

**Posicionamiento de Almacenes para el Sector Artesanal del Municipio de Girardot,
Cundinamarca**

Nicolás Calderón Arroyo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Trabajo de grado- Opción de grado

Marlen Deyanira Melo Zamora

27 de mayo 2022

Dedicatoria

Este documento está dedicado a quienes con sus manos construyen un mejor país, los artesanos, los artífices de bienes creativos en Girardot, Cundinamarca y todo el territorio colombiano. En el caso del municipio, especial dedicatoria de mi trabajo e intervención en el sector artesanal local, a las asociaciones Asomarteg, Asomacregyr, Asogirarte, por su contribución a mi proceso formativo como artesano; a los artesanos del Parque Simón Bolívar, artesanos independientes y también a Manos Creativas Girardot.

Agradezco al Ing. Ángel Cuisepe Moreno Yate egresado de la Universidad Piloto de Colombia, sede Girardot, Cundinamarca; por creer en mi idea y hacer parte del proceso creativo de los almacenes como de su digitalización, mediante el formato de Contrato de Obra por Pedido, en el cual registra como Autor, y; Nicolás Calderón Arroyo, como titular de los dibujos. Al cual se da cumplimiento. por lo cual se incluyen como anexos para publicarlos por medio de la Universidad Minuto de Dios, en la cual está inscrito el titular de dichas piezas gráficas, reconociendo el papel creativo y estratégico del Ingeniero Civil para formular el proyecto en conjunto con el Administrador de Empresas.

Dedico este trabajo, en especial a mis padres, por fondear parte de esta idea de emprendimiento, así como también por su acompañamiento y apoyo hacia mí, para que lograra direccionar y organizar este proyecto. No hubiese logrado esto sin ustedes, padres.

Por último, a los profesores que se encontraron conmigo en el proceso y que aportaron su granito de arena en cuanto a conocimiento y tecnicidad, el cual fue aplicado para planear como también para organizar el presente proyecto, desde las diferentes materias administrativas vistas durante el ciclo académico del autor de este documento; así como también, agradecer a la profesora encargada de asesorarme en el proceso.

Hoja de Aprobación

El autor, NICOLAS CALDERON ARROYO, identificado con cedula de ciudadanía número 1.070.623.280, Girardot-Cundinamarca, autoriza a la Universidad Minuto de Dios sede regional Girardot- Cundinamarca la reproducción total o parcial de este documento, con la debida cita de reconocimiento de la autoría y cede a la misma universidad de los derechos patrimoniales con fines de investigación, docencia e institucionales, consagrados en el artículo 72 de la Ley 23 de 1982 y las normas que lo constituyan o modifiquen.

Nicolás Calderón Arroyo

Autor

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Contenido

Dedicatoria	2
Hoja de Aprobación	3
Contenido	4
Resumen.....	9
Palabras Clave	9
Abstract.....	10
Keywords	10
Introducción	11
1 Planteamiento del Problema	12
1.1 Descripción del Problema	15
1.2 Delimitación del Problema.....	18
1.3 Formulación del Problema	20
2 Justificación	21
3 Objetivos.....	24
3.1 Objetivo General	24
3.2 Objetivos Específicos.....	24
4 Marco Referencial	25
4.1 Marco Institucional	25
4.1.1 Modelo de Artesanías de Colombia S.A.....	26

4.1.2	Institucionalidad de las industrias creativas en Colombia: caso economía naranja	27
4.1.3	El fomento de la actividad artesanal en Girardot, Cundinamarca; desde la institucionalidad.....	28
4.2	Marco Contextual.....	31
4.2.1	Informalidad del sector artesanías y otros sectores vinculados al turismo - Parque Simón Bolívar de Girardot, Cundinamarca.	31
4.3	Marco Teórico.....	39
4.3.1	Logística y cadena de suministro.....	39
4.3.1.1	Análítica de la cadena de suministros.	41
4.3.2	Gestión de los almacenes y la cadena logística	43
4.3.2.1	Estudio técnico.	45
4.3.3	Gestión organizacional y de la cadena logística	46
4.3.4	Estructura organizacional.....	47
4.3.4.1	Estructura funcional.	48
4.3.4.2	Estructura divisional.....	49
4.3.4.3	Estructura matricial.	50
4.4	Marco Conceptual.....	51
4.4.1	Modelo organizacional.....	51
4.4.1.1	Enfoque organizacional.....	53

4.4.2	Caracterización de la cadena de suministro (proveedores).....	54
4.4.3	Comparación entre centro de distribución y almacén.....	56
4.4.3.1	Distribución física del almacén o layout.....	58
4.4.4	Diseño organizacional.....	59
4.4.4.1	Estructura organizacional del almacen.....	60
4.4.4.2	Organigramas.....	61
4.4.4.3	Flujogramas.....	62
4.5	Estado del Arte.....	63
4.5.1	Lista de chequeo en la gestión de la cadena de suministro.....	63
4.5.2	Nuevas tendencias de la logística.....	65
4.5.2.1	Nuevas tendencias de la cadena de suministro.....	67
4.5.2.1.1	Cadena de suministros y las TIC's.....	68
4.5.3	Posicionamiento de almacenes.....	69
4.5.3.1	Almacenes inteligentes.....	70
4.5.4	Nuevas tendencias sobre la estructura organizacional.....	71
4.5.5	Modelos empresariales en la actualidad.....	74
5	Metodología.....	75
5.1	Diseño Comprobatorio.....	75
5.1.1	Componentes de la investigación.....	76
5.1.1.1	Criterios de exclusión e inclusión.....	79

5.2	Variables e Indicadores	80
5.3	Procesos y Procedimientos.....	81
5.3.1	Fase de evaluación de la cadena de suministros: proveedores.	81
5.3.2	Fase de diseño de almacenes y estudio técnico	82
5.3.3	Fase de diseño organizacional del modelo: organigrama y flujograma.....	83
6	Resultados.....	84
6.1	Resultados de la caracterización a los proveedores: artesanos	84
6.2	Modelo de almacenes y Estudio Técnico.....	99
6.2.1	Localización de los almacenes.....	99
6.2.1.1	Costado norte del Parque Simón Bolívar de Girardot, Cundinamarca.	101
6.2.2	Diseño de los almacenes y su ingeniería.....	106
6.2.2.1	Tamaño de los almacenes.....	107
6.2.3	Aspectos técnicos de la fabricación de los almacenes	108
6.2.4	Distribución física y de almacenamiento de los almacenes.....	109
6.2.4.1	Diseño de los stands comerciales.	109
6.2.4.2	Asignación de espacios y capacidad de carga.....	111
6.2.4.3	Esquema layout	112
6.2.4.4	para los almacenes.....	112
6.2.5	Presupuesto para la ejecución del proyecto	113
6.3	Modelo de Estructura Organizacional.....	114

6.3.1	Organigrama del proyecto para el posicionamiento de almacenes	114
6.3.2	Sectores de delegación o jerarquización empresarial	116
6.3.3	Departamentalización por funciones aplicado al modelo organizacional....	118
6.3.4	Divisiones de trabajo.....	124
6.3.5	Flujograma del modelo organizacional propuesto	129
7	Análisis y Discusión de Resultados.....	131
7.1	Análisis con respecto a la evaluación a proveedores; asociaciones y artesanos. 131	
7.2	Análisis con Respecto a la Gestión de los Almacenes y Estudio Técnico	138
7.3	Análisis con Respecto al Diseño de la Estructura Organizacional.....	140
8	Conclusiones.....	141
9	Recomendaciones	143
10	Referencias.....	145

Resumen

El presente documento es una propuesta desarrollada desde la carrera de administración de empresas, con la cual se busca adquirir los conocimientos necesarios para proponer un modelo de organización, tanto logístico como empresarial para el sector artesanal en el marco de las industrias creativas. Dicha propuesta incluye las siguientes etapas:

En primera instancia, el administrador desarrolla una evaluación al proveedor como pilar de la cadena de suministros, lo cual se refiere a la caracterización de aspectos productivos, comerciales, económicos e institucionales a los que se somete las asociaciones de artesanos y los artesanos vinculados históricamente al municipio de Girardot, Cundinamarca. Con el propósito también de contribuir en la caracterización de sectores culturales. Lo anterior, constituye una etapa que debe ser realizada regularmente para evaluar y controlar los indicadores presentados en la herramienta de estudio, una lista de chequeo. En segundo lugar, el administrador emprende las acciones necesarias para el diseño y la gestión de almacenes; con lo cual se define la localización, tamaño, sistema de almacenamiento, distribución física y layout de los almacenes, entre otros aspectos técnicos para la fabricación de los mismos como también para puesta en marcha del proyecto, el cual necesitará de una última etapa que pertenece al diseño organizacional, en el cual se define mediante organigrama toda la estructura de la organización, así como también se ilustra el modelo propuesto mediante flujograma, en este caso circular.

Palabras Clave

- Modelos organizacionales
- Cadena de suministros
- Gestión de almacenes
- Estructura organizacional

Abstract

This document is a proposal developed from the business administration career, with which it seeks to acquire the necessary knowledge to propose an organizational model, both logistical and business, for the craft sector within the framework of creative industries. This proposal includes the following stages:

In the first instance, the administrator develops an evaluation of the supplier as a pillar of the supply chain, which refers to the characterization of productive, commercial, economic and institutional aspects to which artisan associations and artisans historically linked to the sector are subjected. Girardot municipality, Cundinamarca. With the purpose also of contributing to the characterization of cultural sectors. The foregoing constitutes a stage that must be carried out regularly to evaluate and control the indicators presented in the study tool, a checklist. Second, the administrator undertakes the necessary actions for the design and management of warehouses; with which the location, size, storage system, physical distribution and layout of the warehouses are defined, among other technical aspects for their manufacture as well as for the start-up of the project, which will need a final stage that belongs to the organizational design, in which the entire structure of the organization is defined by means of an organizational chart, as well as the proposed model is illustrated by means of a flowchart, in this case, a circular flow chart.

Keywords

- Organizational models
- Supply chain
- Warehouse management
- Organizational structure

Introducción

Las asociaciones de artesanos registradas en Girardot, Cundinamarca, así como también los grupos de artesanos, tanto que se han vinculado por tradición a las ferias y galerías artesanales del municipio y aquellos que se localizan informalmente en los espacios públicos, mayormente parques, calles, etc; o venden sus artesanías por modalidad puerta a puerta. Todo este conglomerado de artesanos, coinciden en la necesidad de adecuar escenarios con instalaciones y superficies tanto de exhibición como para el almacenamiento de los productos artesanales. Lo anterior, es un sistema comercial diferente al tradicional sistema ferial, puesto que el proyecto debe incluir el posicionamiento de almacenes, los cuales gozan de una naturaleza más permanente a comparación de dicho modelo ferial, generalmente dependiente a la estacionalidad del turismo y los eventos de esparcimiento que se desarrollan en el municipio.

La importancia que tiene la ejecución del proyecto para la adecuación de dichos espacios culturales que contribuirían a la creación de identidad cultural y creativa local; significaron un arduo proceso de investigación que resultó en un modelo de organización logístico empresarial, que, de hecho, funciona de manera circular, tal cual el proceso administrativo. Dicho modelo responde a las necesidades derivadas de la desorganización de los escenarios donde se localiza el artesano y la carencia de un escenario exclusivo, gestionado para los artesanos de carácter público, que soporte una mayor capacidad de carga que otros escenarios limitados en espacio como en equipamiento, tránsito de personas y disponibilidad de puntos comerciales. Finalmente, dicho modelo de organización, se comprende por las tres etapas desarrolladas en los resultados del proyecto; etapa de caracterización a asociaciones y artesanos proveedores, etapa de gestión de almacenes y estudio técnico, por último, la etapa de diseño organizacional, en la cual se define la estructura organizacional, y se ilustra mediante el flujograma las fases del modelo

1 Planteamiento del Problema

A pesar de que los municipios colombianos cuentan con grandes atractivos naturales, y pisos térmicos que permiten al visitante tener diferentes experiencias, dichos municipios carecen de políticas claras o inventarios turísticos para el desarrollo interno sostenible y social, generando así una ralentización económica entorno al turismo colombiano, que, en caso contrario, permitiría a los 1.101 municipios colombianos mitigar los fenómenos del desempleo y la pobreza social. No obstante, estos problemas con la gestión del turismo, se deben a la desorganización fiscal, improvisación en las finanzas públicas y desarrollo de sus obras, focos de corrupción, rezago en infraestructura y el derroche de fondos públicos; lo cual, no permite el diseño de estrategias y políticas de impacto para el fortalecimiento del turismo y sus componentes, en los municipios colombianos, a lo que se añade, el desempleo generalizado (Munar, 2011).

Aun cuando en Girardot, Cundinamarca se goza de reconocimiento nacional como municipio turístico, este carece actualmente de atractivos, espacios y sistemas turísticos que permitan al visitante, reconocer la riqueza, los recursos naturales, aspectos paisajísticos, condición e importancia histórica en el desarrollo del país, su gente y aspectos culturales, arquitectura, folclore, gastronomía, artesanías y demás. Esta carencia de sistemas turísticos y espacios, no permitiendo el desarrollo y sostenibilidad de la actividad turística (Ovalle, 2014). Situación que afecta directamente al sector artesanal, puesto que este, no cuenta con un espacio propio para la exhibición de productos y oficios artesanales, debido a la falta de organización del conglomerado, la falta de claridades en los objetivos y metas como comunidad artesana. En este sentido, se denota falta de claridad en las rutas de manejo comercial, además de falta de trabajo comunitario o grupal unificado, advocating a dispersión de información frente al manejo del

producto y posibles mercados de focalización del oficio; por lo cual, los productos de los artesanos de la zona, son vendidos mediante dos modalidades: por manejo de pedidos de los productos y a través de las ferias zonales, exposiciones y galerías nacionales”. (Artesanías de Colombia S.A, 2014). Razón por la cual, muchos artesanos abandonan su actividad por falta de apoyo para resolver sus problemas de orden productivo, falta de organización, de herramientas y utensilios básicos, baja calidad y diseño de sus productos, dificultades para la comercialización, consecución de materias primas, entre otros (Departamento Nacional de Planeación, 2010).

En cuanto al modelo ferial colombiano, este por lo general se caracteriza por su componente estacional, es decir su dependencia a la celebración y organización de fiestas, como también de eventos de tipo cultural, religioso, turístico, comercial, empresarial y demás, que puedan representar un considerable movimiento de población flotante. En contraste con su contexto internacional, especialmente, el sector ferial americano; este presenta características muy particulares y tan solo se puede comparar al modelo europeo. El sector es reciente puesto que las primeras ferias podrían considerarse post segunda guerra mundial. Desde la época existen muchas exposiciones permanentes (trade marks), abiertas exclusivamente a detallistas. Además, en estos casos, el sector ferial se caracteriza por la ausencia total de regulación pública y en él, existen al menos tres grupos de operadores interesados en la organización de ferias: gestores de "recintos" (IAAM), organizadores de ferias (NAEM), proveedores de servicios feriales (ESCA) (García M. S., 1995).

En cambio, con el posicionamiento de almacenes y destacando que la guadua es la principal materia prima de los mismos, el artesano tendrá un escenario cubierto que proteja la actividad comercial de sus proyectos, por medio de instalaciones y superficies para la exhibición,

como para el almacenamiento de los productos, que logren la mayor cercanía con los puntos de interés turístico o de esparcimiento, en el municipio de Girardot, Cundinamarca.

En cuanto al proceso constructivo de los almacenes, al proyectarse una construcción basada en guadua como materia prima y dependiendo del tipo de guadua como de las buenas prácticas constructivas aplicadas a la misma; la inversión destinada a su construcción puede representar un costo mínimo tomando en cuenta que la estructura de los almacenes en guadua puede mantenerse funcional sin afectarse estructuralmente por más de 80 años y el impacto que esto genera para la comunidad artesanal; es decir, Girardot, Cundinamarca; contaría con unos almacenes permanentes para el sector artesanal por todo este tiempo, si se opta por organizar a los artesanos adoptando un modelo de posicionamiento de almacenes.

Por lo cual, el administrador, según la solicitud de las asociaciones y artesanos independientes que consideran al sector ferial como ineficaz en su respuesta ante las necesidades del sector, especialmente sobre instalaciones y superficies permanentes, las cuales han sido demandas por las comunidades artesanas del municipio, históricamente. Formula un proyecto para el posicionamiento de almacenes dirigidos al sector artesanal, localizándolos en los patrimonios históricos o culturales, para la generación de atractivo turístico, pero mayormente, identidad cultural en el municipio. Por lo anterior, el administrador debe emprender esfuerzos para desarrollar estudios de campo sobre los patrimonios históricos o culturales que se proyecte el posicionamiento de almacenes, observando el fenómeno de estudio en sus condiciones naturales, es decir las condiciones físicas como organizativas del escenario; y, por otro lado, por medio de una investigación documental reforzar los fundamentos, conceptos y demás factores observados sobre los escenarios donde se localicen informalmente los artesanos o que han servido para organizar tradicionales ferias y galerías en el municipio de Girardot.

1.1 Descripción del Problema

Existe un número considerable de artesanos que se han ubicado en el Parque Simón Bolívar, por al menos 20 años, que, en un principio, ubicaban sus artesanías sobre una tela tendida directamente sobre el suelo; pero que, por los protocolos sanitarios impuestos entre los años 2020 y 2021, han incorporado superficies plegables y móviles, sin contar con un modelo de asignación de espacios; por lo cual, logísticamente esta infraestructura está saturada por la carencia de un sistema administrativo y por la informalidad que se presenta, lo que afecta enormemente la estética del parque a tal punto que visualmente, parece más una plaza por el número de actividades que allí se desarrollan; entre las cuales se encuentra la venta de bebidas, raspados y cholados, cuyo gremio se ha tomado parte de esta infraestructura haciendo uso de carros móviles donde preparan y atienden al consumidor local y turista; u otras actividades de esparcimiento y recreación, que, aunque son de interés turístico no cuentan con la mejor distribución de espacios por lo cual se sobrepasa su capacidad instalada. Lo anterior, se amplifica cuando se desarrolla el Reinado Nacional del Turismo, cuya sede principal ha sido por varios años el Parque Simón Bolívar, y la infraestructura hotelera del municipio.

Por su parte, tradicionalmente se ha ubicado al mercado ferial de Girardot, Cundinamarca; en una parte importante de lo que fue el sistema ferroviario, como lo es la vía férrea, declarada patrimonio nacional y bien de interés cultural; pese a esto, esta infraestructura cuenta con un puntaje bajo de conservación debido a su estado de deterioro y desinversión. Además, en este espacio se posicionan también escenarios de tráiler en temporadas de fiestas en el municipio y, por otro lado, de forma más permanente e informal, puntos de comidas rápidas (Rodríguez & Leiva, 2017). Lo cual evidencia que este espacio, también se encuentra saturado por su organización y distribución de los espacios para dichas actividades económicas, debido a

la falta de políticas claras con las que determinar una estrategia logística acorde a su capacidad instalada.

Consecuentemente, un número más reducido de artesanos se ubican en el Instituto de Turismo, Cultura y Fomento de Girardot, antes conocido como La Casa de la Cultura e históricamente reconocida por haber sido la estación de la locomotora y tren turístico. Sin embargo, la capacidad instalada de esta infraestructura está sumamente limitada, y más aún cuando en su interior también se desarrollan otras expresiones culturales como el teatro, banda sinfónica, danzas folclóricas, pintura, entre otras. Mientras que, su exterior ha servido como espacio para la organización de ferias como lo es el “pueblito girardoteño”, generalmente integradas a otras actividades, de carácter religioso como la celebración de la semana santa y, otras de naturaleza turística (Alcaldía de Girardot, 2018). Pese a lo anterior, cuando no es temporada de ferias y fiestas, se reduce el ingreso a esta infraestructura y solo sirve, de manera casual, para organizar un grupo no mayor de 4 artesanos los fines de semana, cuando se permite su posicionamiento; a pesar que la razón de ser de esta institución es el fomento de los sectores culturales, las restricciones en su accesibilidad y su reducida capacidad instalada, dificultan precisamente la manera como se desenvuelven.

Por otro lado, también se menciona la plaza de mercado Leopoldo Rother, parte importante de la plataforma histórica y turística del municipio de Girardot, Cundinamarca; como uno de los puntos donde se pueden encontrar artesanías, tales como cazuelas de barro, cestos, sombreros, vestidos y calzado, además de, artesanías de consumo como achiras, quesillos calentanos, pasabocas típicos y, otros recuerdos usuales (Patiño, 2018). No obstante, pese a su reconocimiento, muchos de los que posan como artesanos en realidad son comerciantes de artesanías, a lo que se incluye, que un gran número de estos, son oriundos del municipio vecino

Flandes, Tolima; que, aunque comparte un legado indígena con el municipio, la mayoría de las artesanías que se exhiben en esta infraestructura no son fabricadas por manos girardoteñas, sino más bien, son traídas desde otras regiones colombianas por motivo de comercialización, puesto que al parecer la herencia de las tribus que se asentaron en estas tierras se ha perdido. Pese a lo anterior, la plaza de mercado Leopoldo Rother, puede considerarse una infraestructura olvidada a pesar de que esta cuenta con una capacidad instalada superior a otras donde tradicionalmente se han ubicado los artesanos; sin embargo, los espacios de esta plaza, como el segundo piso, son mínimamente transcurridos por el turista y poblador local, debido a la percepción estética, falta de estrategias y programas para posicionar identidad cultural propia, además de la desinversión. Lo que hace que se pierda el interés turístico y por lo general, se encuentre vacío. A lo anterior, se añade que, estos espacios están siendo usados para comercializar animales, mayormente aves como el pavo común, pericos australianos, gallos y gallinas, loros, entre otros, que aunque son permitidos por el marco legal, no cuentan con las mejores instalaciones para su exhibición y empeoran la percepción turística que se tiene sobre esta infraestructura, la cual podría adecuarse para desarrollar y fomentar otras expresiones culturales, como lo son las artesanías girardoteñas; ya sean utilitarias, decorativas, de consumo o piezas artísticas como cuadros de pintura, con lo que se forme, verdaderamente y tal como se le vende al turista, una galería en el segundo piso de la mencionada plaza.

A su vez, existen otros patrimonios culturales del municipio de Girardot, Cundinamarca; que pudieran ser adecuados para organizar un mercado artesanal no ferial, es decir que ostenten un carácter permanente y continuo; como, por ejemplo, el embarcadero turístico y el antiguo ITUC, entre las que más destacan. Este primero, considerado uno de los atractivos turísticos más importantes del municipio; pero que, presenta un estado de deterioro y abandono físico, poca

inversión en equipamientos colectivos, incumplimiento de normas ambientales e inexistencia de empresas que aprovechen económicamente este espacio (Hernandez, 2018). Es por eso que, es vital la adecuación y fortalecimiento del embarcadero turístico, realizando parques temáticos, centros de recreación y otras actividades de esparcimiento, lo cual denota desaprovechamiento de un espacio turístico y cultural fundamental para el desarrollo de la economía turística de Girardot (Munar, 2020); con lo cual, se brinde a la población local y flotante, una nueva cara de las actividades tradicionales de la región para recuperar la memoria cultural (Ovalle, 2014).

1.2 Delimitación del Problema

De los anteriores postulados, se deriva la situación precaria de los artesanos del municipio de Girardot, Cundinamarca; la mayoría pertenecientes a las asociaciones de artesanos, algunas de las cuales se han desintegrado, precisamente, por la falta de apoyo para la actividad artesanal, carencia de recursos y herramientas, tanto para la producción, como para la comercialización de sus productos; lo cual ha obligado al artesano, a gestionar espacios por su propia cuenta, aliándose con los almacenes de cadena como Éxito, hoteles y la terminal de transporte del municipio, que han otorgado dentro de sus posibilidades, pequeños espacios donde los miembros de las mencionadas asociaciones como ASOMARTEG, ASOMACREGYR y demás, puedan exhibir sus productos y así optimizar sus ventas; sin embargo, las restricciones al turismo y al comercio impuestas durante los años 2020-21, anularon estos permisos de los que el artesano se beneficiaba. De tal manera, la única forma para continuar con su oficio fue optar por la producción a pedido y la infraestructura digital, es decir, el comercio electrónico, conversión que no tuvo el auge esperado, teniendo en cuenta la carencia de estrategias, plataformas digitales y, el desconocimiento de la mayoría de artesanos para hacer uso de estas herramientas, lo cual fue motivo para que algunos artesanos no continuaran con su oficio, mientras que otros con un

grado mayor de conocimientos lograron la adaptación de su sistema de negocios a estas necesidades.

