	Latonería y pintura	Alto
Agua	Cambio y reparación de llantas	Aguas residuales Grasas y aceites Sólidos	Mecánica automotriz	Bajo
Aire	Lavado de piezas	Emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV)	Mecánica automotriz	Medio
Aire	Pintura y acabado pulimento	Material particulado, emisión de compuestos volátiles , olores y ruidos	Mecánica automotriz	Alto
Aire	Revisión y diagnostico	Emisiones y gases de combustión , monóxido de carbono , dióxido de carbono, etc.	Mecánica automotriz	Bajo
Aire	Reparación de aire acondicionado	Emisiones de refrigerantes clorofluorocarbonos	Mecánica automotriz	Alto
Aire	Soldadura	Vapores, humos metálicos y olores	Mecánica automotriz y latonería y pintura	Bajo

[13] Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio automotriz- Guía para empresarios. Para mayor información consultar: http://www.ambientebogota.gov.co/documents/24732/3988003/Oportunidades+de+producci%C3%B3n+mas+limia+en+el+sector+de+servicio+automotriz.pdf

Aire	Enderezado y reparación de piezas	Ruido	Mecánica automotriz latonería y pintura	Alto
Suelo	Cambio y reparación de llantas	Llantas usadas, neumáticos , adhesivos y parches	Mecánica automotriz	Alto
Suelo	Pintura	Envases plástico y metálico, residuos de pintura, cintas con residuos de pintura y papel con residuos de pintura, lijas, abrasivos,	Latonería y pintura	Alto
Recurso afectado	**Fuente de Generación**	**Impactos/ contaminantes**	**Actividad**	**Valoración**
		estopas con residuos de pintura y lodos de pintura		
suelo	Otros	Bandas y pastillas de frenos, líquido de frenos, refrigerantes para radiadores, lodos de sistema de tratamientos de aguas residuales	Mecánica automotriz	Alto

Fuente: Tabla tomada de oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio automotriz-Guía para empresarios, sf. .

En el Cuadro 4.1., se observa que los principales impactos ambientales se encuentran en el vertimiento de afluentes con contenido de grasas, aceites y solidos generados principalmente del lavado de vehículo y sus partes, latonería y pintura, y mecánica automotriz. Estos residuos peligrosos a través del agua residual terminan principalmente en el canal del rio Negro, generando un efecto negativo sobre el sector de la Alameda Entreparques. Sin embargo, también es importante destacar que estas actividades producen también una buena cantidad de residuos y materiales que son reciclables o aprovechables que con un adecuado manejo se pueden reducir de manera importante los impactos ambientales generados.

La ejecución de la Alameda Entreparques se constituye en una gran oportunidad que se debe aprovechar para promover cambios significativos en las prácticas ambientales y de manejo integral de residuos y desechos por parte de los establecimientos, así como, del mejoramiento de las infraestructuras y del uso de los espacios que hacia futuro se pueden dispones para el sector automotriz y eliminar el uso e invasión del espacio público en la zona de emplazamiento de los establecimientos

En este sentido, es importante el trabajo de sensibilización e información que sobre la mitigación de os impactos realice la ERU y las entidades involucradas en el proyecto de Renovación Urbana Alameda Entreparques para incentivar a los empresarios, quienes son los principales generadores de los impactos negativos, el cambio de cultura y concientización sobre su responsabilidad social que les corresponde y sobre los benéficos humanos y ambientales si se introducen mejores prácticas e infraestructuras adecuadas para ofrecer sus servicios.

Impactos urbanísticos

Otro impacto identificado por los participantes en los grupos de trabajo es el relacionado con la invasión del espacio público. Gran parte de las actividades de reparación y mantenimiento son realizadas en los andenes y las calles del sector, generando incomodidades a los peatones y colapso en el tránsito vehicular de la zona.