Aunque la organización y desarrollo de ferias artesanales en el municipio de Girardot, Cundinamarca representa una de las mayores oportunidades para que el artesano pueda exhibir sus productos, este sistema sometido a la estacionalidad de las fiestas y el turismo, no constituye una solución definitiva para el oficio artesanal. por lo tanto, la única respuesta acorde a las necesidades que presenta el gremio artesanal, en este caso, es el posicionamiento de almacenes y la integración de estos con la infraestructura digital, lo cual se enfrenta con una gran problemática, la carencia de infraestructuras diseñadas para desarrollar este tipo de actividades, el desaprovechamiento de los espacios disponibles en la plataforma turística y la falta de políticas claras que aborden esta situación. Por lo tanto, con el fin de revertir este fenómeno, es clave percibir al patrimonio cultural como un factor más de producción y no como un simple bien de consumo suntuario (Cuenin, 2009).

Para ello, el administrador y gestor cultural encargado del proyecto, deberá proponer un modelo de organización logístico – empresarial, que implique, es decir, que incluya en su sistema, ese posicionamiento de los almacenes desde una parte técnica, ubicándolo en alguno de estos patrimonios culturales o espacios públicos de interés turístico, y con esto conformar una propuesta que deberá someterse a un marco institucional amplio, pero que de ser concedidos sus correspondientes permisos, representaría una solución contundente para la carencia de instalaciones y superficies permanentes dirigidas al comercio artesanal del municipio. Lo anterior en un modelo de almacenes comparable al presentado en la ciudad de Santiago de Cali, Valle del Cauca, en el Parque Artesanal Loma de la Cruz. (Alcaldía de Cali, 2013). Sin embargo, lo anterior se ajusta a la realidad cultural y empresarial de Girardot, Cundinamarca.

Sin embargo, dicho modelo trae consigo diversas problemáticas que deben ser resueltas, como la carencia de una red de proveedores integrantes para poner en funcionamiento los almacenes. Lo anterior obliga al administrador a conformar una base de datos sobre la cual el artesano sea inscrito y así conocer cuáles son la totalidad de proveedores con los que inicia el proyecto, además de otras características. Por otra parte, dicha base de datos fundamenta el proceso de caracterización dirigido a las asociaciones de artesanos e independientes que se localicen en el espacio público, con el propósito de contribuir a la descripción de los sectores culturales y en el análisis de los componentes de la cadena de suministros. Por otro lado, existe una necesidad significativa por la inexistencia de los almacenes, motivo por el que se debe emprender los esfuerzos para el diseño de los mismos, y de la definición de sus factores técnicos como ubicación, tamaño, red de distribución y almacenamiento, capacidad instalada y layout, con el propósito de que sea una propuesta exclusiva para solucionar una problemática vigente por más de 20 años en el municipio que perjudica la situación económica de dicho sector.

Por último, el proyecto puede ser un completo caos administrativo si carece de un diseño organizacional mediante organigrama, que defina la estructura organizacional tanto del proyecto, como del sistema funcional que da inicio al desarrollo de las actividades correspondientes en los almacenes. Por ende, es necesario establecer el modelo organizacional y de jerarquización tanto para ejecutar el proyecto, es decir emprender la construcción de la obra, como también para la puesta en marcha de los almacenes y con esto, los artesanos puedan dar inicio a sus operaciones comerciales de canal directo, entre artesano y el visitante o el poblador local.

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo desarrollar un modelo de organización logística y empresarial para los artesanos del municipio de Girardot - Cundinamarca, por medio del posicionamiento de almacenes?

2 Justificación

Girardot - Cundinamarca, siendo cabecera de provincia, y municipio de 2da categoría, no cuenta con fuentes de empleo suficientes para cubrir la demanda de la población girardoteña, la administración no ha logrado posicionar al municipio como una ciudad con un inventario turístico desarrollado y su actividad económica está netamente limitada a un turismo recreativo, situación que no permite que el mismo, sea realmente competitivo frente a otras ciudades que si han implementado políticas y programas en torno al turismo (Alcaldía de Girardot, 2020 - 2023). Por la misma situación, es prioritario apoyar las iniciativas de emprendimiento que permitan proveer a la población local con fuentes de empleo dirigidas a las competencias de los gremios presentes en el municipio; por ejemplo, en el sector turismo, convergen varias actividades, entre las que destacan las de carácter cultural, tales como artistas y artesanos, entre otros; que, si reciben un apoyo significativo en inversión por parte de la administración municipal, pueden resultar en grandes oportunidades laborales y empresariales, puesto que, se crean escenarios donde puedan coexistir marcas e independientes productores, tanto de servicios como de bienes culturales, que necesitan del aparato gubernamental para desarrollar con un mayor grado de organización, formalización y empresarialidad sus oficios.

Es importante que se emprendan acciones necesarias para potencializar el turismo y la cultura en Girardot, Cundinamarca; generando programas articulados que reflejen una dinámica atractiva y acogedora, tanto para turistas como población local. Por otro parte, a través de la caracterización de la demanda de servicios gastronómicos, recreativos y culturales, se puede fomentar el crecimiento de formación, capacitación, además de la oferta laboral. Para ello, el municipio cuenta con una infraestructura cultural y arquitectónica que, debido a la escasa

inversión en su mantenimiento y preservación, no ha sido aprovechada debidamente (Alcaldía de Girardot, 2020 - 2023).

Uno de los sectores culturales más vulnerables, es el artesanado girardoteño que realmente necesita de la adecuación del patrimonio cultural para integrar su producción y sabiduría al conjunto de actividades turísticas. Puesto que, el turista generalmente adquiere productos artesanales durante sus experiencias culturales en el destino, o como recuerdo de su viaje, por lo cual, la artesanía se constituye entonces en un objeto imaginado que motiva al turista a revivir y recordar su experiencia de viaje, convirtiéndose en difusor de la imagen e identidad cultural de una nación. Actualmente, dentro de la diversificación de productos turísticos, el turismo cultural está en auge, por lo que la cultura condiciona la experiencia de viaje del turista y garantiza que esta sea, nueva, única, diferente e innovadora, donde predomina el intercambio de experiencias, por la idiosincrasia y forma de vida de la comunidad receptora del destino turístico (...). De allí, la necesidad de apoyar el desarrollo sostenible del sector artesanal, en forma articulada entre los entes gubernamentales y el sector productivo artesanal (Artesanías de Colombia S.A, 2009).

Por lo anterior, es necesario que el municipio de Girardot – Cundinamarca, teniendo en cuenta su influencia regional en la realización de ferias artesanales; fortalezca su actividad por medio de la adecuación de espacios comerciales debidamente equipados, posicionando almacenes que permitan integrar a este gremio y sus productos culturales, como parte importante del inventario turístico del municipio, de forma permanente así como continua, con el propósito de dignificar su oficio, respondiendo a una necesidad que ha estado vigente por más de 20 años. Para esto, se demandan profesionales calificados con la capacidad de planear y ejecutar

proyectos turísticos; segmentando el mercado, el cliente y elaborando planes, además de buscar la fidelización de los visitantes (Ovalle, 2014).

La mencionada propuesta es contundente para dar solución definitiva a la carencia de infraestructura física donde se desarrolla la actividad artesanal que desempeñan los miembros de las asociaciones del municipio y artesanos independientes que tradicionalmente se han ubicado en el espacio público de forma improvisada, lo que contribuye a la saturación de dichos escenarios. Por el contrario, posicionando almacenes para el artesanado local, se genera un valor diferencial al turista, cuya costumbre es la de visitar las ferias artesanales, las cuales no gozan de una infraestructura fija, sólida y continua; sino por el contrario, esta es endeble, además de que, en muchos casos, es autogestionada por el artesano, limitándose la administración municipal de turno a otorgar los permisos para disponer de dichos espacios y, la Cámara de Comercio local, en algunos casos, a la concesión de carpas.

En tal caso, el artesanado girardoteño podrá constituirse como parte integral del turismo cultural, y como atractivo turístico que el visitante podrá reconocer; de tal forma, las ferias artesanales pueden dirigirse hacia un alcance más regional, con lo cual Girardot, Cundinamarca puede ser receptor del talento artesanal de los municipios y pueblos aledaños. Mientras que, los almacenes que se proyectan, servirían para la permanencia de la fuerza artesanal local y la continuidad de su oficio; es decir, que coexistirían dos sistemas, cada uno de los cuales responde a necesidades diferentes. Para ello, es necesario que dicho proyecto se ciña al marco de las políticas de Economía Naranja como modelo de desarrollo en el que la diversidad cultural y la creatividad son pilares de transformación social y económica del país desde las regiones, haciendo uso de las herramientas fundamentadas en la creación, producción y distribución, tanto de bienes como de servicios culturales y creativos (SENA, s,f).

3 Objetivos

Con el presente proyecto se pretende desarrollar un modelo de organización logística y empresarial para el sector de las artesanías en el municipio de Girardot, Cundinamarca; el cual se dirige a los artesanos miembros de asociaciones locales, artesanos independientes generalmente ubicados en los espacios públicos, además de reconocidos artesanos de la ciudad. Dicho modelo organizacional deberá incluir la evaluación a los proveedores que son los mismos artesanos inscritos, una propuesta técnica para el diseño y gestión de los almacenes, como también el diseño organizacional, compuesto por el organigrama del proyecto y flujogramas que permiten describir mejor los procesos involucrados en cada una de las fases del modelo de organización.

3.1 Objetivo General

Proponer un modelo de organización logística y empresarial al sector artesanal de Girardot, Cundinamarca; que implique el posicionamiento de almacenes.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar el sector artesanías de Girardot, Cundinamarca; como proceso de evaluación a los proveedores de productos artesanales que integran la cadena de suministros, aplicada en la gestión de los almacenes proyectados.
- Implementar un estudio técnico donde se presenten los elementos relacionados con el diseño de los almacenes, la red de distribución y almacenamiento, la ubicación y tamaño de los almacenes, modelos de organización física y layout de los almacenes proyectados.
- Especificar por medio de organigrama la estructura organizacional del proyecto y; seguidamente, mediante flujograma, las etapas del modelo de organización logístico empresarial que se propone.

4 Marco Referencial

La construcción del modelo de organización logístico - empresarial, así como también el diseño técnico de los almacenes, deberán respaldarse con una metodología acorde a los desafíos, necesidades y al alcance mismo del proyecto, desde las competencias de un administrador de empresas. Por ende, el marco referencial concentrará los aspectos teórico-conceptuales relacionados con la logística, la empresarialidad y el diseño, tanto de los almacenes como de la estructura organizacional; además de, por otro lado, incluir los marcos de la institucionalidad sobre el sector artesanías de Colombia.

4.1 Marco Institucional

En primera instancia, el sector artesanal en Colombia, ha dispuesto de la plataforma de Artesanías de Colombia, para fomentar cualquier actividad relacionada con los oficios artesanales y las buenas prácticas productivas o de comercialización de las artesanías; donde además se lleva una continua comunicación con los artesanos para informar cualquier evento o noticia de su interés. El modelo de Artesanías de Colombia ha destacado en Latinoamérica por cada una de las actividades de apoyo que ofrece en las diferentes áreas del sector artesanías, desde la producción, el diseño, digitalización de marcas o procesos, investigaciones, exportación y demás, que conforma un modelo colombiano exitoso.

En un marco más amplio y relacionado con las industrias creativas o culturales, se incluye la institucionalidad de la economía naranja en Colombia, en la cual se incluye al sector artesanal pero también, la investigación, turismo y formas de financiación para proyectos de este tipo, los cuales buscan el beneficio de comunidades creativas, culturales o artísticas. Por último, se incluye toda la institucionalidad que ha fomentado el desarrollo del sector artesanal del Municipio de Girardot, Cundinamarca.

4.1.1 Modelo de Artesanías de Colombia S.A

Artesanías de Colombia S.A, es una sociedad de economía mixta del orden nacional, sometido al régimen de las empresas industriales y comerciales del Estado, vinculadas al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Desde la creación de la entidad (1964), se ha promovido el desarrollo de los artesanos del país en varias líneas estratégicas, implementados proyectos en torno a las diferentes necesidades caracterizadas en el sector y se ha formulado numerosas acciones para atenderlas. En consecuencia, su trabajo se ha enfocado en la promoción y fomento del sector artesanal, de tal manera que la empresa se fue fortaleciendo económicamente para procurar exaltar las creaciones de los artesanos, no sólo en Colombia sino también mostrándole al mundo que el talento y la perfección no se improvisa.

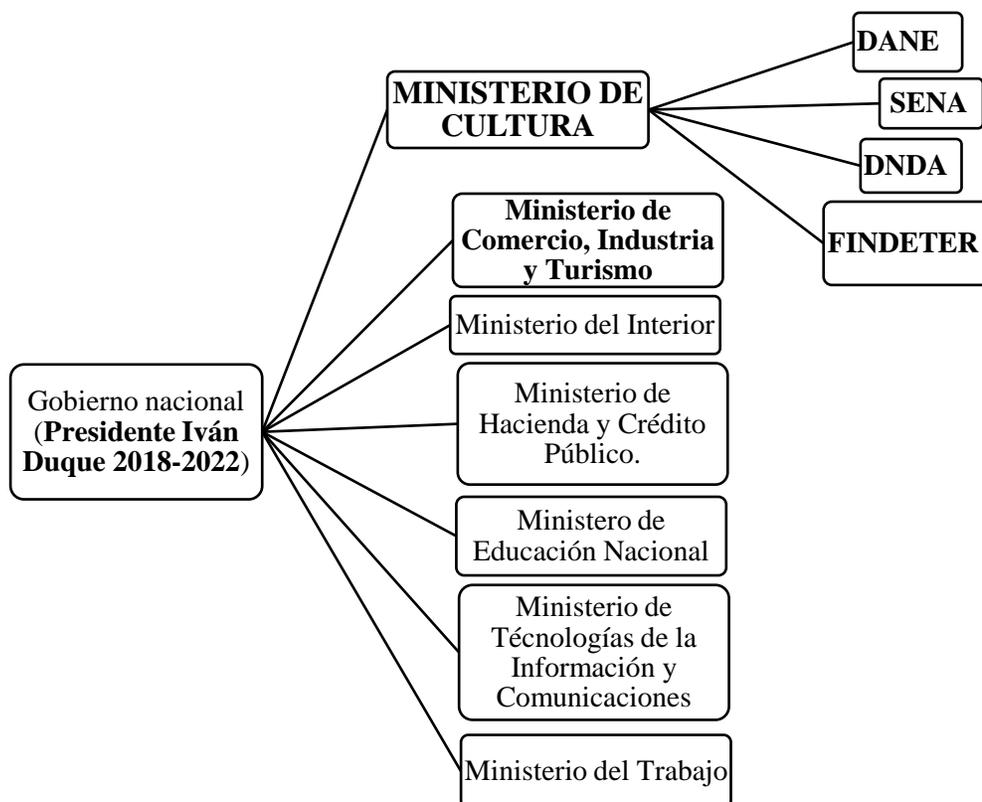
Con el objetivo principal de resguardar los derechos y la protección legal sobre las artesanías colombianas, las cuales hacen parte del patrimonio inmaterial y cultural colombiano ancestral, Artesanías de Colombia S.A, junto al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, adelantan el proyecto denominado “Implementación de los derechos de propiedad intelectual de las artesanías emblemáticas de Colombia” el cual se ha trabajado desde el 2008. En efecto, en el periodo 2010-2019 Artesanías de Colombia atendió más de 80 comunidades artesanales que han logrado adquirir conocimientos sobre derechos de propiedad intelectual y su potencial aplicado a las artesanías. Para obtener las Denominaciones de Origen, los productos artesanales deben cumplir con requisitos sobre un origen geográfico, factores naturales y factores humanos, los cuales son esenciales para su declaración y que se convierten en un mecanismo para diferenciar dichos productos. Finalmente, para concluir, Artesanías de Colombia ha desarrollado varias estrategias para el fomento de la actividad artesanal, incluso a través de convenios, como en el caso de la Superintendencia de Industria y Comercio (Véase Anexo 1).

4.1.2 Institucionalidad de las industrias creativas en Colombia: caso economía naranja

La política de economía naranja enmarca también al sector artesanías, por su componente creativo, cultural y manual (Riascos, Acosta, & Ortiz, 2020). El Consejo Nacional de Economía Naranja; está conformado por el MinInterior, MinHacienda, MinEducación, MinTIC, MinTrabajo y presidido por el Ministerio de Cultura; el cual, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación (DNP), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA) y la Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER), comprenden las instituciones de la Economía Naranja. Tal y como se evidencia en la figura 1.

Figura 1

Consejo Nacional de Economía Naranja



Fuente. Elaboración Propia.

4.1.3 El fomento de la actividad artesanal en Girardot, Cundinamarca; desde la institucionalidad

Los artesanos de Girardot, Cundinamarca han estado activamente involucrados con las instituciones de fomento artesanal; por ejemplo, en un evento realizado en la sede del Banco de la República -Sede Girardot-, se certificaron a diez (10) artesanos, talladores y caladores de totumo en el municipio, recibiendo el Sello de Calidad “Hecho a Mano” por parte de ICONTEC y Artesanías de Colombia S.A, con la que los artesanos pueden aumentar la competitividad de sus marcas y diferenciar sus productos de otros, fabricados industrialmente, lo que permite contar con un valor de exportación. La agenda de dicho evento fue tarea de los representantes de cada institución implicada: Alexio José Osorio (Gerente de la Agencia Cultural del Banco de la República en Girardot), Johanna Amórtegui Baquero (Coordinadora de Cultura Girardot), Alejandro Arbeláez (Secretario de Desarrollo económico), María Carolina Guevara (Representante del ICONTEC); mientras que, los artesanos certificados, conforman la asociación Asomarteg: Elizabeth Rincón de Ávila, Lucy Margarita Velasco Rodríguez, Clara Inés Fonseca, Humberto Álvarez Caballero, Domitila Calderón Torres, Emperatriz Santos Rodríguez, José Olegario Garzón Sosa, Nubia Isabel Jiménez, Blanca Lucia Acosta Contreras y Sandra Patricia Macías Leal (Artesanías de Colombia S.A, 2016).

La Alcaldía Municipal de Girardot, Cundinamarca; a través del Instituto Municipal de Turismo, Cultura y Fomento, dio a conocer las diversas actividades programadas en el marco de la conmemoración de la Semana Mayor, brindando de esta manera un espacio de sano esparcimiento tanto para turistas como girardoteños; entre ellas, la presentación de la Banda Sinfónica de Cundinamarca en la Catedral del Inmaculado Corazón de María; mientras que, frente a la Casa de la Cultura, la comunidad en general podrá disfrutar de la Feria Artesanal

Pueblito Girardoteño, ubicada en las instalaciones de la antigua Estación del Ferrocarril (Alcaldía de Girardot, 2019). Por otro lado, Los artesanos del Municipio de Girardot, Cundinamarca; en vocería de Asomarteg, se reunieron con la Cámara de Comercio del Municipio, presididos por la Dra. Luisa Fernanda Aragón y el vicepresidente de la Junta Directiva, Dr. William Abril; con el secretario de Desarrollo Económico Social, el Dr. Leandro Felipe Barboza Pérez; con el objetivo de plantear estrategias para la reactivación económica del gremio artesanal basados en las necesidades que presentan. Esta reunión se realizó en el marco de la campaña JUNTOS NOS REACTIVAMOS, celebrada el 30 de septiembre/2020 (Cámara de Comercio, 2020).

El Instituto Municipal de Turismo, Cultura y Fomento, contribuye a que los artesanos girardoteños participen de eventos, con asesorías de instituciones como Artesanías de Colombia, la Cámara de Comercio de Girardot, Alto Magdalena y Tequendama, Alcaldía de Girardot y otras instituciones, para promover la identidad cultural de Girardot. La institucionalidad del sector artesanal, tanto a nivel nacional, regional, como municipal, depende directamente de la intervención estatal, por lo que se proponen programas, eventos y espacios para el desarrollo de las actividades culturales como las expresiones artesanales. Sin embargo, desde el sector artesanal privado, se conforman asociaciones sin ánimo de lucro, que, a su vez, se compone por marcas colectivas, es decir, marcas individuales que trabajan en conjunto en pro de su crecimiento y desarrollo como entidad; en Girardot, se destacan tres (3) organizaciones gremiales: I) Asociación Manos Creativas de Girardot y la Región, Asomacregyr; II) Asociación de Manufactureros y Artesanos del Municipio de Girardot, Asomarteg; y, (III) la Asociación Girardoteña de Artesanos, Asogirarte, del municipio de Girardot (Artesanías de Colombia S.A, 2014).

Generalmente, la principal institución de fomento al sector artesanal en el municipio de Girardot, Cundinamarca; es Artesanías de Colombia, encargada de muchas de las áreas de impacto más significativas para el sector, como la investigación, los procesos de capacitación, comercialización, innovación y calidad, entre otros. Es probable, que muchos de los programas y/o eventos que se organizan desde la administración de Artesanías de Colombia, integren otras instituciones, ya sea públicas o privadas, para hacerle honor a su naturaleza de economía mixta; en mayor medida, las gobernaciones, alcaldías y ministerios.

Mientras que, en lo que se refiere a la educación y capacitación de todas las prácticas y conocimientos del sector artesanal, la investigación, esta se realiza por medio de las universidades e institutos educativos, en algunas ocasiones se hace uso de la infraestructura del SENA sede Girardot, Cundinamarca; donde se realizan cursos para que los artesanos puedan contar con un nivel de estudios más desarrollado. Bien se sabe que estas instituciones cuentan con plataformas de emprendimiento, cooperativas o fondos de financiación para proyectos de impacto social y económico, además de semilleros de investigación donde con frecuencia se forman las ideas, hasta el punto de organizar un producto final, fundamentada en una necesidad o problemática, en este caso, las instalaciones y espacios de comercio para el sector artesanal del municipio.

Por último, se menciona a la UAEOS, ASODAMAS, Alcaldía de Girardot y gestores sociales del municipio, en el fomento y apoyo de la actividad artesanal del municipio, por medio de la entrega de beneficios a dos asociaciones de Girardot, Cundinamarca; entre los cuales, se encuentra la asociación de artesanos ASOMARTEG, quienes recibieron materiales y recursos para utilizar en sus procesos productivos, en el marco de la pandemia por Covid-19 y sus restricciones (Alcaldía de Girardot, 2020).

Desde la perspectiva del escenario y desarrollo empresarial, Melo-Zamora, M., Cifuentes - Bedoya, Diego Hernando, Ramos - Reyes, Cesar Augusto, & Segovia - Borray, Clara Eugenia. (2021), evidencian la necesidad de generar ventajas competitivas en las empresas sea cual fuere su naturaleza, entendiendo que toda organización genera impacto desde aspectos como el económico, social, empresarial o ambiental, determinando que “la expectativa en general es poder generar el compromiso de las empresas con sus stakeholders, fortaleciendo cada una de las unidades productivas en un ambiente con los menores impactos negativos como actividades clave en sus estrategias empresariales”.

4.2 Marco Contextual

En esta fase contextual del proyecto, se evidencian los aspectos sobre la ubicación geográfica del municipio de Girardot, Cundinamarca; donde se desarrolla el proyecto; además de describir de forma documental algunos factores sociales, históricos y económicos de interés, que pueden ser relevantes para la identificación y organización del proyecto. Posteriormente, luego de la contextualización aplicada sobre el municipio, se procede a realizar el mismo proceso al espacio donde se ubicarán y posicionarán los almacenes proyectados, para contribuir a la planeación organizacional del mismo. De tal manera, se seleccionó el Parque Simón Bolívar del municipio como el lugar de posicionamiento para los almacenes dirigidos al artesanado local.

4.2.1 Informalidad del sector artesanías y otros sectores vinculados al turismo - Parque Simón Bolívar de Girardot, Cundinamarca.

Los turistas identifican los referentes simbólicos del municipio de Girardot, Cundinamarca; muchos de los cuales, se contraponen a las narraciones develadas por las distintas visiones sobre los escenarios, actores y prácticas comunicativas que retroalimentan los

imaginarios y el turismo de la ciudad, que ha sido cambiante en el desarrollo de sus actividades de la ciudad, los espacios e historia, con su continuidad, ruptura, ambigüedades y contradicciones (Sanabria, Serrano, & Serrano, 2015). Sin embargo, el imaginario se ve afectado, desde la visión empresarial, por la falta de planeación y, por la desorganización en la ejecución de celebraciones, fiestas tradicionales, eventos culturales o ferias artesanales, en espacios como el Parque Simón Bolívar, uno de los más visitados en el municipio; por lo cual, es necesaria la intervención académica y empresarial, para la formación de eventos dignificados, responsables, innovadores, que incluyan, en lo mayor posible, tecnología, y que se integre en un sistema unificado de actividades culturales que el turista debe atender como parte de su permanencia en el municipio, es decir, el portafolio que el municipio ofrece al visitante, además de las estructuras e infraestructuras históricas, sitios turísticos, del municipio.

Por lo anterior, es necesario el fortalecimiento de la identidad cultural en el contexto local, respecto a los imaginarios del municipio (Aguilar & Lozano, 2019); puesto que, Girardot, Cundinamarca; es una de las ciudades con mayor éxodo de turistas del país. Este fortalecimiento, debe hacerse sobre la base de una representación cultural diversa, que incluya, las tradiciones, lugares, personajes, gastronomía, folklore, artesanías, entre otros; para potenciar el desarrollo del municipio como ciudad turística (Sanabria, Serrano, & Serrano, 2015). El parque Simón Bolívar está ubicado en la comuna centro del Municipio de Girardot, y se considera un espacio urbano con una rica arquitectura vernácula que se adapta al medio tropical. En lo alto del parque, se ubica la estatua del libertador Simón Bolívar, cuenta con espacios comerciales y artesanales, con lugares de encuentro para la población local y los visitantes, que buscan la diversión y encuentros familiares (Vargas, 2016). Por su parte, los turistas visitan el Parque Simón Bolívar, por motivo de: turismo (21,60%), distracción (14,26%), estatua de Simón Bolívar (6,40%),

alcaldía (5,52%), catedral (5,06%), centro comercial El Parque (4,14%), cholado (4,14%), lugares de encuentro (3,68%), la fuente (3,22%), helado (3,22%), diversión de los niños (2,76%), por ser el centro (2,38%), por las palomas (1,88%) y por los eventos/ reinado (1,88%), indicadores que bien, depende del nivel de frecuencia con que se realiza determinado evento o actividad, la continuidad del mismo, la disponibilidad y otros factores (Socha, 2016).

El parque Simón Bolívar es el más importante del municipio, y alrededor del mismo, se encuentran ubicadas la Alcaldía Municipal, la catedral, la sede de la Diócesis de Girardot y el Alto Magdalena, el Colegio de la Presentación, el edificio del Banco de la República, en el cual, está la Biblioteca del Banco y, por otro lado, el Hotel Unión (Socha, 2016). Además, el parque Simón Bolívar, es el lugar tradicional donde se ubican las heladerías, cholaos, y otras actividades, relacionadas con las comidas rápidas, bebidas o pasabocas; las artesanías (Roa & Páez, 2018); oferta para niños (autos de batería, juegos inflables, trampolines, etc.), servicios de embolador (zapatos de cuero), entre otros. Por otro lado, esta es la sede principal, por tradición, del Reinado Nacional del Turismo, puntos de encuentro para asuntos políticos, sociales, culturales y demás, que se organicen en pequeñas o grandes tarimas, por lo que se ha construido, un imaginario social, que muchas veces se resumen en el eslogan “la vuelta por el centro”, es decir, el Parque Simón Bolívar, es uno de los lugares donde se desarrolla la mayor concentración comercial, cultural y turística; además, las infraestructuras que le rodean, se consideran *Patrimonio Material*, del municipio de Girardot, Cundinamarca.

El Parque Simón Bolívar, también fue el espacio para la realización de la primera feria artesanal en Girardot, Cundinamarca; exhibición, 100% artesanías girardoteñas; organizada desde la Alcaldía de Girardot, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y Social, apoyada por la Cámara de Comercio, para celebrar el *Día del Artesano*; y con esto, promocionar

la producción artesanal y fomentar la actividad artesanal, reconocida por la calidad de sus artesanías (Peña, 2013); y que, además, se percibe por el visitante y población local, como un atractivo turístico; un evento cultural que se complementa con otras actividades como el folklore, la música, otras veces, relacionados con la religión. Sin embargo, dicha feria artesanal, conllevó un total de tres (3) días, lo cual refleja su temporalidad y no permanencia, de las instalaciones, del espacio físico donde se desarrolla la feria, los equipos y cada uno de los recursos, incluidos en el evento, de por sí, ya limitados.

Aquellos artesanos que se ubican en el Parque Simón Bolívar para comercializar sus productos, aseguran encontrar en dicho lugar, un espacio para desarrollar su actividad, que les permite sostenerse económicamente, pudiendo hacer uso de su derecho al trabajo; por lo que, es importante la interacción con la administración municipal. Sin embargo, a pesar de que el parque se encuentra frente a la alcaldía, los artesanos de la zona manifiestan, no recibir ningún apoyo, a pesar de las condiciones y necesidades (Casallas, 2017); estos optan por localizarse allí debido al alto número de turistas y población local que, visita o recurre, este punto.

En consecuencia, cuando no son organizadas las ferias en el Parque Simón Bolívar, el número de artesanos, disminuye, por lo que es frecuente encontrar por lo menos cuatro (4) artesanos, mientras que, es muy poco probable encontrar más de seis (6), algunos de estos son: (I) Jhon Sabogal, artesano girardoteño que a simple vista destaca por sus características “rastas”, ofrece al mercado alrededor de 80% de productos hechos a manos como pulseras en macramé, en piedras, enhebrados, shakiras y cristales de murano, collares en acero y bronce que son duraderos, también joyas en filigrana; y un 20% mercancías.. Lo anterior, tal y como se evidencia en la figura 2, figura 3 y figura 4, presentadas más adelante.

Por su parte, María Luisa Peña, una artesana que lleva ubicada veinte (20) años, ubicada en esta zona del parque; asegura que la administración municipal debe tener más en cuenta el colectivo que allí se localiza, teniéndolos más en cuenta para la asignación de espacios y la disponibilidad, en ferias y otros eventos (Casallas, 2017). Es decir, estos artesanos a pesar de que muchas veces han sido removidos de dichos escenarios debido a las restricciones al comercio y turismo durante la pandemia, vuelven apenas tienen la oportunidad a localizar sus mesas plegables entre otras superficies de exhibición, puesto que aseguran, las artesanías y el comercio que representan en dicha zona del parque Simón Bolívar; son su fuente de ingreso más representativa y de la cual dependen los artesanos para su diario vivir o subsistir, situación que no ha sido resuelta definitivamente por la administración municipal a través del tiempo.

Figura 2

Fotografía #1. Artesanos Ubicados en el Parque Simón Bolívar; Corredor Frente a la Alcaldía de Girardot, Cundinamarca.

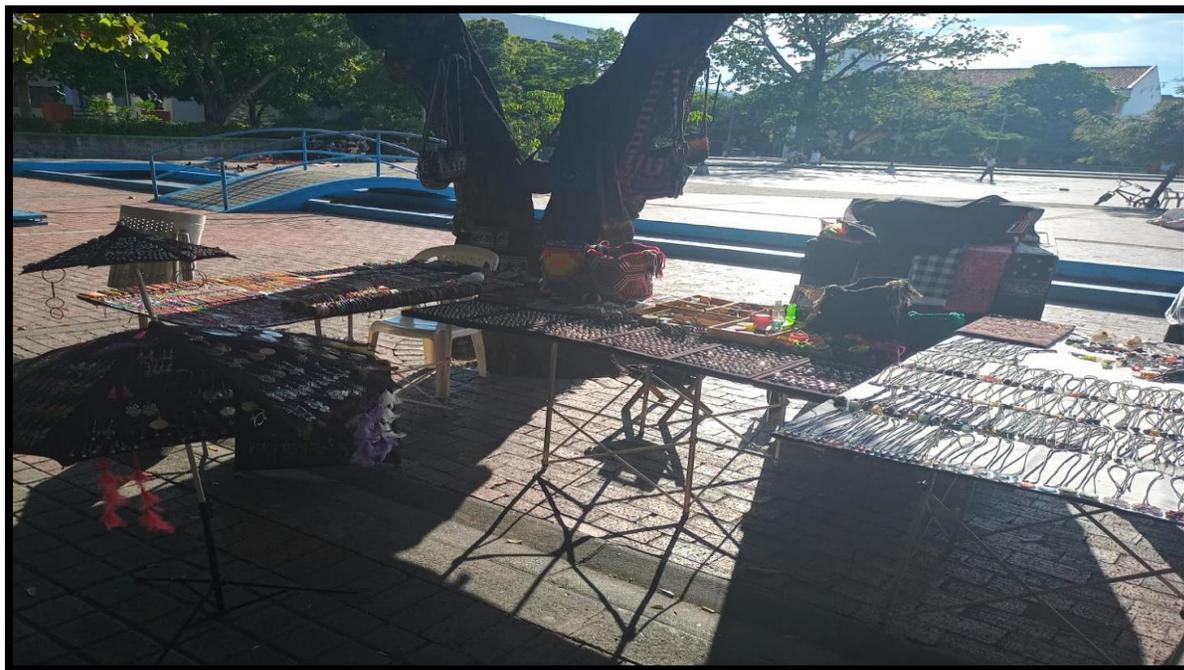


Fuente. Elaboración Propia

Por otra parte, estos artesanos, aseguran que, por las altas temperaturas y los rayos directos del sol, el piso caliente y demás dificultades, entorpecen la actividad comercial de las artesanías, como se logra evidenciar, afectando también la calidad del producto artesanal que se exhibe a la intemperie, por lo cual, está proclive a los cambios climáticos, es decir que en caso de lluvia las piezas artesanales se ven perjudicadas y el artesano tiene que correr a resguardar las mismas, puesto que la única protección con la que cuenta el artesano que se posiciona allí, son los árboles que en el mismo punto se encuentran, porque además de eso, no existen ni tan siquiera, carpas donde grupo de artesanos pueda refugiarse y protegerse, situación que se evidencia en la figura 3.

Figura 3

Fotografía #2. Artesanos Ubicados en el Parque Simón Bolívar; Corredor Frente a la Alcaldía de Girardot, Cundinamarca.



Fuente. Elaboración Propia

Los artesanos que se posicionan en esta zona del parque Simón Bolívar, argumentan que pertenecieron a una asociación de artesanos que se llama ASARGIR, a la cual se le invitaba regularmente para que participaran sus miembros en las ferias; sin embargo, desde la pandemia y la cancelación de estos eventos, se han visto en la obligación de posicionarse nuevamente en el espacio donde se han ubicado por más de 20 años. Sin embargo, hubo una evolución, puesto que, previamente al 2020, los artesanos exhibían sus artesanías en una sábana tendida en el suelo, ahora por las restricciones y normas sanitarias, el artesano se vio en la obligación de gestionar superficies como mesas plegables, tableros y demás accesorios; como se evidencia en la figura 4, que se muestra a continuación.

Figura 4

Fotografía #1. Artesanos Ubicados en el Parque Simón Bolívar; Corredor Frente a la Alcaldía de Girardot, Cundinamarca.



Fuente. Elaboración Propia

El Parque Simón Bolívar, hace parte de un conjunto de infraestructuras y espacios, dentro de la Zona (4), que abarca la carrera 11,12,14 y 15, con calles 15,16, 18 y 19; junto al Hotel Unión, la Casa de la Cultura, Monumento de la Locomotora, Monumento al Camarógrafo, Teatro Cultural Luis Enrique Osorio y el gran Camellón de Comercio. Lo cual, conforma una zona de alto impacto por su dinámica económica y social, a su vez, por ser un punto de tradición artística, que hace parte de la memoria histórica y comercial; tanto para visitantes como para turistas; por lo que, en este lugar converge la arquitectura colonial y moderna, apropiada para el desarrollo de procesos de formación y difusión de las expresiones artísticas y culturales, enmarcadas en la economía naranja.

4.3 Marco Teórico

Mediante el marco teórico se presenta el fundamento para desarrollar el modelo de organización logístico-empresarial, es decir, las temáticas teóricas con las cuales trabajará el administrador de empresas para conseguir su propuesta organizacional, así como también el diseño de los almacenes y desde su enfoque administrativo el diseño de la estructura organizacional aplicada al proyecto; de tal manera, se abarcan conceptos de logística y cadena suministros, posicionamiento de almacenes y todo el estudio técnico que implica, entre otros como, la estructura organizacional. Con la finalidad de que se planifique el sistema de organización que se pondrá en marcha en la implementación del proyecto en cuestión, en el momento de dar inicio a la operación de los almacenes y la funcionalidad del organigrama.

4.3.1 Logística y cadena de suministro

La selección de una adecuada estrategia logística y de la cadena de suministro requiere algo del mismo proceso creativo necesario para desarrollar una adecuada estrategia corporativa; así mismo, los enfoques innovadores en la estrategia logística y de la cadena de suministros pueden representar una ventaja competitiva (Portillo, Rivera, & Patiño, 2009). Puesto que, la logística incluye todas las actividades requeridas para desplazar los productos e información entre los integrantes de una cadena de suministro, la cual proporciona el sistema para los negocios y sus proveedores con la finalidad de que trabajando a la par puedan entregar bienes, servicios e información de manera eficaz y relevante para los clientes; además, la administración de la cadena de suministros presenta la misión, las estrategias y los procesos empresariales necesarios para alcanzar una administración logística integrada; mientras que, por otro lado, también presenta la visión sobre la logística empresarial, así como su función en la competitividad empresarial (Bowersox, Closs, & Cooper, 2010).

En un principio, las relaciones costo-servicio que gestiona la logística con las demás áreas y su impacto en las operaciones de toda la empresa ha llevado a que el área logística tenga un nivel gerencial similar al de las gerencias de producción, comercial, finanzas, y demás departamentos en la estructura de la organización de la empresa (Solís, 2017). Debido a que, la logística aborda el estudio del flujo de material y el flujo informativo asociado al mismo, desde el suministrador hasta el cliente, con lo cual se analiza la integración de las funciones básicas de la organización, tales como la gestión de aprovisionamientos, la gestión de la producción y la gestión de la distribución física (Motta, 2011).

Por su parte, el concepto de cadenas de suministros involucra todos los procesos principales que una entidad de negocios pueda poseer, es decir, que es una integración completa del proceso de producción en donde se transforman insumos y se generan bienes y servicios de acuerdo a las exigencias de los consumidores, así como también, su extensión abarca la unión estrecha de proveedores, distribuidores y consumidor final los cuales podemos identificar como eslabones de una cadena (García F. S., 2006). Es por ello que el diseño apropiado de la cadena de suministro depende de las necesidades del cliente como de las funciones que desempeñan las etapas que abarca (Mora, 2015).

Se debe tratar a la gestión de la cadena de suministros o abastecimiento, no como un proceso funcional u operativo de la empresa, sino como un modelo de gestión y planeación dentro de la organización que puede conllevar a ventajas competitivas y marcar la diferencia en el mercado (Díaz, 2017). Por lo cual, la administración de la cadena de suministros, que representa una eficaz gerencia de la logística, es uno de los eslabones más importantes para lograr el éxito en las operaciones, una administración eficiente de inventario, comunicación a tiempo real y una mejor relación entre el proveedor-distribuidor (Mora, 2015).

4.3.1.1 Analítica de la cadena de suministros. Para el análisis de gestión de la cadena de abastecimiento, se hace necesario un cambio de actitud, para lo cual muchas empresas no se encuentran preparadas y se resisten al cambio, convirtiendo las normas en un obstáculo difícil de superar, por lo que antes de implementar cualquier proceso, es necesario identificar la realidad organizativa de la empresa, lo que facilita la implementación de cambios y entre ellos la adecuada gestión del abastecimiento, el cual se presenta en cada uno de los niveles de la empresa, tanto operacional como táctico y estratégico, con el fin de optimizar la gestión de los flujos de materiales, administrativos y de información a lo largo de la cadena logística (Gómez, Herrera, & Granadillo, 2012). La cadena de suministro desempeña un rol estratégico en las organizaciones; pues debe asegurar un nivel adecuado de servicio al cliente al mínimo costo posible y maximizar la rentabilidad de la misma y de los agentes involucrados, lo cual implica la gestión de elementos clave como son los proveedores, productos, clientes, inventarios, transporte, flujos de fondos e información. (Urdaneta, 2020).

La analítica representa la capacidad de tomar decisiones dirigidas por los datos, con base en un resumen de datos relevantes y confiables, a menudo utilizando la visualización en forma de gráficos, gráficas y otros medios. Las cadenas de suministro suelen generar grandes volúmenes de datos, en tal caso, la analítica de la cadena de suministro ayuda a dar sentido a todos estos datos, revelando patrones y generando insights (IBM, s.f). Puesto que, mediante la utilización de bases de datos comunes, se puede desarrollar una proyección la cual se convierte en la información fundamental del plan total, por medio del que se fijan límites y orientan los planes de inventario, con los que se hace posible determinar la fuerza laboral y los programas de equipo de manera detallada (Paz & Gómez, 2013).

Haciendo uso de metodologías del supply chain analytics como, por ejemplo, la analítica descriptiva, se busca visibilizar todos los datos internos y externos relacionados con las cadenas de suministros unificando toda la información (Otero, 2021). La fluidez en este proceso de información, análisis y decisión depende de la fase en que se encuentre la empresa. En muchos casos, se hace necesario iniciar desde lo más preliminar, haciendo que los clientes reconozcan el punto de partida, definiendo una estrategia en concordancia con la visión, creando una proyección que vaya de la mano con los requerimientos del mercado y con el desarrollo de los modelos operativos basados en la recolección de datos que ataquen los desafíos comerciales (Obregón, 2021).

Antes de dar inicio a un examen a la cadena de suministros se deben establecer tres puntos importantes, como establecer qué clase de cadena de suministro será evaluada, el entorno en el que se desenvuelve el sistema de negocio al que sirve y la estructura operativa que la rige; posteriormente, y únicamente a partir del pleno conocimiento de estos elementos se podrán establecer los estándares que se analizarán y aquellos que se tendrán que cumplir en el futuro (Toledo, s.f). En este caso, para comprender las necesidades a las que están sometidas las organizaciones y, por lo tanto, el “valor logístico” que atribuirán a tal o cual infraestructura, es importante comprender su contexto de competencia, por lo cual, el valor logístico de la infraestructura es entonces un concepto clave en el desarrollo de la competitividad industria-territorio, puesto que, la infraestructura es la vía sobre la cual operan las cadenas de suministro para conectar los flujos de la oferta con los de la demanda (Cedillo, 2018). Lo anterior, puede ser aplicado a la evaluación y selección de proveedores, en el sentido que permite diseñar una metodología que establezca los límites para clasificar o categorizar los proveedores con base en estadísticas descriptivas, lo cual resulta apropiado como medida de primer orden (Suárez, 2016).

4.3.2 *Gestión de los almacenes y la cadena logística*

El almacén es un elemento que interviene en la red logística y tiene gran importancia tanto para la empresa en particular, como para la red logística en general, ya que sirve de elemento regulador en el flujo de mercancías (Gómez., 2011). Al elaborar la estrategia de almacenamiento se deben definir de manera coordinada el sistema de gestión del almacén y el modelo de almacenamiento (Sanchez, 2006); un almacén bien gestionado da equilibrio a la gestión empresarial en general, pues es capaz de estabilizar la producción con la demanda, ya que intenta sincronizar las distintas carencias entre la fabricación y la demanda y además supone un suministro permanente a los clientes (Contreras, 2016). Por tanto, la gestión de almacenes es un proceso crítico dentro de la cadena de suministro debido a que se encarga de la administración de los inventarios y, en la mayoría de los casos, gestiona las necesidades de los clientes de la empresa (Espinal, Montoya, & Arenas, 2010).

La gestión de almacenes debe considerar sus tres principales elementos: recursos humanos, espacio y equipos, los cuales dan lugar al costo total de operación del almacén, costo total que dependerá del nivel de productividad de cada uno de los elementos y de su interacción. A su vez, el nivel de servicio ofrecido a los clientes se determina según la eficiencia y eficacia, tanto de procesos como de procedimientos aplicados para recibir, almacenar y expedir productos. Dentro de la planificación y organización en la gestión de almacén, se encuentran actividades de carácter estratégico y táctico (Marcelo, 2014). Las cuales tienen que ver con el diseño de la red de distribución y almacenamiento, la ubicación y tamaño de los almacenes, modelos de organización física de los almacenes, diseño y layout de los almacenes; por su parte, la dirección en la gestión de almacén, se encarga de la recepción de los materiales, el almacenamiento de los materiales y el movimiento de los materiales. Mientras que, el control en la gestión de almacén

(información), se extiende a todos los procesos de recepción, almacenamiento y movimiento que se dan en la gestión de almacenes (Logycom, 2022).

Independientemente de su tamaño, el almacén puede dividirse en cinco áreas: recepción, almacenaje, tránsito, preparación de pedidos y expedición. Un almacén optimizado permite un flujo eficiente de los materiales entre las diferentes áreas, ahorrando tiempo en cada uno de los procesos; por ello, las características de un almacén dependerán del producto que se necesite almacenar (tamaño, cantidad y características) y del tipo de demanda (estacional, permanente u ocasional), por lo que se debe almacenar la mercancía justa, ni mucha para que la inversión no se paralice y aumente el riesgo de obsolescencia, pero tampoco poca, situación que podría derivar en una demanda insatisfecha (Wolters Kluwer, 2016). Por ello, prestar atención a las variables presentes sobre el almacén representa un eslabón importante en cuanto al servicio al cliente y los costos operativos de la empresa (Iglesias, 2012).

El diseño de una red de distribución contempla la planificación y ubicación estratégica de los almacenes... de manera que permitan gestionar el flujo de productos desde uno o más orígenes hasta el cliente (Baixaulí, 2009). Entre las áreas que presentan un mayor interés en el funcionamiento del almacén cabe destacar: (i) comercial, cuyo objetivo es disponer de puntos de almacenaje lo más cercano al cliente, con la cantidad suficiente de stock de producto terminado para conseguir que el servicio al cliente conlleve un óptimo de tiempo y cantidad. (ii) financiero, cuyo objetivo es minimizar el número de puntos de almacenaje, además de mantener un stock coherente con la demanda para conseguir una optimización en los costes y la rentabilidad. Y, (iii) Producción, cuyo objetivo coincide con la disposición del stock suficiente de materia prima y del espacio suficiente en almacenes para que no existan cuellos de botella en el funcionamiento proceso productivo (Iglesias, 2012).

4.3.2.1 Estudio técnico. La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero (Mendoza, 2019). Por otra parte, el estudio técnico – organizacional, ayudará a determinar la capacidad instalada del proyecto, aspectos administrativos y legales, diseñar flujogramas y definir organigramas, manuales de funciones, obtención de permisos, así como los requisitos para el proyecto (Morales & Zurita, 2013).

Entre los principales objetivos que tiene el estudio técnico se encuentra la verificación de si el producto o servicio a ofrecer se puede llevar a cabo, si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción (Parra, Navarro, Osobampo, Cano, & Chang, 2008), por lo que el estudio debe contener:

- Ingeniería básica: Descripción detallada del producto, incluyendo sus especificaciones, así como la descripción del proceso de manufacturación.
- Determinación del tamaño de la planta tomando en cuenta la demanda, la materia prima requerida, la maquinaria y equipo de producción, la capacidad instalada, incluyendo especificaciones de origen, cotizaciones, fechas de entrega y formas de pago
- Localización de la planta, incluyendo un estudio de la macro y micro localización para identificar las ventajas y desventajas del mismo.
- Diseño de la distribución de la planta.
- Estimación de los costos de construcción de los edificios y mejoras al terreno
- Estimación de los costos en los que se incurrirán para llevar a cabo la habilitación de la producción o comercialización del producto.