El sector de Alcázares atraviesa por un proceso de consolidación de actividades económicas, el cual ha generado una estructura de usos comerciales y de servicios que participa en el eje de la Calle 72, confluyen diversas actividades económicas que generando conflictos con el uso residencial original de algunos barrios y las áreas dotacionales existentes, como es el caso del Barrios Juan XXIII, La Paz, Siete de Agosto, Alcázares, Alcázares Norte, La Merced Norte, La Aurora, Once de Noviembre y Santa Sofía.

Adicionalmente, en la entrevista semiestructurada, realizadas hasta la fecha, se encontró que los establecimientos dedicados a la comercialización de Autopartes requieren unas áreas específicas para su operación. Para realizar la actividad de comercialización de autopartes los establecimientos requieren en promedio un Área de 100 metros cuadrados con alturas mínimas de 3 mts, entre tres (3) y cinco (5) parqueaderos públicos para clientes, un área de bodegaje en promedio 250 metros cuadrados con alturas promedio de siete (7) metros y un área de carga y descargue en promedio de 20 mts2[14].

Es importante resaltar, de acuerdo al plan de ordenamientos de estacionamientos-v8 (sf), desarrollado por la Secretaria de distrital de movilidad en el Plan maestro de movilidad, que los alcázares (UPZ 98), como se observa en la siguiente Cuadro 4.2, presenta la menor oferta de cupos de parqueaderos públicos desarrollados fuera de vías en edificaciones a apropiadas para este fin en la zona central de Bogotá.

[14] Como se ha nombrado esta información se actualizará sistemáticamente. Por lo tanto, esta información es provisional

Cuadro 4.2 Oferta de cupos de parque por UPZ- Área central

UPZ	ÁREA (HA)	Nº PARQUEADEROS	Nº CUPOS	Nº CUPOS/HA
El Refugio	334	24	1,292	3.9
Chico Lago	423	151	8,138	19.2
Los Alcázares	413	9	234	0.6
Galerías	238	43	1,272	5.3
Pardo Rubio	286	9	261	0.9
Chapinero	164	101	3,841	23.4
Teusaquillo	237	29	832	3.5
La Macarena	83	19	604	7.3
Sagrado Corazón	140	33	2,434	17.4
Total	**2,318**	**418**	**18,908**	**8.2**

Fuente: Plan de ordenamientos de estacionamientos con base en inventarios estacionamientos públicos fuera de vía SST. 2003

Por lo tanto, teniendo en cuenta que el sector fue diseñado con una vocación residencial estos requerimientos, parqueaderos públicos, de la actividad comercial tiene un alto impacto sobre el uso del suelo y sobre la movilidad del sector en el área del polígono.

5. GLOSARIO

Aglomeración: Reunión de varias y diferentes empresas en un mismo espacio geográfico que obtienen beneficios o ventajas por localizarse en áreas cercanas y contiguas (beneficios: economías de escala, bajos costos de producción, proveedores cercanos, división y especialización del trabajo, acceso a la red de información, entre otros.).

Alameda: lugar o espacio geográfico con presencia de árboles alineados a un camino o a la ribera de un río que hace pate del paisaje natural. Las alamedas plantadas por el hombre generalmente responden a elementos de planificación urbanística con fines ornamentales, recreativos y culturales. Se considera la alameda como la forma de incorporar la naturaleza a los espacios urbanos como un elemento estético (ornamento urbano) que genera a la población beneficios y bienestar. Arquitectónicamente se define como calle, camino o avenida ancha con árboles alineados (Consultado en RAE, el diccionario de arquitectura y construcción y Albardonedo Freire: 2015).

De acuerdo al Artículo 265 del decreto 190 de 2004 Las Alamedas: son franjas de circulación peatonal arborizadas y dotadas del respectivo mobiliario urbano. Dentro de su sección podrán contener ciclorrutas. Se regulan por las siguientes disposiciones:

1. Continuidad. Las alamedas deberán ser continuas en su perfil y nivel, con una longitud superior a 500 metros y un ancho mínimo de 8 metros.
2. Cruces. Los cruces entre alamedas y vías locales deberán privilegiar la circulación peatonal, para lo cual la alameda se mantendrá continua y a nivel. En los cruces con vías del Plan Vial arterial deberán fijarse las medidas de tráfico correspondientes, como semaforización y disminución de velocidad.