4.3.3 *Gestión organizacional y de la cadena logística*

La gestión se encamina a definir la acción, el impacto y el efecto de la integración de los procesos de una organización, mientras que administrar consisten en el proceso de diseñar y mantener un ambiente para el funcionamiento de los grupos y consecución de objetivos, por ende, el trabajo de un administrador o gestor es básicamente el mismo, por lo cual son términos que pueden considerarse sinónimos, si se entiende a la teoría de la administración como complemento de la gestión organizacional (Zelada, 2015).

Un modelo de gestión organizacional basado en el logro de objetivos constituye un entramado de relaciones enfocadas en el análisis de los entregables organizacionales, sean de naturaleza tangible y/o intangibles, finales y/o intermedios, considerando dentro de estos las condiciones de tiempo, espacio, cantidad y, finalmente la calidad como eje central en busca del éxito organizacional, por medio de las interrelaciones de las diferentes dimensiones de desarrollo humano, condiciones de trabajo y productividad las cuales reflejan la efectividad de los entregables (Salamanca, Cortina, & Ríos, 2014).

Existe una perspectiva de la gestión organizacional que se encamina por comprender los factores internos y externos con el fin de visualizar las estrategias en diferentes aspectos de la organización (Venegas, 2019). Sin embargo, en un enfoque postmoderno, la gestión organizacional busca visibilizar el aprendizaje complejo, la autoorganización, la adaptación y la gestión estratégica, como respuestas propias del cambio de paradigma organizacional, en el que predominan renovadas perspectivas para abordar problemas inherentes a las instancias administrativas, políticas, económicas y legales que soportan la arquitectura de la complejidad en estas instituciones, así como también nuevas alternativas para enfrentar la toma de decisiones claves, desde una visión sistémica e integrada a su entorno (Castro, Senior, & Gutiérrez, 2011).

4.3.4 Estructura organizacional

La estructura organizacional se comprende como un sistema que se utiliza para definir la jerarquización de las organizaciones, identificando cada puesto, su función y dónde se reporta dentro de la organización; por lo tanto, esta estructura, que debe ilustrarse en una tabla organizacional, se desarrolla para establecer la operatividad de la organización y contribuir con el cumplimiento de metas (González, 2019). Teniendo en cuenta que, en cada uno de los niveles de los sistemas administrativos, existen diferencias en su orientación, por ejemplo, el sistema operativo fundamentalmente se relaciona con la racionalidad técnico-económica, y trata de crear certidumbre cerrando el núcleo técnico para muchas variables; mientras que, el nivel estratégico de la empresa enfrenta el más alto grado de incertidumbre en términos de los insumos provenientes del medio ambiente, donde se tiene muy poco o ningún control, por lo que la administración en estos niveles debe tener los puntos de vista del sistema abierto y, centrarse en estrategias innovadoras o adaptativas (Velásquez, 2000).

La metodología más común para desarrollar una estructura organizacional es por medio de los organigramas o gráficos de organización, que constituyen representaciones gráficas de los puestos y unidades de una organización, además de las relaciones formales de autoridad, responsabilidad y comunicación entre ellas. Por otro lado, presenta algunas limitaciones para ilustrar las relaciones, tales como: son representación estática de relaciones dinámicas, no muestran adecuadamente relaciones de coordinación, no se muestran relaciones informales, entre otras. Pese a esto, son útiles para captar lo sustancial de una estructura organizacional (Joaquín & Valdés, 2000). Las categorías de estructuras organizacionales principales resultantes de los criterios de departamentalización son básicamente cuatro: Estructuras funcionales, divisionales y matriciales, entre las más frecuentes.

4.3.4.1 Estructura funcional. La estructura funcional amplía a toda la organización el concepto de la departamentalización funcional. Bajo una estructura funcional la gerencia diseña una organización basada en la idea de agrupar las especialidades ocupacionales que son similares o relacionadas, la fuerza estructural funcional reside en las ventajas de ahorro de costos que pueden lograrse en virtud de la organización al reunir las especialidades de carácter similar se logra obtener economías de escala, se minimiza la duplicación de personas y equipo y se consigue que los empleados estén más cómodos por que pueden alternar con compañeros que hablan el mismo idioma, estas especialidades de carácter similar son llamadas funciones ejemplo: Una organización dividida por funciones puede tener departamentos para producción mercadotecnia y ventas, en el cual, el gerente de ventas de dicha organización será el responsable de la venta de todos los productos manufacturados por la empresa (UMB, 2010). Por ende, es importante conocer los fundamentos básicos y las características de la organización funcional, que son:

- **Autoridad funcional o dividida.** Es una autoridad que se sustenta en el conocimiento, además, ningún superior tiene autoridad total sobre los subordinados, sino autoridad parcial y relativa.
- **Línea directa de comunicación.** Directa y sin intermediarios, busca la mayor rapidez posible en las comunicaciones entre los diferentes niveles
- **Descentralización de las decisiones.** Las decisiones se delegan a los órganos o cargos especializados
- **Énfasis en la especialización.** Especialización de todos los órganos a cargo (Pérez & Rodríguez, 2007).

4.3.4.2 Estructura divisional. En la estructura divisional, frecuentemente utilizada en empresas que cuentan con varias líneas de productos, las distintas unidades tienen una mini-estructura funcional propia, es decir que cada unidad tiene su propia área de marketing, recursos humanos, finanzas, entre otras. El motivo para optar por este tipo de estructura puede ser por aspectos geográficos, de mercado, por línea de producto, por temas legales y otros. De tal manera, la corporación divisional es, en resumen, un gran conglomerado compuesto por pequeñas empresas organizadas funcionalmente (UMB, 2010).

En este tipo de estructuras existe un órgano central, al cual en algunas ocasiones se le conoce como “core”, que se encarga de establecer las líneas generales de actuación de la corporación, mientras que cada división o unidad de negocio concreta esas líneas de acción en su ámbito de actuación. Por su parte, el core u oficina central, tendrá mayor o menor competencia en función de la relación que existe entre los negocios de la empresa, de forma que, a mayor interconexión entre las distintas actividades, mayor importancia tendrá esta dirección central. Razón por la cual es un tipo de estructura utilizada especialmente por las pymes en sus niveles más altos (García & Pérez, 2017). Las características de una estructura divisional son:

- Divisiones o filiales por mercado
- Papel relevante de la línea media
- Disponen de un responsable de división
- Cada división dispone de autonomía para operar en su mercado (descentralización limitada)
- Se evalúa cada división según el rendimiento (normalización de resultados)
- La estructura de cada división suele ser por funciones (López & Santos, 2020).

4.3.4.3 Estructura matricial. La estructura matricial se denomina en ocasiones sistema de mandos múltiples; por otra parte, una organización con esta forma se compone con dos tipos de estructura simultáneamente, por lo cual los empleados trabajan con dos cadenas de mando, es decir que cuentan con dos jefes. Una de estas cadenas de mando es la de funciones o divisiones, el tipo que se diagrama en forma vertical en las gráficas que anteceden; mientras que la segunda cadena de mando combina al personal de diversas divisiones o departamentos funcionales para conformar un equipo de proyecto o negocio, liderado por un gerente de proyecto o un grupo, que es experto en el campo de especialización asignado al equipo (Pérez & Rodríguez, 2007).

No todas las empresas son aptas para desarrollar este tipo de organización, por eso es necesario tener en cuentas las condiciones que se presentan; entre ellas, (i) las de organización y coordinación, además del procesamiento de la información, (ii) la organización necesita contar con un considerable capital y, (iii) necesita un equilibrio de poder entre los aspectos funcionales y proyectos de la organización, lo cual requiere de una estructura de autoridad doble que permita mantener dicho equilibrio (Adafrancys, 2022).

Con frecuencia, la estructura matricial es un medio eficiente para reunir las diversas habilidades especializadas que se requieren para resolver un problema complejo. Otra ventaja de la estructura matricial es que concede a la organización una gran flexibilidad para ahorrar costo. Como a cada proyecto sólo se le asigna la cantidad exacta de personas necesarias, se evita la duplicación innecesaria. (Pérez & Rodríguez, 2007). Por ende, la estructura organizacional que se recomienda desde el punto de vista de la dirección de proyectos es la matricial, puesto que en una organización matricial se mantiene la estructura funcional, pero se crea una estructura orientada a proyectos que utiliza recursos del resto de la organización (Lledó, 2009).

4.4 Marco Conceptual

Por medio del marco conceptual se menciona la definición y descripción de los términos conceptuales aplicados a lo largo del proyecto; es decir, aquellos que se relacionan con la planeación del modelo organizacional, el diseño técnico de los almacenes, además del diseño de la estructura organizacional y demás temas relevantes que se desprendan de los mismos. Con lo cual, se genera el conocimiento necesario para desarrollar el modelo de organización logística y empresarial que se proyecta para el sector de las artesanías en el municipio de Girardot, Cundinamarca. Lo anterior, dirigido a la profundización de los fundamentos teóricos que se mencionaron en el marco teórico, principalmente, con relación a la logística, la cadena de suministros, la gestión de almacenes que incluye al estudio técnico, la gestión organizacional y la cadena logística, entre otras temáticas que el administrador encargado del proyecto debe conocer para integrar a su propuesta.

4.4.1 Modelo organizacional

El termino modelo se refiere a una representación parcial de la realidad, lo cual quiere decir que no es posible explicar una totalidad, ni incluir todas las variables que esta pueda tener, por lo que va dirigido mayormente a la explicación de un fenómeno o proceso específico, visto siempre desde la perspectiva o punto de vista de quien lo propone, ósea su autor. Por otro lado, también se puede definir al concepto de modelo como un patrón a seguir o muestra para conocer algo, por lo cual se considera que mediante este se puede probar una hipótesis o una teoría, o bien para explicar un proceso o abstracción (Aguilera, 2000). Además, los modelos son las herramientas del pensamiento científico y pueden ser de dos tipos, ya sea matemáticos o físicos, este último siendo esencial, no solo para describir, sino también para conocer aquello que no es directamente accesible a los sentidos (Del Re, 2000).

Mientras tanto, la organización es la disposición de las relaciones entre los elementos o individuos, relaciones que hacen emerger la unidad compleja o el sistema, y es que esta unidad sistémica está dotada de cualidades nuevas respecto a los demás componentes si funcionasen de forma separada; por lo tanto, la organización es la unión interrelacionada de la diversidad, en una unidad global o sistema, es decir que para que se considere sistema debe contar con una organización, en forma contraria no podría ser considerado como tal, pues la organización es lo que confiere estructura al sistema; sin embargo, no por ello se anula la diversidad, puesto que, sin diversidad no es posible la interrelación y por tanto, es inviable la emergencia de nada nuevo por lo que se deduce que la base de la organización son las interrelaciones (Ciurana, 2010).

En cuanto a la logística, los modelos logísticos establecen la relación que las empresas tienen con sus clientes, proveedores y distribuidores, es decir que describen las exigencias de los clientes al momento de realizar un pedido; de tal forma, existen diferentes modelos logísticos aplicados a los diferentes niveles de la cadena logística, entre ellos los modelos de distribución. En tal caso, se debe definir el tipo de modelo distributivo que se aplicará a la organización, destacando el modelo descentralizado, el cual se basa en las existencias de almacenes con la finalidad de acercarse a los clientes, por ende, en este, el producto terminado sale del almacén original, o del proceso final, con rumbo a diversos almacenes cercanos a los que se les denomina “delegaciones”, permitiendo minimizar los tiempos de entrega, aunque represente un coste adicional (Rio Valle, 2020). Mientras que, por otro lado, en cuanto al modelo empresarial de la organización, es absolutamente necesario que se desarrollen estrategias formativas y de intervención acordes a las circunstancias de la institución, además de considerar metodologías probadas para permitir los niveles de desarrollo de las competencias empresariales (personales y de conocimiento) que se buscan en el proceso (Varela & Arturo, 2006).

4.4.1.1 Enfoque organizacional. Existe una necesidad de adoptar herramientas y metodologías que permitan a las organizaciones configurar su sistema de gestión, buscando obtener mejoras en los resultados, para ello, se debe dotar de un enfoque basado en procesos a la gestión empresarial (Sanz, Calvo, Pérez, Zapata, & Panchón, 2002). Sin embargo, dicho sistema debe fundamentarse en tres elementos principales o subsistemas; el primero de estos, el sistema técnico, también llamado de operación, que contiene el flujo de los trabajos, la tecnología que le corresponde, el papel por desempeñar en la ejecución de tareas y otros numerosos factores tecnológicos. En el caso del sistema administrativo, en este se incluye la estructura de la organización, normas y reglas políticas, la forma en que se toman decisiones y demás elementos de tipo administrativo. Por último, en el sistema humano, dirigido al personal y cultura, cuyo interés principal radica en el aspecto intelectual del organismo, sus principios y normas, así como en satisfacer las necesidades personales (Ulibarri, 2013).

Por lo que, al final, se puede concluir que el enfoque del sistema organizacional se encamina a la búsqueda de la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, la generación creciente de independencia y la articulación orgánica de las personas, con la naturaleza y la tecnología. Por lo tanto, en esa escala, es de suma importancia reconocer las nuevas necesidades del sujeto social, entendiendo, por ende, que las organizaciones son construcciones dinámicas y dialécticas y que la autogestión plantea en última instancia que las cosas se hicieron para el hombre y no el hombre para las cosas (Escobar & Amador, 1997) Por lo cual, el mejor modelo disponible es el modelo organizacional, debido a que, este es un modelo morfogenético del cambio social o lo que es lo mismo, un modelo que piense la sociedad como un sistema (Ciurana, 2010).

4.4.2 Caracterización de la cadena de suministro (proveedores)

Mediante el desarrollo de un estudio del corte de una caracterización se obtiene la identificación de datos que, de una forma estructurada, aporta información sobre las generalidades y particularidades del objeto que genera interés de conocimiento en un periodo de tiempo determinado (García E. P., 2019). La temática sugiere comenzar por el desarrollo de algunos conceptos necesarios, tales como la producción, el sistema productivo y procesos. Por su parte, La producción se puede definir como el proceso de transformación técnica y económica en condiciones de un diseño racional, planificado y controlado de unos inputs o factores de producción (mano de obra, tecnología, materias primas, información, maquinarias, instalaciones y energía); o, en outputs o productos resultantes (bienes materiales, servicio y (o) residuos), que conlleven a un incremento de la utilidad o valor. Todo ello bajo la consideración de un enfoque de sistemas que necesita de la coordinación eficaz y eficiente entre los recursos (humanos, materiales, financieros y de tiempo) que emplean para poder subsistir dentro de su ambiente político, legal, económico, ecológico y social en que se desenvuelven (Nariño, León, Rivera, Sosa, & León, 2014).

Caracterizar los proveedores es de mucha utilidad para la logística de la empresa, entre los que se pueden encontrar, destacan, los proveedores de transporte, de servicios logísticos, de materiales e insumos, de tecnología, de sistemas de información (Lucia, 2012); o, de los productos terminados que se comercializarán dependiendo de la estrategia de distribución. Para llevar a cabo su caracterización y un diseño de distribución en planta, se debe conocer primero el proceso productivo y los factores que influyen en él, con el propósito de evaluar la eficiencia de los recursos, la interacción de los eslabones y el ordenamiento físico que se tiene (Soto & Peña, 2017).

Por su parte, para caracterizar los proveedores se debe tener en cuenta: (I) la ubicación; se debe acceder a diferentes fuentes de información como directorios electrónicos, directorios impresos, publicaciones especializadas, asociaciones u otras para ubicar los proveedores. (II) el registro; proceso que consiste en la inscripción de proveedores en una base de datos para facilitar el análisis y evaluación del comportamiento de los mismos. (III) Evaluación de proveedores; mediante el cual se desarrolla un estudio profundo de los proveedores que conforman la base de datos que cuenta con criterios predefinidos para la caracterización y selección final, proceso de vital importancia para determinar los asociados que responderán a las exigencias de la organización (Lucia, 2012).

Una de las actividades más importantes dentro de la gestión empresarial, y clave para garantizar la competitividad de las empresas es la gestión del aprovisionamiento, área con gran potencial para ser objeto de mejoras (Torrijos, 2018). La selección de proveedores es un problema multi-criterio, en el cual influyen elementos cuantitativos y cualitativos, por lo cual, para acertar en la selección de proveedores es necesario hacer una compensación entre estos factores tangibles e intangibles entre los que pueden presentarse problemas. Por lo tanto, la toma de decisiones debe cumplirse de forma estratégica, de allí que se desarrollen constantemente métodos que ayuden en este proceso. El proceso de selección de proveedores tiene cuatro pasos importantes: (I) evaluar las necesidades de la compañía y definir los objetivos; (II) reunir un grupo de proveedores; (III) entrevista a los proveedores; y, (IV) Seleccionar y aplicar un método (Gallego, 2011). En conclusión, caracterizar de forma adecuada a los proveedores, es decisivo en el desempeño eficiente de la red logística y determinante en la ubicación de un CEDI o centro de distribución. Por ello, es preciso evaluar de forma detallada las variantes que sean necesarias y se establezcan para con los proveedores que prestan sus servicios a la organización (Lucia, 2012).

4.4.3 Comparación entre centro de distribución y almacén

El centro de distribución, o por su abreviatura CEDI, se puede definir como el lugar físico donde una o varias empresas almacenan diferentes tipos de mercancías o materias primas, ya sean provenientes de su producción o adquiridas mediante un tercero. Además, en estos espacios se pueden presentar varios tipos de dimensiones que pueden ir desde muy grandes (pallets con mercancía), hasta unidades sueltas. Por otro lado, los centros de distribución no se encuentran en las instalaciones propias de la empresa, sino que se ubica por fuera de ellas, en zonas de fácil acceso y preferiblemente donde se facilite el rápido recibo y despacho de la mercancía que administran. Así mismo, pueden llegar a desarrollar operaciones productivas en su interior como, por ejemplo, procesos de reempaque. (Frazelle, 2016)

El almacén es usado como infraestructura logística, la cual sirve para el almacenamiento de productos además de que, desde allí, se embarcan órdenes de salida para su distribución al comercio minorista o mayorista (Portillo, Rivera, & Patiño, 2009). Por lo tanto, el almacén se puede definir como el espacio físico que una empresa destina para el almacenamiento de productos terminados, materias primas o productos en proceso, y se diferencia de los centros de distribución, en que este, no es tan grande en tamaño como el anterior y hace parte de las instalaciones de la compañía, destinando este espacio únicamente para el almacenamiento y no para otro tipo de operación.

Se puede encontrar también otro termino importante en la cadena logística; el de bodega, el cual es un espacio físico que la empresa dedica para el almacenamiento de todo tipo de mercancías, sirviendo para que los almacenes de retail (supermercados) surtan los productos que irán a las diferentes estanterías con las que cuentan. Esta estructura de almacenamiento se encuentra en las instalaciones de la empresa (Posada, 2011).

Se puede percibir a los centros de distribución como almacenes que mantienen inventarios mínimos que generalmente tienden a ser altamente demandados, por lo cual su visión es más inmediata y dirigida al servicio. Mientras que, los almacenes convencionales responden básicamente a decisiones de corte estratégico y operacional, además de que pueden guardar y depositar productos de todo tipo, sin necesariamente ser altamente demandados. Por otra parte, en cuanto a su funcionalidad, las funciones principales con las que cumplen los almacenes son las de recepción, almacenado, envío, expedición y selección de materiales; a diferencia de los centros de distribución, donde básicamente se realiza la recepción y expedición de materiales. Por último, también existe una diferencia en cuanto a la recolección de datos, puesto que, en los almacenes este procedimiento se realiza por lotes y en los centros de distribución se realiza en tiempo real (NOEGASystems, 2020).

Una buena gestión en los centros de distribución depende del conocimiento que los directivos tengan del tipo de estructura para el almacenamiento con el que cuenta la empresa, lo cual significa que se debe establecer, desde la estrategia y teniendo en cuenta la operatividad, si la compañía tiene un centro de distribución o cedi, un almacén o, por el contrario, una bodega (Posada, 2011). En el caso de que fuesen almacenes, es necesario conocer los objetivos de la empresa para planear los almacenes y dirigir sus actividades, por tal, el responsable de los almacenes debe recibir a información precisa para que él y su personal orienten sus esfuerzos hacia el cumplimiento de dichos objetivos, como también a la delimitación de las funciones dentro del almacén. Por lo cual, La manera de organizar y administrar el almacén depende de varios factores como el tamaño y el plano de organización de la empresa; el grado de descentralización deseado, la variedad de productos fabricados, la flexibilidad relativa de los equipos y facilidades de manufactura y de la programación de la producción (Noreña, 2004).

4.4.3.1 Distribución física del almacén o layout. El concepto de Layout puede traducirse como boceto, bosquejo o en logística es la distribución de espacios de instalaciones que tiene por propósito optimizar los procesos de los centros de distribución y almacenes de la cadena de suministro (Fuentes, Zapata, & Caly, 2016). Puesto que, normalmente un almacén bien estructurado debe poseer tres procesos claramente identificados como base de su planeación: la recepción, almacenamiento y entrega; el tamaño y distribución de estas tres áreas dependerá del volumen de operaciones y de la organización de cada empresa en lo particular, que en dado caso, pueden estar completamente separadas e independientes de las otras, o bien, dentro de un solo local cerrado; y, cuando se presenta el anterior caso, basta con señalar las áreas en el piso o levantar divisiones (Mercado & Castaño, 2008).

La distribución física, es el modo en que las compañías guardan, manejan y desplazan los bienes para que sean accesibles al público en el momento y lugar oportunos, además de estar integrada por tareas relativas a la planeación, realización y control del flujo físico de los materiales y bienes finales desde los puntos de origen hasta los de uso, para atender las necesidades de los clientes con un margen de utilidad; por lo general, la distribución física se constituye de las siguientes operaciones: transporte, almacén, conservación del inventario, recepción y envío, empaque, administración y, procesamiento de pedidos (Osa, 2013).

En los métodos de distribución de espacios el flujo prioriza el movimiento y la seguridad de productos y personas, eliminando las barreras que se presentan para ellos en los espacios y rutas del almacén, estas últimas relacionadas con el proceso de preparación de pedidos o picking, por lo cual se concluye que el diseño de distribución tiene relación directa con el diseño de producto, de la secuenciación y del proceso (Fuentes, Zapata, & Caly, 2016).

4.4.4 *Diseño organizacional*

El diseño involucra el desarrollo de cursos para la acción dirigidos a cambiar situaciones actuales en situaciones deseadas; por lo que, es la clave de toda la capacitación profesional, principal característica que distingue a los profesionales de la ciencia. (Joaquín & Valdés, 2000). Por su parte, la gestión del diseño es crucial para un mejor desempeño de los proyectos, puesto que, debe asegurar que el diseño tenga la calidad necesaria, que esté completo y sea edificable, permitiendo la contribución de los proveedores en el diseño y gestionando adecuadamente los cambios, para evitar los problemas creados por las interrupciones durante la ejecución (BIS, 2013). Desde la administración, mediante el diseño organizacional, los administradores podrán analizar y planear cómo organizar o reorganizar la empresa o proyecto, es decir, cómo se dividirá el trabajo, cómo se asignarán los puestos, unidades y departamentos y cómo se coordinarán esfuerzos de manera que se logren los objetivos organizacionales (UNID, 2014). En conclusión, el diseño implica que los gerentes piensen en la necesidad de establecer un orden mediante la construcción de un esquema o modelo, que facilite la interacción de los elementos que la conforman (Vanegas, Zeledon, & Silva, 2020).

El diseño organizacional cada vez adquiere mayor relevancia, pues se hace necesario lograr mayor eficacia y eficiencia en las organizaciones, optimizando los recursos, no solo materiales, sino también humanos (Rodríguez, González, Noy, & Pérez, 2012). El diseño organizacional es entonces la integración de la estructura, las funciones, tareas, actividades y las interacciones sociales que acaecen en la organización, considerando las variaciones externas del entorno, para garantizar la eficiencia y, por ende, el logro de los objetivos, a través de medios de control eficaces, que ofrecen como producto un conocimiento integrado, o bien, institucionalizado (Alvarado, Yáñez, & Moreno, 2018).

4.4.4.1 Estructura organizacional del almacén. En términos generales todo almacén debe estar integrado por una gerencia de almacén y las siguientes subgerencias administrativas, las cuales dependerán del tamaño del mismo para organizarse jerárquicamente en áreas de supervisiones o direcciones, esto será determinado por la organización a su propio uso o criterio teniendo en cuenta que se pueden incluir las siguientes áreas administrativas: recepción, manejo y control, despacho o envío, registro, servicio de transporte y, servicios complementarios (Osa, 2013). El diseño organizacional ido evolucionando, transitando el enfoque funcional al enfoque integrado, lo cual responde a la necesidad de contar con una herramienta que permita la introducción de formas organizativas complementarias con el enfoque estratégico, de procesos y de competencias teniendo en cuenta los fundamentos metodológicos y específicos de cada organización, además de la integración con los sistemas y tecnologías de la información (Sosa, 2012).

La proyección estratégica y gestión de las necesidades corresponde al diagnóstico y elaboración del proceso estratégico básico de la organización además de definirse, líneas de investigación, proveedores, clientes, relaciones internas y externas, tanto como se analiza también la satisfacción de las necesidades de los clientes. Mientras tanto, en la fase de diseño de procesos y del sistema de gestión – control, deben quedar definidos los procesos claves, estratégicos y de apoyo, además de representarlos en un mapa de proceso teniendo en cuenta riesgos, competencias, objetivos estratégicos e interrelaciones. Posteriormente, se comprende la proyección de la estructura organizativa y la constitución de un reglamento interno, lo cual incluye el diseño de los puestos por competencias, la plantilla, el manual de funciones, código de ética y demás aspectos administrativos (Vera & Samaniego, 2013)

4.4.4.2 Organigramas. El organigrama de una empresa permite obtener una idea uniforme sobre la organización, desempeñando un rol informativo, que permite que los miembros de la organización y las personas vinculadas a la misma, conozca de forma general, sus características. Lo cual ayuda a comprender fácilmente las distintas relaciones, dependencias y conexiones que existen entre las distintas divisiones, departamentos, secciones o servicios. Por lo tanto, el organigrama deberá estar actualizado y representar la veracidad, debe ser general pero también sencillo para entregar una visión clara de su funcionamiento. Por último, cabe resaltar que es un aporte importante y de mucha utilidad para las organizaciones, ya sean entidades productivas, entidades comerciales, administrativas, políticas, entidades públicas o privadas, y en general, cualquier organismo que necesite ser representado de manera sencilla y entendible para su propio desarrollo (Condo, 2015).

Entre las ventajas empresariales de utilizar un organigrama destaca que permiten el desarrollo asertivo de los canales de comunicación interna por parte de los miembros, definir su departamentalización, pero sobre todo permite tomar decisiones relevantes para la empresa, entre otras utilidades como aportar una imagen formal de la organización, proveer el conocimiento de una organización (jerarquización, división del trabajo, etc.), constituir un elemento técnico de gran valor para el análisis organizacional, dotar a la organización de una visualización completa de su estructura y servir como fuente de consulta. (Muñoz, 2015). El punto clave en la estructura de una organización, y en la que finalmente la herramienta del organigrama puede servir de ayuda, es primordialmente, el diseño. De tal manera que este se exprese de forma clara y visible para aquellos que deben realizar tareas específicas y poder conocer así los responsables de determinados resultados (Delgado, 2010).

4.4.4.3 Flujogramas. El mapa de procesos une los procesos segmentados por cadena, jerarquía o versiones y los muestra en una visión de conjunto, en la cual se incluyen las relaciones entre todos los procesos identificados en un cierto ámbito. La gestión de procesos asegura que las actividades se piensen, diseñen y ejecuten en el marco de un proceso, pues cuando los empleados reconocen que sus funciones individuales son parte de un sistema mayor, se encolumnan hacia metas en común. Por tanto, cuando un proceso tiene un diseño explícito de principio a fin, las personas pueden desarrollarlo de manera coherente y los gerentes están en condiciones de mejorarlo en forma disciplinada, además de asegurarse que todos los procesos estén bien diseñados, y que los mismos se respeten y mantenga en constante actualización (Mallar, 2010)

Se puede definir a los flujogramas como las representaciones gráficas que emplean elementos geométricos para representar secuencias de un proceso, de igual modo que permiten describir la secuencia y su interacción con las diferentes etapas de un procedimiento. Estos gráficos, además, aplican una simbología que se interpreta como tareas que se realizan dentro de una estructura y ayudan a representar los movimientos que sigue dicha tarea, esto por medio de flechas que van desde un punto de inicio a un punto final (López, 2014). Los flujogramas pueden ser de tipo matricial o de tipo lineal: (I) matricial, en este, los agentes que intervienen en el proceso aparecen en la cabecera del dibujo y las actividades desempeñadas se encuentran subordinadas a ellos, los mismos se pueden construir de arriba abajo o de izquierda a derecha, siendo recomendable los primeros. (II) lineal, en el cual, las actividades del proceso aparecen secuenciadas una debajo de la otra, por lo que es más fácil de construir, pero aporta menos información (Redondo, 2015). Finalmente, mientras se grafica un flujograma, se empieza a tener una visión menos traumática del funcionamiento de la empresa y más ordenada (López, 2014).

4.5 Estado del Arte

El presente estado del arte permite el estudio del conocimiento acumulado, en relación con los términos mencionados con anterioridad, mayormente en la sección destinada al marco teórico y marco conceptual, los cuales sirven como fundamento en la planeación del modelo organizacional que se proyecta, tanto logística como empresarialmente. En el estado del arte, se incluyen las investigaciones de diversos autores sobre las nuevas tendencias de la logística, la cadena de suministros y las estructuras organizacionales, lo cual representa una serie de avances, mayormente relacionados con las tecnologías de la información, la innovación, la automatización de los sistemas, por ejemplo, llegando a conformar incluso almacenes inteligentes. Pero también, por otro lado, se hace fuerte énfasis en los nuevos enfoques empresariales de carácter social.

4.5.1 Lista de chequeo en la gestión de la cadena de suministro

Los riesgos con respecto a los terceros en la cadena de suministro deben ser tratados de forma predictiva y, preventivamente, antes de centrarse en una postura de reacción ante los problemas que se presentan ya materializados, lo cual resulta ser mucho más costo. Para ello, el programa de mitigación de riesgos desarrolla cuatro pasos básicos: (I) Identificación del universo de terceros, lo cual responderá si los proveedores o personas asociadas están brindando el servicio esperado o negociado; (II) Evaluar los riesgos de terceros, etapa en la cual las empresas deben determinar las dimensiones del programa, los recursos humanos y económicos que se destinarán al mismo; (III) Realizar un due diligence de integridad, con el objetivo de recolectar y analizar información pública y privada sobre las empresas, así como de las personas a las que debe darse seguimiento; y, (IV) evaluar y monitorear para determinar las prácticas a ejercer sobre cada proveedor y persona asociada (Bauza & Treviño, 2017).

La importancia de los proveedores en la cadena logística, hace que este eslabón sea uno de los más importantes de gestionar, en cuanto al riesgo se refiere, ya que estos se dan en cada uno de los componentes de la cadena. Aunque, muchas empresas estén alineadas, mediante acuerdos y cuenten con un compromiso por parte de sus directivos, varias de estas carecen de las herramientas y tecnologías de apoyo para administrar los riesgos de sus proveedores (Moreno, 2018). Por ello, se ha identificado la necesidad de desarrollar modelos analíticos con mayor cantidad de factores y agentes que representen la complejidad de las cadenas de suministro de una forma tal que se acerque los más posible a la realidad (Flórez & Espinal, 2017).

La lista de verificación, como también se les conoce al checklist o lista de chequeo, es utilizada normalmente para el control de los procesos en tiempo real, mientras que, desde su generalidad, se trata de una tabla donde se puede hacer registro, análisis y presentación de resultados de manera sencilla. Al diseñar un checklist, se deben exponer los requisitos y poder responder a su cumplimiento de la forma más sencilla posible, el mismo, deberá conformar un documento sencillo de interpretación, fácil y rápido en su diligenciamiento (Villoldo, 2017). El checklist de calidad está formado por un cuestionario, que sirve para la verificación del cumplimiento de reglas o diversas actividades que son establecidas con un fin o propósito determinado. Además, los checklist son un elemento de control y asesoramiento usado para monitorear trabajos de inicios y procesos finales, por lo que contribuye a equilibrar las debilidades y ayuda a manifestar la consistencia, llevando un control absoluto (Pacheco & Morán, 2018). En cuanto a su planeación y diseño, no existe una forma definida para hacerlo, por lo que esto, va a depender de la situación a analizar; teniendo en cuenta, los lineamientos para elaborar una hoja de verificación propia, los cuales son: establecer el contexto sobre el cual se medirán los datos, la creación del formato de hoja y la recolección de datos (Betancourt, 2016).

4.5.2 *Nuevas tendencias de la logística*

Actualmente la satisfacción del cliente está determinada por el servicio de calidad ofrecido en casos donde sus pedidos tienen una pronta respuesta, solución y despacho, lo cual está dado por el nivel de operatividad de los procesos empleados en la recepción, almacenamiento y despacho de productos. Por ende, al establecer un sistema de almacenamiento, la organización se favorece en diferentes áreas, consiguiendo avances positivos en el control de inventarios, manejo de la información en tiempo real, espacios de almacenamiento optimizados a favor de la rotación de inventarios y demás beneficio (Torres J. J., 2018).

El diseño de la red de distribución ha mantenido su importancia como una de las principales estrategias de negocio, la cual permite a las organizaciones la adaptación a cambios en el mercado, reduciendo la cantidad de recursos requeridos, tales como: requerimientos de inventario e inversiones de capital en general, balanceando la producción y demanda alineado a los tiempos esperados por clientes (nivel de servicio y alineando las necesidades del mercado a los objetivos de la empresa; por tanto, para conseguir el desarrollo efectivo de la red es necesario que sean entendidos claramente los diferentes factores involucrados dentro del ecosistema de la organización para ser capaces de desarrollar un modelo acertado y preciso (Ordoñez & Martínez, 2020). Sin embargo, la cadena de suministro que se visualiza para el futuro tendrá una serie de necesidades, entre las cuales destaca que deberá ser inteligente y deberá gestionar sus recursos de manera eficiente, así como también, eliminar duplicidades, reducir costes y tener ambición, tanto en su extensión (número de actores involucrados) como en su operación (número de funcionalidades asumidas). Para lo cual es necesaria la información y existencia de parámetros transversales asumidos por todos los implicados como propios; dichos indicadores van a ser imprescindibles (Casado, 2015).

Muchas firmas manufactureras y comerciales, de venta al por menor, han trabajado tradicionalmente con terceros proveedores de logística para manejar los movimientos físicos de los productos, existe también una tendencia creciente a los procesos de conocimiento de fuentes externas. En la que, el personal y las actividades de diseño de procesos están siendo proveídos por terceros; a medida que el diseño de la información, colección, mantenimiento y análisis son traídos de dichas fuentes externas a los integradores de la información, los beneficios del outsourcing y la especialización del conocimiento, terminaran por llevar a las firmas de la integración vertical a la integración virtual, si se tiene en cuenta que aumenta la influencia de terceros en la empresa virtual (Bowersox, Closs, & Stank, 2000).

Existen cuatro tendencias clave que los gerentes de la cadena de suministro deben atender: la logística omnicanal, la segmentación, la gestión de Big Data e Internet de las Cosas. La logística omnicanal busca primordialmente que los clientes adquieran más poder, puedan estar mejor informados y actualizados, además de que los tiempos de entrega sean competitivos. Por su parte, la segmentación se refiere al proceso de alinear las demandas del canal de cliente con las capacidades de respuesta de suministro y hacer esto de manera que se logre la rentabilidad neta en cada segmento. Por otro lado, la gestión del Big Data, que hace referencia al análisis de grandes cantidades de datos, ya sean estructurados o no, puede contribuir a la minimización de la incertidumbre, ya que busca revelar patrones, tendencias y asociaciones, especialmente aquellas relacionadas con el comportamiento y las interacciones humanas. Y, Por último, el Internet de las Cosas, el cual busca la convergencia entre tecnologías inalámbricas, micros servicios, sistemas microelectromecánicos e internet, lo cual se ha convertido en una de las formas claves de recopilar y analizar datos por máquinas para impulsar mejoras en las operaciones de la cadena (Frolova, Eichstädt, & Shestova, 2020).

4.5.2.1 Nuevas tendencias de la cadena de suministro. Las expectativas del cliente y las nuevas tecnologías disponibles están demandando transformaciones en las cadenas de valor. Digitalizar la cadena de suministro es una de las principales tendencias que actualmente las organizaciones están migrando, conformando seis diferenciadores: costo, calidad, servicio, agilidad, innovación y velocidad. Para poder desarrollar estos diferenciadores en una cadena de suministro digital es necesario evaluar la madurez del “Digital Backbone” conectando tecnologías y optimizando el desempeño de la operación. Además, los diferenciadores son primordiales en los negocios y permiten la generación de valor, de una manera aislada en procesos específicos con alta escalabilidad o crear conexiones a través de la cadena de suministro para generar la mayor cantidad de valor en ella (Ordoñez & Martínez, 2020).

Una cadena de suministro que gestione adecuadamente en torno a la nueva revolución industrial es primordial para las empresas, ya que de ello depende la minimización de los tiempos y costos, lo cual podría requerir una reingeniería de procesos que conlleve a una reestructuración de cada eslabón de la cadena de suministro, a través de la incorporación de tecnología que permita avances significativos sobre el tratamiento de cada proceso, logrando una competitividad más sesgada hacia las empresas que las utilizan como estrategia empresarial (Yépez, Kuffó, Velásquez, & Medranda, 2020). Por ejemplo, recientemente ha surgido con fuerza una herramienta dedicada al análisis masivo de datos, la cual es conocida como Big Data, que permite disponer de la mayor información posible sobre cierto problema para aumentar la probabilidad de éxito de las decisiones tomadas, puesto que las herramientas tradicionales se muestran obsoletas cuando se presenta un gran volumen de datos, razón por la que existen empresas que apuestan a esta herramientas mientras otros no la ven rentable (Sanz P. A., 2018).

4.5.2.1.1 Cadena de suministros y las TIC's. Del concepto de *Digital Supply Chain Management*, o Gestión de la Cadena de Suministro Digital, por su traducción. El cual se refiere a las nuevas tecnologías que están siendo desarrolladas o serán desarrolladas a partir de los siguientes años, que traerán consigo grandes cambios al entorno empresarial y social, por otro lado, las cadenas de suministro digitales tienen la capacidad de procesar una gran cantidad de información, y empoderar los miembros de la cadena de suministros a trabajar por medio de la colaboración y comunicación a través de plataformas digitales (Agrawal & Narain, 2018).

En ese sentido, dentro de las principales tecnologías que caracterizan a la cuarta revolución industrial, se encuentran el internet de las cosas, la analítica de big data, inteligencia artificial o machine learning, la robótica, la impresión 3D, La difusión del internet de las cosas y la digitalización de los procesos, entre otros (Calatayud & Katz, 2019). Por ejemplo, en el caso del comercio electrónico, estos servicios resultan de especial interés, como también para las tiendas online, ya que en un mismo almacén logístico y si el cliente lo considera oportuno, se pueden desarrollar completamente las tareas relacionadas con la gestión, manipulación y envío de artículos, incluido el control de calidad u otros como el proceso de packing, picking, etiquetado de productos y demás actividades (García C. I., 2014). Por tanto, el uso de las TIC's en la cadena de suministro trae consigo diversas ventajas, entre ellas, que se permiten introducir mejoras funcionales u organizativas en la gestión interna, la integración con proveedores por medio de las mismas, así como la gestión de la cadena de suministro para integrarse con los clientes, conducen a un mejoramiento en la eficiencia. Las anteriores hipótesis tienen por tanto dos variables de control muy significativas, como lo son el sector y el tamaño, puesto que, las TIC'S dependen en gran medida de estos (Anduiza, 2018).

4.5.3 Posicionamiento de almacenes

Un almacén debe definir sus procesos operativos dentro de la operación logística, los cuales deben ser secuenciales y lineales, además de que no pueden perjudicarse entre ellos, por lo tanto, cualquier anomalía que presente durante el proceso repercute de manera directa en las actividades, pero también complica el cumplimiento del objetivo general de la empresa. Dichos procesos operativos van desde la recepción de la mercancía que se somete al tratamiento y actividades típicas del almacén como el registro, almacenamiento- ubicación, y preparación del pedido (Galeano, 2019). Logrando establecer que la gestión de almacenes, con las implicaciones asumidas por cada uno de los elementos que lo conforman sirve para conseguir que la administración de inventarios se fortalezca, sobre todo lo correspondiente a las características particulares que especifican la ruta lógica para medir los niveles de integración y colaboración en la cadena de suministro (Marín, 2018).

El almacen debe estar pensado en dirección al bienestar del cliente, ofrecer la mejor calidad, productos en óptimas condiciones, llamativos, con buen precio y demás. Para ello cada empresa alcanza un nivel de competitividad dependiendo directamente de la cantidad de estrategias para la generación de valor del producto o servicio en el que se está desempeñando (Torres L. M., 2020). El diseño de almacenes se refiere a la organización y distribución de los espacios de una organización teniendo en cuenta las áreas administrativas y operativas, donde es crucial la evaluación del índice de desempeño por medio de indicadores. Pues, constantemente se evidencia que el problema de las empresas en el diseño de almacenes es la falta de planeación del layout, con seguimiento de indicadores en los procesos logísticos de las diferentes organizaciones, lo cual conlleva a tener costos superiores en las operaciones logísticas, además de vencimiento de productos u obsolescencia y despachos erróneos (Parra W. A., 2019).

4.5.3.1 Almacenes inteligentes. Los almacenes totalmente automatizados actualmente son una realidad, sin embargo, para poder entender este concepto es necesario comprender que es la automatización industrial y conocer el uso de herramientas, como Big Data, WMS - Warehouse Management System-, RFID -Radio Frequency Identification-, y racks dinámicos, las cuales han mostrado evidente superioridad frente a métodos tradicionales, tales como el código de barras, estanterías fijas, controles de kardex hechos a mano y demás (Salazar & Hübner, 2021).

Los sistemas WMS son una herramienta comprobada de eficiencia para las operaciones logísticas; sin embargo, antes de realizar una inversión de este calibre en uno de estos sistemas, es importante “poner la casa en orden”, puesto que, la organización puede contar con herramientas tecnológicas de última generación, pero si los procesos no están estructurados de una forma idónea los resultados no serán óptimos. Por ello, es importante analizar las necesidades de cada empresa y su retorno de inversión, ya que las soluciones robustas tienen altos costos de implementación, además las empresas no todas las empresas cuentan con las mismas características y tampoco con las mismas problemáticas, entonces, estas decisiones deben tomarse con fundamento (García C. S., 2018). Por su parte, en cuanto a la tecnología RFID, es necesario conocer ciertas características del almacén antes de su implementación, tales como el dimensionamiento, la capacidad instalada e infraestructura, es decir la arquitectura que lo conforma, además de ciertos elementos como, regulaciones y normativas para su correcto funcionamiento. En tal caso, el complementar los procesos de recepción, ubicación, picking y expedición del almacén de cajas con RFID, se verán resultados a corto plazo; ya sea, la disminución del tiempo para dar entrada al sistema del almacén, lecturas más rápidas y precisas, niveles de inventario más óptimos, reducción de roturas de stock (Sepúlveda, 2018).

4.5.4 Nuevas tendencias sobre la estructura organizacional

Las nuevas formas de organización, están mejor diseñadas hacia la innovación, algunos autores las catalogaron como “las no estructuras” por su poco nivel de elaboración, por lo cual es recomendable y a veces indispensable para las organizaciones que operan en ambientes de alta complejidad y dinamismo. Sin embargo, es de gran importancia señalar, que, aunque se reconoce a estos nuevos tipos de organizaciones de empresas como estructuras del futuro, ninguna es mejor o peor que otra, simplemente el diseño organizacional debe adaptarse a las condiciones internas de cada empresa y al ambiente en el que operan (Pérez C. A., 2017). Por tanto, las nuevas formas organizativas (en red, virtual, adhocrática, hipertexto e hipertrébol) están enfocadas al desarrollo de estas capacidades y al aprendizaje continuo, permitiendo ganar ventaja en los nuevos mercados inmensamente competitivos y, por tanto, el modelo burocrático tradicional queda anticuado y obsoleto (García M. V., 2007).

La estructura organizacional de red, la cual se orienta como base para el funcionamiento simultáneo, coordinado, equilibrado e integrado de más de una organización, sometidos a un concepto colaborativo de gestión por lo cual es un actual referente organizacional para la minimización de costos, teniendo en cuenta su orientación a sectores productivos (Solano & Álvarez, 2017). Toda estructura organizacional en red (EOR) basa su configuración y modus operandi en dos elementos, el primero de ellos, las células conocidas también como nudos, polos, estaciones o equipos y se refiere a la constitución de unidades orgánicas formales e informales, y el segundo elemento, las líneas que funcionan como conectores, enlaces entra las células; por otro lado, el funcionamiento de las relaciones y la sinergia de la red se dan por la combinación e intercambio de procesos y conexiones burocráticas, económicas, operativas, culturales e informativas (Olivares, 2009).

La organización federal, por su parte, es un tipo de estructura organizacional que se considera está entre el medio de una organización de red estable y una organización con una estructura divisional basada en el producto. Esta forma organizativa cuenta con un órgano central que proporciona liderazgo y planificación global, más dedicada a guiar que a gestionar, y a su vez este órgano es complementario con una serie de formaciones, las cuales tienen una notoria libertad y flexibilidad de acción; sin embargo, las mismas son sometidas a un estrecho control financiero (Zapata, 2016).

La estructura adhocráctica se define como equipos de proyectos coordinados con un ajuste mutuo, suele ser un esfuerzo de un conjunto de especialistas donde no suele estar marcada la línea, por ende, su configuración es compleja pero no estandarizada, desarrollando constantemente su estrategia a medida que acepta y trabaja en nuevos proyectos por lo que sus resultados son creativos, esto debido a que aquellos que se involucran en el proyecto hacen parte del diseño de estrategias. Sin embargo, hay que diferenciar entre la adhocracia operativa que busca desarrollar proyectos innovadores en representación directa de sus clientes, usualmente bajo contrato; y, la adhocracia administrativa, que lleva a cabo proyectos propios (Tarascio, 2020). Este tipo de estructuras suelen verse en empresas que operan en contextos dinámicos y en aquellas que buscan ser líderes en sus mercados; los valores clave en una cultura de la adhocracia son la creatividad, el espíritu empresarial y la toma de riesgos (Velasquez, 2020).

Otra tendencia frente a esta materia son las estructuras organizacionales de tipo circular, presentan los niveles de autoridad por medio de círculos concéntricos, coordinados por un cuadro central que corresponde a la autoridad máxima de la institución, mientras a su alrededor se forman círculos que constituyen los distintos niveles de organización (Solano & Álvarez, 2017). es un tipo de organigrama muy utilizado para evitar mostrar categorías jerárquicas, algo que

sucede en otro tipo de estructuras como la vertical, por tanto, es el que se recomienda desde las teorías basadas en las relaciones humanas; además, normalmente se sitúa en el centro al director general o al cliente, dependiendo de la orientación que la empresa pretenda implementar (Arias, 2020).

Por otro lado, se presenta también la estructura organizativa hipertextual o de hipertexto, la cual es una secuela de una estructura organizativa en red enfocada en el conocimiento y el aprendizaje organizacional, capaz de crear nuevas formas de relación e interactuar electrónicamente por medio de las redes telemáticas, tanto internamente con sus miembros y entre los mismos, como externamente con su entorno. Se caracteriza por tener una estructura flexible, generando una buena cultura organizacional, y por su orientación, tanto a la innovación como a la gestión del conocimiento (Solano & Álvarez, 2017). Por hipertexto se entienden las cosas con gran variación, un concepto, la convergencia entre teoría y tecnología, una estructura mental, una operación de asociatividad en el proceso de lectura y una herramienta de informática (Piscitelli, 2014).

Por último, se encuentra la estructura hipertrébol o simplemente trébol, la cual se representa mediante la forma de un trébol, con tres hojas; la primera de ellas, destinada al núcleo profesional y formada por los trabajadores profesionales, técnicos y administradores; la segunda hoja, el margen contractual, compuesta por aquellas personas u organizaciones cuyo trabajo no constituyen la esencia operativa de la organización, las cuales generalmente son tercerizadas; y, la tercera hoja, compuesta por la fuerza de trabajo flexible, la cual reúne a los trabajadores de tiempo parcial o temporal que se relaciona de manera eventual (Solano & Álvarez, 2017). Otro factor importante, hasta el punto que algunos autores lo consideran la cuarta hoja, es la implicación del cliente en este modelo de organización, a través del autoservicio (Zapata, 2016).