3. Vías peatonales. Las vías peatonales se diseñarán de acuerdo a los parámetros establecidos en la cartilla de andenes, o mediante proyectos específicos aprobados por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD).

Las alamedas podrán construirse sobre las vías peatonales, siempre que estas vías cumplan con el ancho mínimo permitido, es decir 8.00 metros

Otra definición de Alameda Según el Decreto 671 de 2017 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, la "Alameda" se define como el instrumento y eje articulador del espacio público con los desarrollos urbanísticos en función del cual se definen los usos del suelo para nuevos desarrollos de uso, nuevos equipamientos y para la generación de vivienda y usos complementarios. La "Alameda", se entiende como:

> *(…) una franja del espacio público y de suelo desarrollable a través de procesos de renovación y espacios públicos para equipamientos e infraestructura vial, teniendo en cuenta la intensidad de las actividades y su dinámica económica, generando las condiciones óptimas para la mezcla de usos del suelo que garantice una adecuada coexistencia y complementariedad, haciendo énfasis en la movilidad peatonal, ciclorrutas y su relación con los equipamientos que garanticen la conectividad entre los diversos sistemas existentes y proyectados.." (Artículo 6, incisos 6.1 a 6.6: Decreto 617 de 2017).*

Cadenas productivas: Conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y el traslado hacia el mercado de un mismo producto. Tiene como objetivo principal localizar las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías, las relaciones de producción y las relaciones de poder en la determinación de los precios (Tomta, Chiatchoua (2009, pág. 149). También se define como la forma de organizar todos los procesos vinculados a la producción de un producto o servicio. Se describe como la secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto (que puede ser un bien o un servicio). Cada una de esas actividades o etapas constituye un eslabón en el proceso de fabricación o en el de prestación de dicho servicio. En el interior de la mayoría de los eslabones se puede identificar a un grupo de firmas de un dado sector (Mitnik y Magnano 2011, pág. 40).

Conglomerados empresariales: Integrado por dos o más empresas que realizan actividades diferentes, con mercados distintos pero que se encuentran bajo un mismo grupo empresarial (casas matrices y filiales o sucursales), con una alta cohesión y objetivos comunes a pesar de operar en diferentes sectores económicos.

Clúster: conglomerados o concentración física de empresas o establecimientos que comparten y posibilitan ventajas competitivas que fortalecen la eficiencia, la productividad, la asociatividad y la cooperación empresarial. Según Onudi, los clusters son aglomeraciones geográficas de "empresas que producen y venden productos relacionados o complementarios, por lo cual tienen retos y oportunidades comunes". La concentración geográfica da lugar a la generación de economías de aglomeración y externalidades, que hacen viable la especialización de ciertas compañías en la provisión de insumos, maquinaria, servicios y provisión de infraestructura (Citado por Isaza Castro; sf, en: Cadenas productivas, enfoques y presiones conceptuales, pág. 16).

Eslabones / Encadenamientos: Enlaces o articulaciones que se establecen entre diferentes empresas que integran un determinado proceso productivo (eslabón) para generar ventajas competitivas sectoriales. Los encadenamientos o eslabones constituyen, en esencia, relaciones de cooperación y flujos de información constitutivos de ventaja competitiva dado que proporcionan flujos de información, bienes y servicios, así como sistemas de procesos para actividades de innovación (Isaza Castro: sf, pág. 16).

Eslabones son los componentes que integran una cadena productiva y hace referencia al conjunto de empresas que desarrollan funciones y actividades específicas dentro del proceso productivo.