4.5.5 Modelos empresariales en la actualidad

El modelo de negocio es un concepto que nace de la praxis empresarial y que tiene una estrecha relación e interacciones con la ciencia económica, gestión empresarial, teoría de la estrategia, teoría de la innovación y disciplina de la ingeniería; para conformar un arreglo holístico de la empresa, a fin de ofrecer un bien o servicio que resuelva las necesidades y deseos de los clientes, e incluso les fidelice, creando así una relación de Win to Win o, ganar – ganar, que permita a la organización ofertar valor para el cliente, crear valor para su red de negocios al conseguir mayor rentabilidad y competitividad, además de capturar valor incluso para los accionistas y empleados (Ángel, Santoyo, & Rodríguez, 2021). Lo cual, infiere en la aplicación de dos conceptos contemporáneos que tienen incidencia estratégica en la organización: La *Responsabilidad Social Empresarial*, por un lado y, la *Innovación*, del otro. Lo anterior bajo un enfoque, tanto de generación de valor directo para la empresa, como también, bajo un enfoque basado en el conocimiento del cliente para crear ventajas (Hernández & Orozco, 2017).

Por si sola, la innovación es un componente fundamental en la construcción de los modelos empresariales actuales, ya que se parte del hecho que sólo se genera valor si se cuenta con un elemento diferenciador dentro del mercado, por ende, en la actualidad se considera que, además de haber un número infinito de modelos, cada organización se debe preocupar por el diseño de su propio modelo de negocio (Preciado & Oliva, 2011). En otras palabras, la innovación se relaciona directamente con la competitividad, y para ser competitivo frente a otras empresas es necesario contar con mejoras atractivas dentro del proceso productivo, en el producto o servicio, o en la organización; sin embargo, la innovación no debe ser necesariamente representar algo extraordinariamente nuevo o radical, pero sí que marque una diferencia ante el resto y permita la fidelización del cliente (Fuentes & Mojica, 2017).

5 Metodología

Para desarrollar el modelo de organización logístico empresarial, es necesario, desde el diseño, formar las piezas que, de interactuar con los demás componentes constituirán el sistema, el cual representaría los principios de la propuesta, que de ser aceptada institucionalmente hablando, puede terminar incluso en la replicación del sistema en otros territorios de Colombia. Lo anterior dependiendo de las características de infraestructura, temas culturales y demás factores administrativos, empresariales, logísticos que intervengan en dicha replicación.

5.1 Diseño Comprobatorio

El diseño de la metodología permite tener una ruta de acción para responder a los diferentes objetivos específicos que conforman la propuesta general del modelo de organización, de tal manera que se constituya su estructuración desde procesos de innovación y, por ende, el modelo se distinga de otros modelos de organización. Se debe resaltar que la propuesta no equivale a un modelo matemático, sino más bien, a un modelo físico y estructural.

Por su parte, desde su componente empresarial, el concepto del modelo organizacional puede terminar también en un modelo de negocio, por lo cual, es importante mantener un criterio administrativo que permitan la gestión en varias áreas, entre ellas: la información, la cadena de suministros, el almacén, la estructura organizacional, del talento humano y demás.

Cada uno de las fases metodológicas del modelo organizacional, responde a los diferentes objetivos específicos del mismo, con lo cual, la primera etapa se refiere al diseño de una herramienta de estudio para la caracterización de los artesanos del municipio, su aplicación y demás; la segunda etapa se refiere a la diseño y gestión del almacén, basado en los fundamentos del estudio técnico; y. la tercera etapa se refiere al diseño organizacional del modelo; es decir su estructura u organigrama, y su flujograma.

5.1.1 Componentes de la investigación

La lógica inductiva, se requiere para desarrollar procesos de planeación en cuanto a la recolección de datos con el propósito de revelar patrones que sugieran relaciones entre conceptos por medio de la participación de los grupos a los que se dirige el proyecto (Focus Group); en primera instancia, pero también, por medio de la metodología documental que conlleva la construcción de teorías, conceptos e hipótesis, basado en las cualidades del objeto de estudio. Mientras tanto, la *lógica deductiva* busca la comprobación de la hipótesis presentada en el planteamiento del problema, para confirmar o de ser el caso, refutar o modificar su principio. Para ello, previamente al estudio de campo, los conceptos correspondientes deben ser operacionalizados a tal punto de que puedan ser medidos y pueda llevarse a cabo una *valoración cuantitativa* de los datos. lo cual, conduce al diseño de una herramienta para la recolección de datos sobre una muestra poblacional, que, por medio de la estadística descriptiva, permita una valoración objetiva que se pueda generalizar, teniendo en cuenta su *alcance descriptivo*.

Por la combinación de ambas lógicas, es decir, por la generación de la hipótesis desde el razonamiento inductivo, y por la comprobación de la misma desde el razonamiento deductivo, se define su *enfoque mixto*. Por su parte, La recolección de datos tiene por propósito describir la realidad del fenómeno de estudio en el mismo periodo de tiempo en el que se aplicó la herramienta de estudio (II semestre 2021); es decir, el *método* cuenta con un *diseño transversal*.

La búsqueda de la transformación del sistema ferial, que de por sí, es un sistema temporal que no constituye una solución definitiva para la problemática comercial y la carencia de recursos para los artesanos del municipio. Así como también el desarrollo de una propuesta para el posicionamiento de almacenes que represente un cambio óptimo para los mismos, concuerda con el paradigma *Crítico – Social*.

El paradigma socio-critico requiere de la participación y colaboración de la población; en la formulación de la problemática y su solución, así como en los diferentes procesos o etapas desarrolladas en el modelo organizacional propuesto; tales como, el diseño de la herramienta de estudio, generando indicadores y opciones de respuestas que sean acordes a la realidad del proveedor artesano como individuo, para concluir en una realidad objetiva sobre el sector artesanal girardoteño. Por otra parte, en las dos etapas siguientes del modelo, el artesano también fue necesario para contribuir a la planeación y organización por medio de sus saberes con respecto a sus oficios, por ejemplo, la sección de artesanos guadueros, que participaron en el diseño de los almacenes en guadua y en la propuesta para su gestión, así como también en el diseño organizacional, sugiriendo estructuras conforme a las necesidades del sector. Por lo anterior, el tipo de estudio se define como experimental participativo.

Tabla 1

Metodología de la Investigación Aplicada al Proyecto

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO		
Paradigma	Crítico- Social	
Enfoque	Mixto	
Alcance	Descriptivo	
Diseño	Transversal	
Tipo de Estudio	Técnico	Experimental Participativo

Fuente. Elaboración Propia

Por su parte, su componente experimental se debe a que el estudio pretende buscar una relación causal sobre el fenómeno estudiado, así como también validar las hipótesis, teniendo control en la asignación de variables sobre los grupos seleccionados como objeto de estudio, durante la evaluación a los procesos comerciales, productivos y demás, desarrollados por el sector artesanías girardoteño; lo cual sirve de fundamento para incorporar las innovaciones técnicas proyectadas. Por ende, el ejercicio desarrollado a partir del presente proyecto puede percibirse funcionalmente como un laboratorio de innovación y diseño, comparable a los implementados en el sistema de Artesanías de Colombia S.A; esta vez para gestionar almacenes.

El muestreo poblacional aplicado sobre el sector artesanías del municipio de Girardot, Cundinamarca; es el muestreo no probabilístico por conveniencia, una técnica que permite crear las muestras según la facilidad en el acceso a la información, como también, se caracteriza por aceptar la disponibilidad de las personas para formar parte de la muestra. Sin embargo, pese a lo anterior también deben aplicarse en la metodología, criterios de exclusión e inclusión como políticas para la calidad en la gestión de la información.

En primer lugar, por cuestión de facilidad en el acceso a la información proveniente de las asociaciones y agremiaciones, se les percibe como la muestra poblacional seleccionada frente al sector artesanías en Girardot, Cundinamarca; debido a que el proyecto de investigación nació a partir de las prácticas en Responsabilidad Social Empresarial, cuando se brindó un espacio para la alfabetización en herramientas de cómputo en el 2018, en las aulas de la UNIMINUTO, sede Girardot. por otro lado, en la aplicación de la herramienta de estudio, se pueden incluir artesanos independientes a dichas asociaciones y agremiaciones, entre ellos, artesanos que hayan participado de ferias tradicionalmente celebradas en el municipio, artesanos que se localizan en los espacios públicos, marcas artesanales que quieran hacer parte del proyecto.

5.1.1.1 Criterios de exclusión e inclusión. Es necesario establecer los criterios de exclusión e inclusión que permitirán a la herramienta de estudio, la inscripción y evaluación del proveedor/artesano, la cual toma como muestra poblacional a los artesanos que pertenecen a las asociaciones de artesanos en Girardot, Cundinamarca; pero también, a los artesanos que se han ubicado tradicionalmente en el espacio público.

Por una parte, se incluyen en la base de datos a los Artesanos miembros de las Asociaciones de Artesanos de Girardot, Cundinamarca. Artesanos oriundos de Girardot, Cundinamarca. Prioritariamente, aquellos que carecen de espacios para comercializar sus productos. Artesanos productores de bienes artesanales, creativos y culturales, de los cuales destacarán aquellas artesanías que representen la identidad cultural del municipio de Girardot, Cundinamarca Artesanos que se ubiquen en el Parque Simón Bolívar y otros espacios públicos de Girardot, Cundinamarca.

Por otra parte, se excluyen a los artesanos por pertenecer a alguno de los siguientes grupos: artesanos/visitantes, con residencia temporal y efímera, no oriundos del municipio de Girardot, Cundinamarca. Artesanos que no cumplan con los estándares de calidad en sus productos, prácticas de producción o comercialización. Artesanos cuyos productos no representen la identidad cultural del municipio o la creatividad del artesano mismo, dentro de los que destacan aquellos que no son productores de sus artesanías, sino revendedores de artesanías generalmente traídas de otros territorios de Colombia.

Las artesanías exhibidas sobre las superficies e instalaciones propuestas, serán 100% hechas por las manos de los artesanos y las artesanas que estén registradas en la base de datos del proyecto, compuesta por los miembros de asociaciones o artesanos independientes del municipio de Girardot, Cundinamarca.

5.2 Variables e Indicadores

La herramienta de estudio fue diseñada, mayormente, por medio de la participación de las asociaciones de artesanos e independientes que se han vinculado a la base de datos del proyecto aplicando un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo cual concluye en una lista de chequeo, de tipo encuesta, con once (11) indicadores relacionados con las condiciones económicas, productivas, comerciales, formativas y demás (Véase Anexo 2). Cabe resaltar el respaldo documental con el que cuenta el proceso de diseño para dar validez y generar confianza.

Así como se diseñaron indicadores para describir las infraestructuras productivas y comerciales adecuadas por el artesano a su sistema de negocio individual, también se busca describir la dependencia de los artesanos con el sistema ferial sea este regional o local; por otra parte, evidenciar los oficios artesanales con los cuales se describe el producto artesanal presente en Girardot, Cundinamarca; así como todos aquellos procesos que el artesano puede incorporar a su sistema de negocio, escala de necesidades por gestionar y demás factores, tales como comercio electrónico por medio de plataformas digitales o redes sociales, como de su uso para desarrollar estrategias comunicativas. Además, existe un indicador el cual se relaciona con la replicación del proyecto en otros escenarios, basado en las preferencias de los proveedores; este indicador llamado “infraestructura seleccionada”, busca describir los escenarios que se han dispuesto al artesano local, para organizar ferias o galerías artesanales o, escenarios dispuestos para que el artesano organice stands para el comercio de sus artesanías; dicho indicador evidencia las preferencias en la ubicación por parte de artesanos. Además, se encuentra un indicador financiero cuyo propósito es el de describir la situación económica de las asociaciones y aglomerados en el sector artesanal local, y sugerir razones por las que un grupo pequeño de artesanos puede conseguir una remuneración económica mayor con respecto a otros.

5.3 Procesos y Procedimientos

Finalmente, para concretar el diseño metodológico se debe profundizar y detallar cada una de las fases que van a componer al modelo de organización logístico empresarial, lo cual debe expresar una relación estrecha con la problemática de estudio, los objetivos específicos y general; el marco referencial en todo su conjunto, desde los aspectos institucionales o contextuales sobre la localización del proyecto y demás variables, pero en mayor medida, con el marco teórico, conceptual e incluso con el estado del arte. Además, el diseño de la investigación se da por su forma y la facultad de hacer posibles transformaciones en las estructuras sociales, empresariales y culturales., para lo cual se presenta una propuesta de solución desde la institucionalidad de la universidad.

5.3.1 Fase de evaluación de la cadena de suministros: proveedores.

Inicialmente, para diseñar un modelo para la evaluación de la cadena de suministros que se ajuste a las necesidades del proyecto, es necesario emprender acciones para la gestión del aprendizaje; es decir, que el administrador encargado se especialice y adquiera los conocimientos necesarios para intervenir en el sector de forma estratégica, basado en la información. Por ende, el primer objetivo específico del modelo debe ser la evaluación a los proveedores como agentes vitales para de la cadena de suministro; para ello, el administrador encargado de dicha caracterización hizo uso del software para el tratamiento de la información (estadística descriptiva), como lo es *IBM SPSS Statistics 21* por medio de datos ordinales. Lo anterior, para implementar tecnología en los procesos administrativos que se destacan como pilares en el modelo de organización que se propone. Los procesos para tratar dicha información fueron; diseño participativo de la herramienta de estudio, implementación a artesanos, creación de base de datos común, codificación de la información, resultados y su correspondiente análisis.

5.3.2 Fase de diseño de almacenes y estudio técnico

En segunda instancia, como el sistema incluye la propuesta logística y técnica de los almacenes, el modelo de organización que se propone, deberá incluir toda la fase de diseño de los almacenes, lo cual se refiere a la ubicación de los mismos, tamaño de los almacenes red de distribución y de almacenamiento, además del proceso de layout de los almacenes. teniendo en cuenta que, los almacenes se dirigen a los artesanos del municipio, las exigencias del artesanado son que dichos almacenes se hagan de forma creativa, artística y que implique un proceso artesanal para su construcción acorde a la identidad del gremio.

La propuesta debe incluir aspectos técnicos y expresarlos mediante una serie de planos y piezas gráficas; que permiten la comprensión del modelo físico y de todo el proceso de diseño que conlleva. De tal forma, esta fase del proyecto se basa más que todo en procesos logísticos como la determinación de la localización del proyecto y el layout donde se evidencian las zonas de picking o preparación de pedidos, zonas de tránsito de los clientes y, las zonas donde se posicionan las superficies de exhibición-almacenamiento (stands comerciales).

Es importante resaltar que el proceso de diseño arquitectónico, es decir, el diseño de los almacenes, está compuesto por varios entregables o piezas gráficas: en primer lugar, el plano arquitectónico donde se proyecta la ubicación de los almacenes; en segundo lugar, los diseños arquitectónicos: vista de cubierta, vista de perfil y algunas generalidades sobre su construcción. Por último, el ya mencionado layout que permitirá determinar la capacidad de carga de los almacenes e ilustrar la logística interna de los mismos.

Es importante resaltar la necesidad de acompañar al estudio técnico, finalmente, con un presupuesto para la construcción de dichos almacenes, en el cual, se especifique la estructura de gastos y costos de los mismos

5.3.3 Fase de diseño organizacional del modelo: organigrama y flujograma

En la tercera y última fase del modelo organizacional que se propone, el administrador se encarga de definir la estructura organizacional de, lo cual implica a su vez, la jerarquización y departamentalización del mismo, a partir de las decisiones que se toman desde la parte estratégica del proyecto. Por ende, se deben adquirir los conocimientos necesarios para determinar el diseño organizacional y de sus herramientas como lo son: el organigrama y el flujograma.

Cada uno de los componentes y de las fases del modelo logístico – empresarial, demanda un conocimiento extenso sobre el cual fundamentarse, y la fase del diseño organizacional, estructura/procesos, no es la excepción. Por lo cual, antes que se estipule su forma organizativa, el administrador debe conocer, tanto las estructuras organizacionales que son mencionadas tradicionalmente, como también incluir, el conocimiento sobre las nuevas tendencias y formas de organización para las empresas, y con esto, establecer el tipo de estructura que más convenga para el desarrollo funcional del proyecto.

Por otra parte, el flujograma permitirá, como la herramienta de calidad que representa, ilustrar de forma gráfica y por medio de símbolos, los procesos más relevantes implicados en el desarrollo del modelo de organización logístico – empresarial, que, de buscar la replicación del mismo en otros pueblos, municipios y regiones de Colombia, representaría una pieza clave en esta materia, pero también para el entendimiento del sistema administrativo y el ejercicio de control frente al mismo. El diseño organizacional permitirá al modelo empresarial implementado en los almacenes, tener un punto de partida para la operación de los almacenes y de las actividades que implica su funcionamiento. Y que puede ser representado por medio de herramientas como el organigrama y el flujograma, respectivamente según su caso.

6 Resultados

La organización de los resultados se presenta por categorías con la finalidad de responder a cada uno de los resultados específicos presentados posteriori a la formulación del problema.

Dichas categorías corresponden a: (i) resultados de la caracterización a los proveedores o artesanos, (ii) resultados del diseño de almacenes y estudio técnico (iii) resultados del diseño organizacional. Cada una de las cuales forma parte integral de la totalidad del modelo de organización logístico empresarial

Dichos resultados incluyen aspectos cualitativos que han sido manifestados por los artesanos a los que se les aplicó la herramienta de estudio y representan pieza importante para la gestión de los almacenes, entre los cuales pueden encontrarse críticas a los sistemas o plataformas ya existentes o sobre su propio sistema de negocio, ya sea en cuestión de su infraestructura productiva, comercial, el equipamiento, las plataformas donde ha comercializado o donde se ha formado, los oficios que desempeña, las necesidades individuales pero también colectivas del gremio, su situación financiera y demás información sobre el sector artesanías.

6.1 Resultados de la caracterización a los proveedores: artesanos

Al aplicarse la herramienta de estudio seleccionada, resultaron cuarenta y uno (41) artesanos inscritos al sistema, inicialmente; de los cuales, la mayoría son oriundos de Girardot, Cundinamarca; mientras que otros, por su parte, lograron pasar los filtros por su actividad dentro de una asociación de artesanos, llámese Asomarteg, Asomacregyr, Asargir y Asogirarte; de las cuales la única que presentó validez del registro mercantil ante Cámara de Comercio de Girardot, Alto Magdalena y Tequendama; fue la representante legal de Asomarteg, los demás representantes por su parte, argumentaron no contar con el mencionado registro mercantil y por ende, no figuran como una asociación activa.

Dentro de las mencionadas asociaciones, Asargir, corresponde a una asociación integrada por los artesanos que se localizan en el Parque Simón Bolívar, para la exhibición y comercialización de sus productos, mismos que, por requisito para poder participar en ferias artesanales, optaron por adoptar ese tipo de organización para su sistema empresarial; sin embargo, en la actualidad sus integrantes se encuentran trabajando independientemente y fuera del marco de asociación. Por su parte, Asogirarte, corresponde a una asociación que, en su tiempo, estuvo a la par de asociaciones como Asomarteg y Asomacregyr; sin embargo, se desmanteló luego de la muerte de un importante miembro de la misma, reconocido por su saber artesanal y; posterior a ello, el retiro de varios de sus miembros. Sin embargo, la razón de mencionarle es porque el proyecto en cuestión se desarrolla, buscando el rescate y dignificación de este tipo de organizaciones, y si se determina desde la estrategia, fomentar su reincorporación.

Además, se planeó en un principio, incluir a aquellos “artesanos”, que se ubican en infraestructuras patrimonio histórico, como plaza de mercado de Girardot, Cundinamarca; sin embargo, al visitar la zona, las mismas personas que estaban allí posicionadas aseguraron no fabricar ninguna de las artesanías que exhibían en su punto de venta, entre los cuales figuran sombrerería, dulcería, tejidos, utilería, entre otros que, son adquiridos para su posterior reventa. Por lo anterior, se descartaron para el proceso de recolección de información.

Del instrumento de estudio, se dedicó una pregunta para conocer las edades del artesano, con la finalidad de describir los rangos de edades de los mismos y analizar cuáles son las edades que más participan en el sector artesanal de Girardot, Cundinamarca; y si se están integrando nuevos aprendices al sector artesano. Es decir, describir si el gremio artesanal del municipio se caracteriza por su longevidad o, por el contrario, estar en su primavera. Dichos rangos de edades se muestran en la Tabla 6, en la siguiente página.

Tabla 2

Edad del Artesano de Girardot, Cundinamarca y Miembros de Asociaciones de Artesanos en el Municipio.

	Frecuencia	Porcentaje
27 - 33 años	1	2,4
34 - 41 años	3	7,3
42 - 49 años	3	7,3
50 - 57 años	9	22,0
58 - 65 años	19	46,3
Más de 66 años	6	14,6
Total	41	100

Fuente. Elaboración Propia.

Varios de estos artesanos de la categoría de mayoría de edad, se preocupan porque a pesar de su, es muy mínima la cantidad de artesanos que cuenten con pensión y menos por el desarrollo de su oficio artesanal; por lo general, son debido a alguna otra actividad en la que el artesano se desempeñó en vida, alterna a las artesanías. Por lo cual, la mayoría de estos artesanos depende de su oficio artesanal y del comercio de artesanías para tener ingresos.

Es importante reconocer que el sector artesanal de Girardot, Cundinamarca; no ha emprendido acciones para que los jóvenes hereden ese conocimiento artesanal y esa forma de producción artesanal, tan diversa entre cada oficio, tan rica en su técnica, no se pierda con el tiempo hasta el punto de su “extinción”; esto último, como algunos artesanos le consideran. Por lo cual, es necesario que las juventudes puedan acceder a rutas de aprendizaje, ojalá dirigidas por las asociaciones en cuestión, para la formación artesanal, tanto desde la perspectiva cultural, como creativa y también desde su contexto artístico.

Por otro lado, se dedicó un indicador para evaluar la infraestructura que el artesano, también proveedor del sistema, dedica a la producción de sus artesanías; es decir, comprender la realidad en cuanto a productividad artesanal que tiene lugar en el municipio de Girardot, Cundinamarca. Esa realidad, se puede categorizar entre, aquellos artesanos que adecuan su hogar para desarrollar su producción; aquellos artesanos que, por lo general, no cuentan con una vivienda propia y desarrollan su producción en un alquiler o en la misma calle; y aquellos artesanos que, producen desde su almacén y hacen pequeñas piezas de bisutería o cualquier artesanías que solo requiera de herramientas simples, y no implique una infraestructura específicamente adecuada a algún oficio artesanal como podría serlo la carpintería, la ebanistería o demás. Lo anterior, representa un aporte para la evaluación a los proveedores, puesto que permitirá conocer la forma en que los artesanos se organizan. Véase la tabla 3, a continuación.

Tabla 3

Infraestructura Registrada para el Proceso Productivo de Artesanías en Girardot,

Cundinamarca

Proceso productivo		
	Frecuencia	Porcentaje
Vivienda propia / familiar	30	73,2%
Vivienda en alquiler	6	14,6%
Espacio público	3	7,3%
Tienda / Almacén	2	4,9%
Total	41	100%

Fuente. Elaboración Propia.

Nota. Ningún artesano encuestado seleccionó la opción “Taller Artesanal Independiente”, ni tampoo la opción “Centros e Instituciones de Fomento Cultural”

Sobre las condiciones del artesano para el proceso comercial de sus artesanías; se categorizan, precisamente, las infraestructuras comerciales que el artesano inscribe a su sistema de negocios, los cuales serán espacios físicos, ya sean tipo feria o autogestionados por el mismo artesano, dependiendo de cada caso. Este es un indicador muy importante porque muestra la realidad comercial del sector artesanías en el municipio de Girardot, Cundinamarca; y se puede reflexionar sobre el grado de dependencia a las ferias artesanales, comprobando la hipótesis sugerida en el planteamiento del problema sobre la necesidad de algunos artesanos que les hace salir a la calle y posicionarse en el espacio público. Entre otros datos mostrados en la tabla 4.

Tabla 4

Infraestructura Registrada Para El Proceso Comercial De Los Artesanos De Girardot, Cundinamarca

	Frecuencia	Porcentaje
Ferias y Eventos culturales*	16	39,0%
Vivienda propia / familiar	13	31,7%
Vivienda en alquiler	2	4,9%
Tienda / Almacén	2	4,9%
Centros e Institutos de fomento cultural	1	2,4%
Espacio Público	7	17,1%
Total	41	100%

Fuente. Elaboración Propia.

Nota. Durante los años 2020 y 2021, no se organizó ninguna feria artesanal física en el municipio. Fue hasta abril de 2022, en semana santa, que se reactivó el sistema ferial tradicional.

En dicha infraestructura comercial, el artesano y proveedor de artesanías para el sistema propuesto, debe hacer uso de superficies de exhibición que le permitan la exhibición de sus productos para que el cliente, sea local o visitante, pueda observar la pieza artesanal y decidir su compra. Por lo cual, dependiendo de la localización y de las condiciones del artesano, este puede adoptar un tipo de superficie a su sistema de comercialización, ya sea si está posicionado en el espacio público o en menor medida si ha adecuado un espacio al interior de su hogar para formar un almacén, o si, por el contrario, carece completamente de equipamiento comercial para la exhibición de sus productos. Por lo tanto, este indicador complementa al anterior, pues permite conocer el nivel de equipamiento comercial del artesano, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5

Superficies de Exhibición más Usadas por los Artesanos de Girardot, Cundinamarca

Frecuencias Superficies Exhibición		
Superficies Exhibición	Respuestas	
	N.º	Porcentaje
Mesas plegables	4	7,7
Carro móvil	1	1,9
Vitrinas	13	25,0
Estantería	12	23,1
Mesas comunes	1	1,9
Ninguna superficie	21	40,4
Total	52	100

Fuente. Elaboración Propia.

Por otra parte, en lo referente a la localización de los almacenes, los artesanos / proveedores, y teniendo en cuenta el concepto de modelo organizacional que se propone de utilizar los patrimonios históricos, parques y escenarios públicos para su implementación. Los artesanos tienden a elegir su ubicación preferida con base a la importancia que tienen los mismos a nivel turístico, como también por su posición central del municipio, lo que es equivalente a un mayor número de afluencia tanto de turistas como de población local. Esto también tiene que ver con los artesanos que se ubican en el espacio público, pues se puede determinar la infraestructura o patrimonio histórico, sobre la que el artesano prefiere ubicarse. como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6

Localización Preferida por los Artesanos para Posicionar Ferias o Almacenes para Artesanos en Girardot, Cundinamarca

		Respuestas	
		N.º	Porcentaje
Ubicación Preferida	Antiguo Sistema ferroviario*	15	27,8%
	Parque Simón Bolívar	31	57,4%
	Terminal de Transporte	2	3,7%
	Exterior e Interior de Hoteles	2	3,7%
	Exterior e Interior de Centros Comerciales	4	7,4%
Total		54	100%

Fuente. Elaboración Propia.

Nota. *La opción “Antiguo Sistema Ferroviario” se refiere al Parque de la Locomotora y la Casa de la Cultura.

Es necesario conocer también, el historial comercial del artesano; lo cual puede representarse mediante la categorización de las plataformas comerciales a las que el mismo se ha vinculado alguna vez durante su oficio como artesano. Dicho indicador permite la descripción de la participación de sectores artesanales en sistemas comerciales de alcance local, regional y nacional, que destacan por su cobertura. Tal y como se evidencia en la tabla 7.

Tabla 7

Plataformas Comerciales Utilizadas por los Artesanos de Girardot, Cundinamarca y Miembros de las Asociaciones de Artesanos en el Municipio

Frecuencias Plataformas Comerciales		
	Respuestas	
	N.º	Porcentaje
Artesanías de Colombia	15	28,8%
Vitrinas Virtuales*	7	13,5%
Expoartesanías	7	13,5%
Expocundinamarca	3	5,8%
Expoartesano	1	1,9%
Corferias	1	1,9%
Ninguna	8	34,6%
Total	52	100,0%

Fuente. Elaboración Propia.

Nota. En Vitrinas Virtuales se incluyen aquellas desarrolladas por la Cámara de Comercio de Girardot y la Alcaldía del municipio.

Grabado	1	1,0%
Trabajos en tagua	1	1,0%
Tejeduría en telar	1	1,0%
Tejidos	9	8,6%
Bordados / Trabajos en tela	7	6,7%
Aplicaciones en tela	1	1,0%
Trabajos de lencería	5	4,8%
Sombrerería	1	1,0%
Trabajos en cortezas / hojas	1	1,0%
Metalistería	2	1,9%
Joyería	2	1,9%
Bisutería	12	11,4%
Vidriería	2	1,9%
Cerámica y porcelana	3	2,9%
Muñequería	9	8,6%
Juguetería	1	1,0%
Instrumentos musicales	1	1,0%
Pintura	10	9,5%
Trabajos decorativos	8	7,6%
Trabajos intermedios	3	2,9%
Total	105	100%

Fuente. Elaboración Propia.

Por otro lado, sobre la infraestructura virtual, es importante evaluar el grado de integración con los procesos digitales y las TIC'S que tiene el artesano / proveedor. Lo cual inicialmente se determina por el grado de aceptación y uso de las redes sociales o de comunicación, para desarrollar procesos de comercio electrónico y estrategias comunicativas, como se evidencia en la tabla 9. Dicho indicador deja en evidencia el grado de alfabetización de los artesanos con respecto a la tecnología y la utilización de estos medios para optimizar sus ventas; lo cual es necesario para la creación de marcas, fomento del branding online y sincronización, entre el mercado físico y el virtual. Factor que, desde la pandemia tomó una mayor participación e incluso se sobrepuso ante las tradicionales ferias artesanales.

Tabla 9

Principales Redes Sociales Usadas para el Comercio Electrónico y Comunicación por Artesanos de Girardot, Cundinamarca y Miembros de Asociaciones del municipio

		Frecuencias Comercio Electrónico	
		N.º	Respuestas Porcentaje
Comunicación y Comercio Electrónico	Facebook	20	36,4%
	WhatsApp	11	20,0%
	Instagram	5	9,1%
	YouTube*	4	7,3%
	Ninguna	15	27,3%
Total		55	100%

Fuente. Elaboración Propia.

Nota. YouTube no cuenta con herramientas para la comercialización; sin embargo, se incluye por su alcance comunicativo.

La cadena de suministros a la cual hacen parte los artesanos / proveedores, cuenta con una serie de necesidades que no permiten su buen desarrollo, por lo tanto, su caracterización representa la construcción de una escala de necesidades sobre la cual el administrador puede justificar la prioridad en la gestión, lo cual se muestra en la tabla 10.

Tabla 10

Necesidades Prioritarias del Sector Artesanal de Girardot, Cundinamarca

		Frecuencias Necesidades Prioritarias	
		N.º	Respuestas Porcentaje
Necesidades Prioritarias	Instalaciones y superficies permanentes	24	19,5%
	Exhibición muestras artesanales	14	11,4%
	Capacitación en tecnología y comercio electrónico	27	22,0%
	Abastecimiento de materias primas	16	13,0%
	Laboratorios de Innovación y Diseño	9	7,3%
	Creación, Diseño y promoción de marca	6	4,9%
	Asistencia técnica para exportación	5	4,1%
	Máquinas simples y herramientas básicas	7	5,7%
	Plataformas de comercio electrónico*	15	12,2%
Total		123	100%

Fuente. Elaboración Propia.

Nota. *ASODAMAS está desarrollando un proceso con los miembros de Asomarteg para gestionar una página web diseñada para artesanos.

Por su parte, la caracterización de la formación artesanal, ya sea por medio de la intervención académica de las instituciones o, por el contrario, el esfuerzo individual que emprende el artesano para su formación empírica; permite conocer el impacto de la institucionalidad para fomentar el conocimiento artesanal en el municipio de Girardot, Cundinamarca, mediante programas para su alfabetización en temas donde quizá no se han desarrollado de la mejor manera y por ende, no se ha adaptado asertivamente a su sistema de negocio o, en otro caso, el fomento de la sabiduría artesanal, la técnica y la búsqueda de la innovación en la producción artesanal como también en otros aspectos. La caracterización del proceso de formación del artesano, se muestra en la tabla 11.

Tabla 11

Proceso de Formación del Artesano de Girardot, Cundinamarca

	Frecuencias Instituciones de formación artesanal	
	N.º	Porcentaje
Formación Artesanal	SENA	24 38,1%
	Artesanías de Colombia	7 11,1%
	Centros e Instituciones Culturales	2 3,2%
	Alcaldía de Girardot	6 9,5%
	Universidades	10 15,9%
	Empíricamente	14 22,2%
Total	63	100%

Fuente. Elaboración Propia.

Por último, se constituye un indicador de naturaleza financiera que categoriza los ingresos netos mensuales de los proveedores o artesanos, los cuales aseguran que generalmente, el desarrollo de su oficio no constituye un ingreso fijo, sino que este por el contrario es variable y muy dependiente a la estacionalidad del turismo, lo cual se presenta por medio de la celebración de ferias, fiestas y eventos culturales o empresariales en los que se incluye al artesanado. Sin embargo, cabe resaltar que la situación económica del gremio empeoró con las restricciones comerciales y turísticas impuestas durante la pandemia por covid-19 durante el 2020, su continuación hasta 2021 y el efecto de la crisis incluso hasta el año 2022. Por lo que, la caracterización de los ingresos netos mensuales que recibe el proveedor por su labor como artesano permite analizar las condiciones financieras del mismo. Los ingresos netos mensuales de los artesanos girardoteños inscritos, se muestran en la tabla 12, a continuación.

Tabla 12

Ingresos Netos Mensuales en el Sector Artesanal Registrados en el Municipio de Girardot, Cundinamarca.

Ingresos netos mensuales		
	Frecuencia	Porcentaje
\$100.000 - \$499.999 (COP)	18	43,9%
\$500.000 - \$999.999 (COP)	6	14,6%
\$1'000.000 - \$1'499.000 (COP)	5	12,2%
No genera ingresos	12	29,3%
Total	41	100%

Fuente. Elaboración Propia.

Los resultados obtenidos permiten la comprensión del sistema artesanal del municipio de Girardot, Cundinamarca; presentando las condiciones actuales de los artesanos del municipio y las asociaciones tradicionales, por medio de indicadores que servirán de fundamento para la organización, dirección y control del proyecto. La gestión de la información aplicada al proyecto permitirá tomar decisiones asertivas al momento de administrar los recursos de un sector como el artesanal, tanto como también, tener las bases para las desarrollar sus innovadoras fases de la gestión de almacenes y la planeación estratégica de la estructura organizacional.

En la conformación de la base de datos se percibe al artesano inscrito como proveedor para el sistema, lo que significa que la herramienta de estudio sirve también para dar validez al modelo organizacional en todo su contexto, desde la validación de la existencia de inventario por medio de la caracterización de los oficios, hasta para la asignación de espacios y demás. Por lo cual, su aplicación representa un objetivo específico cumplido. Sin embargo, cabe resaltar que, en cumplimiento de la ley para la protección de datos personales en Colombia, la Ley 1581 de 2012, no se publican datos personales sino exclusivamente los resultados obtenidos en la aplicación de la herramienta de estudio.

La evaluación al proveedor representa un paso importante para completar el modelo de organización logístico empresarial que se propone, pero también, representa un importante aporte desde la academia para la caracterización de los sectores culturales, delimitando el objeto de estudio al sector de las artesanías, en este caso, con un proyecto aplicado al municipio de Girardot, Cundinamarca. En conclusión, el modelo se retroalimenta de los resultados, es decir que debe estar estrechamente relacionado en los dos pasos siguientes a la caracterización del artesano, es decir, el diseño de almacenes y el diseño organizacional, por lo cual, es importante expresar datos verídicos.

6.2 Modelo de almacenes y Estudio Técnico

Esta etapa del modelo, en la cual se incluye la gestión de almacenes y el estudio técnico del mismo, se organizó conforme el proyecto se desarrollaba, por lo que su orden va de la siguiente manera: ubicación de los almacenes, diseño de los almacenes, tamaño de los almacenes, aspectos técnicos de los almacenes, distribución física y de almacenamiento, además de su ilustración por medio del layout como parte de esa distribución. Las cuales conformarán la respuesta al segundo objetivo específico, relacionado con el aporte logístico al modelo organizacional y una gran innovación para el mismo al reconocer el diseño de almacenes.

6.2.1 Localización de los almacenes

Una de las estrategias que resalta el modelo que se propone, es la de utilizar los patrimonios históricos para ubicar, bajo la modalidad de posicionamiento de almacenes, a los diferentes oficios artesanales que se presenten en un territorio, llámese pueblo, municipio o a nivel regional, etc. Lo anterior, con el propósito de percibir el espacio público y los patrimonios históricos de dicho territorio, como un factor productivo que beneficie a los grupos de artesanos.

Para determinar la ubicación de los almacenes es necesario revisar las posibilidades/limitaciones que presenta la infraestructura donde se planee la gestión de los almacenes, es decir, las características y propiedades del espacio físico, para que, en el proceso de diseño, este pueda sacar provecho de las mismas, y lo más importante, que no se genere un conflicto entre el espacio físico y el diseño. Por ende, cada vez que se emprenda un nuevo proyecto para la gestión de almacenes (replicación del modelo en otro lugar), será deber del administrador, desarrollar un diseño diferente por cada espacio; por la razón de que, cada uno de estos goza de características diferentes a menos que el espacio se adaptado al diseño, lo cual implicaría un aumento en los costos.

Por otra parte, es importante que la infraestructura donde se proyecta el posicionamiento de los almacenes cuente, en mayor medida, con el acceso a un servicio público tan importante para la funcionabilidad del proyecto como lo es la energía, ya que, al ser almacenes que se posicionan de forma permanente en un escenario, a diferencia de otros modelos como el ferial y demás, que sean conceptualmente temporales. Para que, por ejemplo, los almacenes puedan contar con un alumbrado propio o, para que el modelo comience a incorporar TIC's al sistema.

Otro de los factores para determinar la localización de los almacenes es el tránsito de personas y la accesibilidad de los mismos, como bien se mencionó locales o turistas, para conseguir que la cadena de suministro sea más directa al cliente, y que sean los mismos artesanos quienes despachen sus productos por medio de la conformación de un sistema administrativo.

Además, también es importante tener en cuenta el factor seguridad de la zona donde se proyecta la instalación de los almacenes, es decir, velar por posicionar los mismos en zonas donde el turista pueda sentirse a gusto con el ambiente, pero también, velar porque los productos terminados que se almacenan allí, cuenten con medidas de seguridad para prevenir el hurto de las mercancías.

Consecuentemente, determinar la ubicación de los almacenes es un proceso estratégico que puede significar el éxito del proyecto o su fracaso, por ende, revisar desde un enfoque documental, fuentes que resuman las limitaciones/posibilidades de cada una de las infraestructuras, patrimonios históricos donde sea viable la adecuación para la implementación del modelo que se presenta; de manera que, para ello, el gestor encargado de desarrollar dicha evaluación debe fijarse en aspectos como: deterioro de la infraestructura, capacidad de carga y otros que, deben ser gestionados para determinar el escenario donde posicionar los almacenes.

6.2.1.1 Costado norte del Parque Simón Bolívar de Girardot, Cundinamarca. Luego de revisar cada una las limitaciones/posibilidades que presenta cada infraestructura, patrimonio histórico del municipio, se determinó que el escenario más óptimo para ubicar al sector artesanal es el Parque Simón Bolívar, en su costado norte, enfrente de la Iglesia Católica. Lo anterior, debido a que cumple con grandes atributos a su favor, tales como el tránsito de personas, el reconocimiento del turista, la celebración de otros eventos incluso de cobertura nacional como el Reinado Nacional del Turismo; y, por su ubicación central, la cual se destaca por su cercanía como bien se mencionó, de la Iglesia Catedral la cual también atrae gran cantidad de personas, sean creyentes o por turismo; como también, el Banco de la República, la Alcaldía de Girardot, el histórico Hotel Unión y establecimientos comerciales a su alrededor, lo cual representaría una posición estratégica para el éxito de los almacenes (Véase Anexo 3).

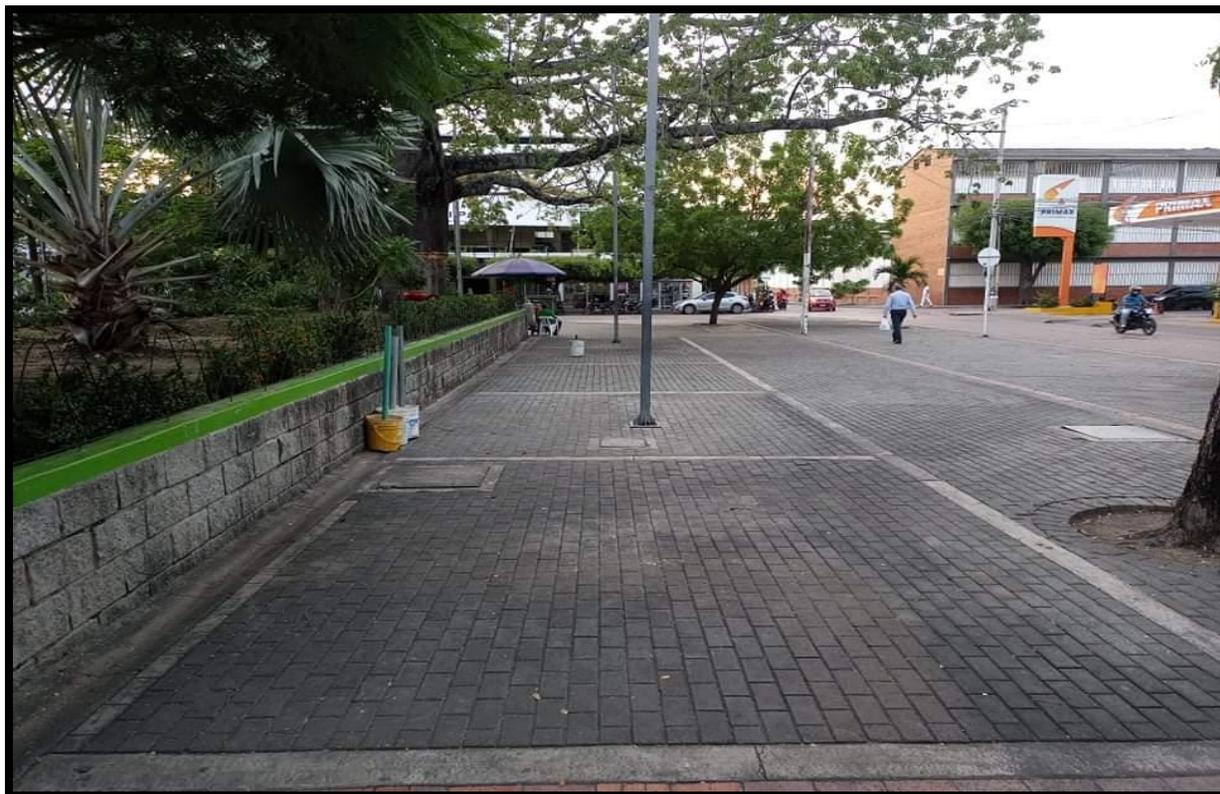
En el municipio de Girardot, Cundinamarca; después de revisar, para el desarrollo de una propuesta logística que solucione la problemática ocasionada por la “invasión de artesanos” en espacios públicos, como parques y calles en el municipio de Girardot, Cundinamarca; fue necesario realizar una visita a dichos lugares donde se ubican estos artesanos, tales como el Parque Simón Bolívar, Plaza de mercado y otros espacios; con el motivo de determinar y definir la infraestructura sobre la cual se desarrollará el proyecto, garantizando su viabilidad. Al visitar el Parque Simón Bolívar se encontró un problema con la logística de dicho espacio público, debido a que allí se ubican gran cantidad de vendedores informales, tanto de artesanías como de otros bienes y servicios, en su mayoría relacionados con el entretenimiento, el turismo y el ocio; lo cual genera notable desorganización, fomentada también por la carencia de instalaciones y superficies dignas para el desarrollo de estas actividades.

En el caso del sector artesanal, por ejemplo, los artesanos que allí se ubican, despliegan mesas plegables para exhibir sus productos a la intemperie, de una manera poco digna, teniendo en cuenta la importancia cultural que representa este sector para el municipio. Por otro lado, durante la pandemia, en infraestructuras como el Parque Simón Bolívar, no se desarrollaron ningún tipo de feria física, y el sector artesanal fue desplazado de dicho lugar, con lo cual, los artesanos fueron impulsados a la digitalización y el comercio electrónico; más, sin embargo, la evidencia demostró que existen artesanos que carecen de equipos de cómputo o al menos desconocen su uso, y por ende gran parte del artesanado que no se adaptó fue impulsada al colapso y desaparición. Lo anterior, hubiese sido diferente con la existencia de almacenes que cumplan con todo el marco formal, de legitimidad y en específico, protocolos sanitarios para prevenir el contagio sin afectar la operación comercial de los artesanos, aunque lo mismo también demanda condiciones favorables para el turismo.

Por los anteriores motivos, desde el presente documento se propone la construcción de almacenes para artesanos, permanente y adecuada para el sector artesanías, la cual se fabricará con la guadua como material principal de su estructura, con el fin de posicionar al sector en un espacio físico, y lograr el reconocimiento del proyecto como atractivo turístico. Los quioscos en guadua propuestos, se posicionarán en el costado norte del Parque Simón Bolívar del municipio de Girardot, Cundinamarca; frente a la Iglesia Catedral; sin embargo, dicha zona ya se encuentra ocupada por vendedores de refrescos y otras bebidas, específicamente del conocido “cholaos”, por lo cual se propone reubicarlos a estos, en donde tradicionalmente se han ubicado los artesanos, creando así una zona de comidas y una zona artesanal frente a la catedral que le aporte un mayor grado de organización al Parque Simón Bolívar. Por su parte, la zona artesanal se ubicará en el espacio que se muestra en la figura 5.

Figura 5

Fotografía 1. Localización del Proyecto para la Organización de Artesanos en el Parque Simón Bolívar, Frente a la Iglesia Catedral



Fuente. Elaboración Propia.

Desarrollar un escenario digno y permanente para el gremio artesanal y las asociaciones de artesanos del municipio de Girardot, Cundinamarca; para lo cual es necesario que dicho espacio sea amplio, y que de ser ejecutado el proyecto sea una mejora para la logística aplicada a los puntos de interés turístico, en relación con el sector artesanal, posicionando quioscos en guadua para fomentar el comercio de artesanías en puntos físicos, tal y como se evidencia en otros municipios de Colombia que adecuan escenarios permanentes y fijos, e integran estos a su valor cultural. Por lo anterior, el proyecto se ubicará permanentemente sobre el Parque Simón Bolívar, en la zona frente a la Iglesia Catedral, como se muestra en la figura 6.

Figura 6

Fotografía 2. Localización del Proyecto para la Organización de Artesanos en el Parque Simón Bolívar, Frente a la Iglesia Catedral



Fuente. Elaboración Propia.

Para desarrollar un ejercicio sobre la logística del parque, en el cual como se propone se organice al sector artesanal, dicho proceso debe ser acompañado de los planos sobre los que se va a realizar la propuesta estructural de los almacenes. Es decir, que el diseño de almacenes en el cual se proyecta la instalación de los stands comerciales, para posterior exhibición y almacenamiento de artesanías; se realiza sobre un plano arquitectónico del Parque Simón Bolívar, al menos en la sección de la zona o sección que se seleccionó para ejecutar el proyecto. De tal manera, luego de varias visitas a la Alcaldía de Girardot, se entendió que dicha herramienta tenía que gestionarse de manera independiente; motivo por el cual, con un

flexómetro, se realizó la correspondiente visita técnicas a la zona donde se planea posicionar el proyecto, y posteriormente se midió la misma, además de describir cada una de las características en la ilustración del plano, tales como el alumbrado público, las cajas de inspección y el árbol que se ubica (Véase Anexo 3). Precisamente, sobre la zona que se menciona, para conocer las limitaciones del espacio y cómo el diseño estructural de los quioscos en guadua que se visionan puede ser viables, sin interrumpir el correcto funcionamiento de estos objetos y en el caso del árbol, su crecimiento o vida.