Emplazamientos: localización física o geográfica de un establecimiento

Empresa: Unidad institucional que funciona en una o más unidades económicas que controla, directa o indirectamente, todas las funciones necesarias para realizar sus actividades de producción. Depende de una sola entidad propietaria o de control. Sin embargo, puede ser heterogénea en cuanto a su actividad económica, así como a su emplazamiento (DANE, CIIU rev 4 AC: 949, Tomado de SPD, EE, 2017).

Establecimiento: es una unidad económica en donde una unidad institucional o parte de esta se dedica de manera independiente, de forma exclusiva o predominantemente a un sólo tipo de actividad (no auxiliar) en un emplazamiento o zona geográfica (DANE, CIIU rev 4 AC: 949, Tomado de SPD, EE, 2017).

Establecimiento principal: es una unidad económica considerada la más importante entre otras unidades de la misma empresa. La existencia de una unidad principal implica la existencia de unidades sucursales (DANE, Microestablecimientos 2009, pág. 68. Tomado de SPD, EE 2017).

Establecimiento Pequeño: Referencia el tamaño de un establecimiento cuya planta de personal se encuentra entre 11 y 50 trabajadores, y sus activos totales son superiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes y 5.000. (Adaptado de la Ley 905 de 2004, articulo 2; Tomado de SDP, EE 2017).

Establecimientos medianos y grades: Referencia el tamaño de un establecimiento cuya planta de personal se encuentra entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, o con activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes (Adaptado de la Ley 905 de 2004, articulo 2;).

Micro establecimiento: Referencia el tamaño de un establecimiento cuya planta de personal no es superior a 10 trabajadores ni sus activos totales son superiores a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes. (Adaptado de la Ley 905 de 2004, articulo 2, tomado de SDP, EE 2017).

Economía espacial: La economía espacial es la dimensión de la economía que integra la actividad económica con el espacio geográfico en sus diferentes magnitudes y formas espaciales entendidas éstas como las necesidades de espacio en función del desempeño físico funcional y la interacción o articulación entre actividades (Asaud, sf; Sánchez y Zofio; 2006)

Nichos: La palabra nicho se refiere al mercado, es una porción de usuario o mercado de consumo que puede ser abordado por productos o servicios específicos (Comisión Europea, 2009). Generalmente se define en función del perfil de los clientes potenciales y sus necesidades, satisfacer estas necesidades es el objetivo de la firma identificar/ocupar el nicho correspondiente.

Área de especialización: Un campo/área de especialización inteligente, consiste en poder equiparar eficazmente los dominios del conocimiento con los potenciales de mercado, posiblemente en vista de un nicho de mercado. El conocimiento por sí solo no genera necesariamente un valor económico per se del tipo que se refleja en las estimaciones del PIB o del bienestar total. Por otro lado, los productos con poco contenido de conocimiento, por lo general no pueden defender sus nichos durante mucho tiempo. Por lo tanto; los

campos de especialización inteligentes están a menudo en la sección transversal de diferentes sectores, tecnologías o dominios de conocimiento.

Sucursal: Es una unidad económica que hace parte de una unidad de mayor jerarquía o principal que realiza la misma actividad de la matriz, a pesar de estar localizada en un espacio geográfico diferente (DANE, Microestablecimientos 2009, pág. 68. Tomado de SPD, EE 2017).

Unidad económica: El espacio independiente y separado donde se desarrolla una actividad económica. Pueden ser empresas o parte de empresas (DANE, Microestablecimientos 2009, pág. 70, Tomado de SPD, EE, 2017).

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albardonedo Freire, Antonio (2015), La alameda, un jardín público de árboles y agua. Origen y evolución del concepto". Universidad de Sevilla Universidad Autónoma de Chile, Anuario de Estudios Americanos, 72, 2 Sevilla (España), julio-diciembre, 2015, 421-452 ISSN: 0210-5810. DOI: 10.3989/aeamer.2015.2.02. Consultado en: http://estudiosamericanos.revistas.csic.es/index.php/estudiosamericanos/article/viewFi le/655/658

- Alcaldía Mayor de Bogotá (2017), Decreto 671 de 2017.
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2018), Decreto 049. POT.

- Asuad, Sanén , Normand (2003), Concentración económica espacial: un enfoque de dimensión espacial de la economía. Región Megalopolitana 1975-2003-. Consultado en: https://books.google.com.co/books/about/Economía_Regional_y_Urbana.

- Beckerman, Marta y Cataife, Guido (2001). Encadenamientos productivos: estilización e impactos sobre el desarrollo de los países periféricos., Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Consultado en: [www.aaep.org.ar/espa/anales/resumen_01/bekerman_cataife.htm] -acceso: Mayo 20 2018.

- Cámara de Comercio de Bogotá (2005), Caracterización de las cadenas productivas de manufactura y servicios en Bogotá y Cundinamarca. Bogotá.

- Cuadrado, Roura Juan (2012), ¿Es tan 'nueva' la 'nueva geografía económica'? sus aportaciones, sus límites y su relación con las políticas. Instituto Universitario de Análisis

Económico y Social, Universidad de Alcalá, Documento de Trabajo 01, 37 páginas, Alcalá de Henares. Madrid.

- Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente, DAMA, (sf), Guía para empresarios del sector de servicio automotriz (sf), Bogotá.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, (DANE), (2012), Clasificación industrial internacional Uniforme de todas las actividades económicas, adaptadas para Colombia Revisión 4, Bogotá.

- Departamento Nacional de Planeación (2004), "Cadenas productivas: Estructura, comercio internacional y protección"., Bogotá.

- Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá (2017), **"**Proyecto Integral de Renovación Urbana Alameda Entreparques: Documento técnico de soporte solicitud de incorporación al tratamiento de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo sectores (Siete de agosto, Alcázares, patria, Bogotá.

- Fujita, Masahisa, y Krugman, Paul (2004), La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro Investigaciones Regionales, Asociación Española de Ciencia Regional, Madrid, España, núm. 4, primavera, pp. 177-206. Consultado en Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28900409

- Isaza, castro Jairo, (sf). "Cadenas productivas. Enfoques y precisiones" En: Metodologías para la caracterización de Cadenas productivas.

- Secretaría de Planeación del Distrito (2010), Bogotá Ciudad de Estadísticas: Espacialización de las cadenas productivas de la industria en Bogotá D.C., Bogotá, Boletín No 16.

- Hirschman, A. (1958), La estrategia del desarrollo económico. Yale University Press, New Haven, 1958.

- Laguna Reyes, Christian, (2010), Cadenas productivas, columna vertebral de los clusters industriales mexicanos, Economía Mexicana nueva época, vol. xIX, núm. 1, primer semestre de 2010. pp. 119-170

- Secretaría de Planeación del Distrito (2017), "Encuesta a Establecimientos Económicos Bogotá Región 2017: Documento conceptual y metodológico, Versión 4. Bogotá, Febrero.

- Ley 905 de 2004: "Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones". Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2010.

- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, República de Colombia: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2004), Manual de minicadenas productivas., Oficina regional, Bogotá. Consultado en: www.unido.org/doc/29104?language_code=es] –acceso: Jun 13, 2005).

- Sánchez González; y Zofío Prieto (2006), Espacio, distancia y localización: hacia la nueva economía geográfica. Madrid, España.

- Tomta, Danielle & Chiatchoua, Césaire (2009). Cadenas productivas y productividad de las Mipymes,. Criterio Libre, Vol. 7, No. 11, Bogotá (Colombia), Julio - Diciembre 2009,. Pp. 145-164.

- Universidad Pontificia Bolivariana (2008), Guía para el Manejo Integral de Residuos: Subsector de Repuestos y accesorios., Medellín, Colombia.