El posicionamiento de quioscos en guadua en esta zona, no afectaría el tránsito de personas, ni si quiera en temporadas de alto turismo e incluso se incluiría perfectamente en la agenda turística, de entretenimiento o cultural que se desarrolle en el parque sin afectar su logística, tales como ferias, eventos de tarima, celebración del Reinado Nacional de Turismo, que en cada oportunidad se ha realizado principalmente en el Parque Simón Bolívar del municipio y cuya cobertura es nacional. Las múltiples ventajas que presenta el escenario por su ubicación, permitirían al artesanado integrarse directamente con la plataforma turística local.

Por otro lado, es importante resaltar que en la zona donde se proponen los quioscos en guadua mencionados, se ubican ya por mucho tiempo, vendedores de cholados, que se puede considerar un cruce entre postre helado, cóctel de frutas y una bebida, popular en el Valle del Cauca, lo cual representa un factor que debe ser gestionado, puesto que probablemente los vendedores de dicho postre quieran conservar el espacio donde se posicionan, puesto que lo han considerado su punto de comercio, algunos por más de 15 años, por lo que es necesario conciliar con este gremio y reubicarlos generando un “trueque de posiciones”, para conformar una zona artesanal frente a la iglesia catedral y, por su parte, una zona de comidas, postres y bebidas, que se ubique frente a los establecimientos de comidas rápidas diagonal a la Alcaldía de Girardot.

6.2.2 *Diseño de los almacenes y su ingeniería*

Para solucionar la problemática existente hace décadas en cuanto a la carencia de espacios permanentes, conectados con la agenda turística y con disponibilidad continua para el artesano de Girardot, Cundinamarca; es necesario que se generen diversas propuestas de diseño de plaza, sobre los puntos de interés turístico, el patrimonio histórico del municipio y, otras infraestructuras con la capacidad de adecuarse a este tipo de proyectos. Por ejemplo, en este caso, la propuesta presentada se desarrolla sobre el Parque Simón Bolívar, principal parque, ubicado en la parte central del municipio.

Al diseñar almacenes para el sector artesanal en el municipio, las demandas y exigencias del artesano son que dicha estructura contenga un diseño innovador, estético y llamativo para el turista o poblador local, además de generar una resistencia a los factores climáticos que presenta el municipio, para su ubicación permanente. La ingeniería de los mismos, implica empoderarse de conocimientos artesanales que permitan desarrollar un diseño conforme a las necesidades del conglomerado artesanal del municipio, por lo cual, es necesario el acompañamiento de artesanos y profesionales en la materia.

Es entonces percibida por los artesanos como una obra artística, el diseño y la construcción de los quioscos que se mencionan durante la presentación de la propuesta, por lo cual, el proceso de fabricación es encargado al conglomerado artesanal calificado y a los agentes de inspección necesarios, con el fin de que la estructura o plaza, se ajuste a las necesidades estéticas, artísticas y a la normativa técnica de construcciones en Guadua. La estructura completa se puede describir por sus componentes; una estructura central y dos estructuras laterales de menor tamaño, haciendo juego con las líneas y curvas que conforman el diseño arquitectónico propio de los almacenes (Véase Anexo 4).

6.2.2.1 Tamaño de los almacenes. Es importante establecer el tamaño de los almacenes como parte integral del diseño de los almacenes, teniendo en cuenta que la fabricación de los mismos se hará con una materia prima como la guadua y que esta demanda un proceso de cimentación que aporta a la altura de los almacenes; teniendo en cuenta también que estos deben garantizar la accesibilidad de las personas, además de soportar el tejado y demás factores que conforman las medidas totales de los almacenes. Por tanto, la estructura completa se puede describir por sus componentes; una estructura central y dos estructuras laterales de menor tamaño, haciendo juego con las líneas y curvas que conforman el diseño arquitectónico como se describe a continuación.

- **Estructuras Laterales:** 2 quioscos en cada lado del quiosco o estructura central, con lo que se conforma una sola pieza. Sin embargo, el ancho es de 5,16 metros y su profundidad es de 4,41 metros. El diseño de las estructuras laterales está dado por las limitaciones que el espacio seleccionado presenta, entre las que se presentan el alumbrado público presente en dicha zona del Parque Simón Bolívar, las cajas de inspección localizadas en dicho espacio y otras restricciones en el diseño que fueron explotadas por medio de la creatividad y la visión artística (Véase Anexo 5)
- **Estructura Central:** un quiosco de mayor tamaño que se sostiene por medio de una columna ubicada en el medio y otras dispersas en las esquinas, con lo que se podría percibir como dos estructuras unidas de igual tamaño que conforman la totalidad de la estructura central, por lo que el mismo, no representó mayor dificultad en su diseño, pues carecía de barreras en cuanto a alumbrado público u otra característica del espacio seleccionado. Por último, la estructura central completa mide 9,52 metros de ancho y 4,84 metros de profundidad (Véase Anexo 5).

6.2.3 Aspectos técnicos de la fabricación de los almacenes

El desconocimiento de los aspectos técnicos en la construcción de guadua fue el factor más crítico para atender el proceso de diseño arquitectónico y estructural de la plaza propuesta, por lo que, fue necesario un estudio previo para adquirir conocimientos necesarios de todo el proceso creativo y posteriormente, constructivo de un proyecto como este; hasta, finalmente, definir un diseño sobre el cual trabajar que responda a las peticiones del artesano y limitaciones que se presentaron. El diseño estructural es solo uno de los procesos para garantizar la viabilidad, de la misma manera hay un proceso muy importante para que la construcción en guadua que se proyecta no colapse, el cual se refiere al cálculo estructural que permitirá confirmar que efectivamente las cargas de cada una de las partes de la estructura, como la cubierta, el entejado, el alumbrado, se sostienen. En conclusión, la presente es una propuesta que debe seguir siendo trabajada e incluso perfeccionada o pulida, en compañía de otros profesionales.

Conforme a la Norma Sismo Resistente NSR-10, Título G – Estructuras de madera y estructuras de guadua; se establece que la guadua más usada y resistente en la construcción es la *Guadua Angustifolia Kunth*, limitando a la construcción de viviendas, comercio, industria y educación. Por otro lado, las construcciones en guadua; como cada uno de los oficios artesanales posee su propia técnica; en el trabajo con la guadua se pueden realizar diferentes cortes para la unión de varias guaduas con lo cual se conforme estructuras que se mantengan correspondiendo a un diseño, dichos tipos de corte; principalmente son tres: (i) el corte boca de pescado; que se caracteriza por ser un corte cóncavo que se realiza de manera transversal al eje de la guadua. (ii) el corte recto; que como se indica se hace de manera recta perpendicular al eje de la guadua. (iii) Por último, el corte pico de flauta; que se usa generalmente para empalmar guaduas que tengan diferente ángulo (Véase Anexo 5).

6.2.4 Distribución física y de almacenamiento de los almacenes

La etapa de distribución física y de almacenamiento de los almacenes se constituye a partir del diseño de los stands comerciales o superficies de exhibición / almacenamiento, la asignación de espacios para los artesanos y la capacidad de carga en cuanto a los artesanos que se encuentren presencialmente en los almacenes para el despacho de productos y, por último, la ilustración de la organización física de los mismos por medio de la herramienta layout.

Se debe tener en cuenta las etapas anteriores a esta para desarrollar la estrategia logística al interior de los almacenes, tanto para aprovechar las condiciones del escenario donde se ubicará, como también, para desarrollar un modelo de organización que resulte asertivo según el espacio total en el que se puede posicionar stands comerciales por ejemplo y asignar espacios para la zona de artesanos que se refiere a la zona de picking y despacho donde los artesanos ofrecen su servicio de atención al cliente e interactúan con el cliente directamente, el cual también tendrá su zona de tránsito para observar las artesanías exhibidas y preguntar precios.

6.2.4.1 Diseño de los stands comerciales. Antes de establecer la distribución física de los stands comerciales al interior de los almacenes; es necesario, que el administrador conozca, las medidas, componentes y características de lo que serán dichas superficies de exhibición e instalaciones para el almacenamiento y; desde donde la cual, se desarrollará también, el proceso de picking o despacho de las artesanías al cliente. Establecer el tamaño de los almacenes, es una variable que afecta la capacidad asignación de los espacios y, por ende, al sistema administrativo; debido a que, es importante para respaldar el proceso de layout en el que se ilustra la distribución física de los almacenes proyectados y determinar la capacidad de carga de los mismos.

Los principales materiales para la fabricación del stand comercial que se propone, son: (I) **El Mostrador/Almacén**, está fabricado en **Madera RH**; un tablero decorativo que no necesita trabajos adicionales de acabado, usado comúnmente en bases de cubiertas, entre pisos, material para embalaje, entre otros; además, es un tablero no recubierto y resistente a la humedad lo cual conserva de mejor manera sus propiedades en el tiempo, lo cual lo hace perfecto para el proceso productivo del stand comercial diseñado para artesanos.

Por otro lado, las vitrinas laterales están fabricadas principalmente en vidrio templado, un tipo de vidrio que, por su grosor, es altamente demandado por los comerciantes para construcción de vitrinas para almacenes, por cuestiones de seguridad y aislamiento de las mercancías que allí se exhiben. Lo anterior, debido a que se debe considerar la seguridad tanto de las instalaciones y superficies, como de los inventarios que las asociaciones y artesanos independientes, podrán almacenar. Por último; La Base, fabricada en estiba sobre piso para trabajo pesado, una superficie antideslizante, disponible en varios colores, con resistencia al impacto, rigidez, factores ambientales como frío o calor; ideales para aislamientos de mercancías, caminos peatonales como en este caso; además de bodegas, tarimas, entre otras superficies.

Las anteriores piezas mencionadas conforman la totalidad de los stands comerciales, que servirán para la exhibición de artesanías desde el mostrador, guardar las artesanías en el interior de la pieza denominada almacén y, las dos anteriores, mediante las vitrinas laterales. El diseño de dichas instalaciones debe describir las medidas y el tamaño de las mismas, información que servirá para organizar y asignar los puestos comerciales según la capacidad de los almacenes; es decir, cuantos de esos stands comerciales que representan también la red de almacenamiento pueden incorporarse al interior de los almacenes, según sus medidas físicas (Véase Anexo 6).

6.2.4.2 Asignación de espacios y capacidad de carga. Consecutivamente, el modelo organizacional debe planear estratégicamente la forma de organización y asignación de los espacios que se disponen en los almacenes, es decir la cantidad de artesanos que pueden localizarse en cada una de las instalaciones comerciales. Esta asignación de espacios o puntos de comercio, debe tener como valor principal la inclusión y buscar el fomento de grupos focales como las asociaciones, artesanos independientes que son creadores de cultura girardoteña y artesanos que se ubican en el espacio público, para su integración con el modelo de organización y los escenarios que tanto han demandado los mismos. Por lo cual, el factor de disponibilidad y asignación representará un factor que debe ser administrado permanentemente para asegurar que los almacenes no presenten fallos operativos que puedan afectar el flujo de caja de las organizaciones inscritas. El proceso de asignación de espacios se evidencia en la tabla 13.

Tabla 13

Asignación de Espacios y Disponibilidad para los Artesanos del Municipio y sus Asociaciones

Stand comercial	Estructura	Disponibilidad	Asociación /Artesanos Asignados
#1	Lateral	3 artesanos	INDEPENDIENTES
#2	Central	3 artesanos	ASOMARTEG
#3	Central	3 artesanos	ASOMACREGYR
#4	Lateral	3 artesanos	ASARGIR
Disponibilidad Total		12 artesanos	

Fuente. Elaboración Propia.

6.2.4.3 Esquema layout para los almacenes. El proceso de asignación de espacios debe ser ilustrado por medio de la herramienta layout, en el cual se presenta el esquema gráfico de la distribución física de los almacenes gestionados. por lo que se puede comprender mejor la operatividad logística y empresarial de los mismos. Puesto que, la meta del layout es optimizar el espacio en términos de accesibilidad en el número de artesanos que puedan estar en las instalaciones comerciales, sin afectar su capacidad de carga (Véase Anexo 7). La distribución física de los almacenes se presenta a continuación:

- **Zona para artesanos o de picking;** espacio disponible únicamente para que el artesano inscrito en el sistema pueda preparar los productos solicitados por el cliente para su adquisición, sea este un pedido unitario o varios productos almacenados en las distintas ubicaciones del almacén. Debido a que, los mismos artesanos se encargan, en esta zona, de la expedición de las mercancías al cliente, sea este poblador local o turista.
- **Zona de almacenamiento;** espacio disponible únicamente para posicionar los stands comerciales, el mismo sirve como frontera divisoria entre la zona para artesanos y la zona comercial (donde transitarán los clientes y turistas). Se refiere entonces a la superficie donde se exhibirán y almacenarán los productos artesanales.
- **Zona comercial o de tránsito;** espacio disponible para que el turista y poblador local, pueda interactuar con el artesano teniendo acceso al interior de la estructura (cubierta) donde se posicionarán los stands comerciales y donde se exhibirán los inventarios que dispongan los artesanos. Dicha interacción tiene como objetivo crear contacto entre artesanos locales y consumidores de artesanías, que visiten el municipio ya sean nacionales o internacionales; con lo que se desarrolle un ambiente de negocios y venta de artesanías de calidad.

6.2.5 *Presupuesto para la ejecución del proyecto*

Todos los componentes de la gestión y estudio técnico de los almacenes, deben ser presentados en su forma administrativa, por medio de un presupuesto que facilite la información económica del proyecto, al menos hasta la construcción de los almacenes, es decir, la estructura de gastos y costos para llevar a cabo el posicionamiento de los almacenes. El proceso de desarrollo de un presupuesto teórico es muy importante para comprobar la viabilidad económica del proyecto o establecer planes para financiar el proyecto, pues permite acercarse lo más posible al costo total real de la construcción de la obra; es decir, los quioscos (almacenes) en guadua que se proyectan posicionar en el Parque Simón Bolívar, frente a la Catedral (Véase Anexo 8). De tal manera, significa la valorización de los costos por categorías, que representan cada actividad en el proceso constructivo, para lo cual fue necesaria la colaboración de artesanos guadueros del municipio y un ingeniero, además del administrador de empresas para gestionar los procesos y verificar los costos de los materiales, mano de obra y demás, de tipo administrativo.

Con respecto al proceso presupuestal; en el presupuesto se encuentran los costos de materia prima, mano de obra, gastos administrativos y los procesos logísticos que se desarrollan durante la fabricación de los almacenes en guadua; para que, el administrador encargado pueda dirigir y controlar la ejecución del proyecto conforme a la planeación presupuestal, teniendo en cuenta que en el momento de implementación del modelo organizacional se tendrán que actualizar precios e incluir detalles que quizá se desconocieron en su momento. Por otro lado, los gastos de administración se establecieron por el 33% del valor del proyecto si se tiene en cuenta el esfuerzo que se tuvo que realizar para planear y organizar el modelo; este, es un porcentaje aconsejado por uno de los guadueros con quien se trabajó el estudio técnico, un porcentaje que es acorde a los gastos que se generan en la actividad de posicionar los almacenes.

6.3 Modelo de Estructura Organizacional

La última etapa del modelo propuesto es el diseño organizacional, en la cual se define y presenta el organigrama del proyecto para el posicionamiento de almacenes, y consecutivamente, se describen cada una de las responsabilidades y funciones de cada cargo o departamento (departamentalización), respectivamente; así como también, la jerarquización, que evidencia los niveles de autoridad en caso de conflictos en la toma de decisiones, comunicación o demás aspectos de la organización. Además, el modelo de estructura organizacional

El orden que se propone para desarrollar la estructura organizacional parte de los sectores de delegación o jerarquización lo cual debe incluir las limitaciones del nivel de responsabilidad, la centralización del poder, la división o especialización del trabajo, formalización y, finalmente, la departamentalización del proyecto. Lo anterior, partiendo del diseño organizacional cuyo propósito es, en primera instancia, establecer el organigrama del proyecto para fortalecer el empoderamiento de los integrantes del sistema y el entendimiento del mismo, así como su papel dentro de él, con lo cual, la estructura organizacional se vea ilustrada de tal forma que sirva de guía para desarrollar el proyecto.

6.3.1 Organigrama del proyecto para el posicionamiento de almacenes

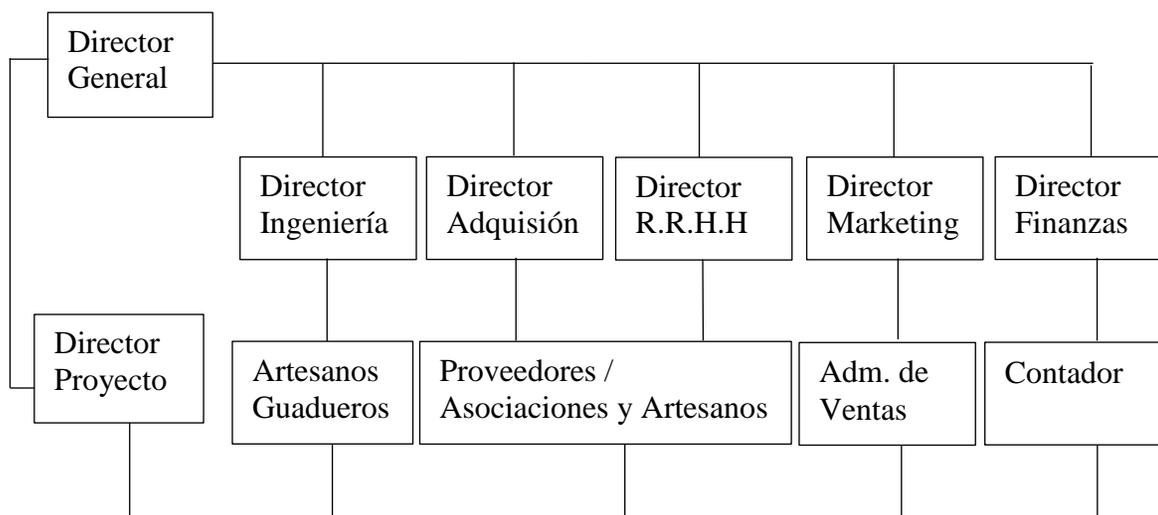
Luego de dar por acabada la segunda etapa del modelo organizacional y con base a la revisión literaria, se determinó que la estructura organizacional más acorde a la gestión del proyecto es la estructura matricial, ya que, permite la intervención del conocimiento de expertos y la asesoría técnica, para el desarrollo del proyecto, por lo cual, se responde simultáneamente a los requerimientos funcionales y del conjunto de bienes o servicios que resultan de la operación productiva, es decir, desde el momento de la fabricación de los almacenes, como también de la puesta en marcha de los mismos.

La estructura matricial se caracteriza entonces, porque los miembros de determinada área funcional informan al líder o directivo del departamento al que corresponde, mientras que, todas las dependencias se conectarán con el director general o CEO de la organización. Además, los miembros de las diferentes áreas también tienen el deber de informar al director del proyecto y se contará con uno por cada proyecto que desarrolle la organización. En este caso el posicionamiento de los almacenes para el sector artesanal de Girardot, Cundinamarca; tal y como en el organigrama presentado en la figura 7.

Por medio de dicho organigrama, la organización cuenta con una herramienta ilustrativa para informar a sus integrantes sobre las responsabilidades, funciones, limitaciones y dependencias dentro del sistema; es decir, se resume a la organización en un esquema administrativo. Sin embargo, dicha ilustración debe acompañarse con la descripción técnica, así como profunda de sus componentes para facilitar el control y gestión del proyecto.

Figura 7

Organigrama del Proyecto para el Posicionamiento de Almacenes



Fuente. Elaboración Propia

6.3.2 Sectores de delegación o jerarquización empresarial

El director general se apoya inmediatamente con los directivos de la organización, a los cuales les delega importantes funciones en el proyecto, como intervenir directamente en la dirección de los miembros del nivel operativo de la organización: artesanos guadueros, proveedores/ asociaciones y artesanos independientes; así como también, el administrador de ventas y contador. Por ende, jerárquicamente su nivel de autoridad es el menor en toda la organización; sin embargo, pese a esto la organización no funcionaría sin su colaboración en el modelo propuesto.

Los miembros del nivel técnico u operativo, están sujetos a responder las directrices de los niveles más superiores a su vez vinculados con el director general. Pero también, informar directamente sobre el desempeño del proyecto, desde la operación, al director del proyecto, el cual también contará con una posición de autoridad en el desarrollo del mismo; aunque, en un grado menor al director general, y en un grado mayor a los departamentos directivos que le respaldan. Por lo cual, se podría decir que el modelo estructural matricial que se propone para el proyecto cuenta con dos agentes en la cima de la cadena de mando como lo son, el director general y el director del proyecto.

La diferencia entre el director general y el director del proyecto, es su enfoque direccional; puesto que, el primero se respalda por varios departamentos de dirección los cuales son los que se relacionan con el nivel operativo; mientras que, el segundo por su parte se encuentra en una posición más cercana al grupo operacional, por lo que está mayormente responsabilizado por la gestión de la operación del proyecto y el correspondiente informe a la gerencia general. Es entonces el director general pura estrategia, sin embargo, ello no le limita a simplemente tomar decisiones, sino que es necesaria su proactividad operacional.

En resumen, el nivel jerárquico encargado del direccionamiento estratégico del proyecto son el director general y el director del proyecto; por su parte, el nivel táctico se representa por cada uno de los departamentos los cuales desarrollan una planeación más específica con el propósito de generar las condiciones idóneas para conseguir las metas que se establecieron en la dirección estratégica, por lo que, la participación del nivel táctico es limitada y subordinada a la dirección general. En una estructura matricial, por su diseño y estructura, los miembros del nivel operativo tendrán que estar trabajando activamente, tanto con los departamentos tácticos ligados con la dirección general, como también con la dirección del proyecto en su nivel estratégico, por lo cual, es importante la integración de cada uno de los participantes de la estructura organizacional propuesta, es decir, que el modelo debe ser colaborativo para conseguir resultados positivos de forma sinérgica. Es importante resaltar que, entre los departamentos no debe existir alguna autoridad, sino que esta solamente radica en el director general, de igual manera, en el nivel operativo, la autoridad no debe existir entre sus miembros, sino con los delegados del director general, ósea los departamentos o nivel táctico y a su vez con el director del proyecto.

Por todo lo anterior, el director general debe tener en cuenta la opinión y las diferentes posiciones de cada uno de los integrantes del modelo estructural, especialmente, cuidarse de las exigencias del nivel operativo en la organización, esto para que el sistema sea viable en cuanto al talento humano, adquisiciones y demás, por lo que permite constituir un buena cultura organizacional; teniendo en cuenta que el sistema está ideado principalmente para el beneficio de las comunidades artesanas de Girardot, Cundinamarca y las asociaciones de artesanos allí presentes. La jerarquización servirá en última instancia, para resolver conflictos relacionados al óptimo desarrollo del proyecto; sin embargo, se debe sobreponer el trabajo en equipo y no generar la sensación de liderazgo autoritario, aunque se cuente con cadena de mando.

6.3.3 Departamentalización por funciones aplicado al modelo organizacional

La estructura matricial se caracteriza por rescatar el principio de la estructura funcional en lo que respecta a la asignación de dependencias, responsabilidades y funciones de cada integrante de las divisiones de trabajo o la departamentalización, en la cual debe existir una especialización. Cada uno de los departamentos que contenga el modelo de estructura organizacional debe cumplir funciones establecidas desde la dirección general y asumir que juega un rol específico en el cumplimiento del objetivo general que se ha trazado la organización.; por lo cual, el sistema debe ser integral y colaborativo.

La desventaja de la estructura matricial radica en que la cantidad de departamentos presentes en una organización, por cuestiones de conocimiento, asesoría técnica y en general, la colaboración que representan contar con expertos en cada departamento; resultan en un aumento de los gastos administrativos vinculados a la dirección. Por lo anterior, el director general y el director del proyecto, deben acordar la asignación de funciones entre los departamentos, de tal forma que el proyecto se desarrolle de forma eficiente y no constituya gastos en exceso que puedan perjudicar financieramente al proyecto.

Para concretar todas las etapas del modelo organizacional, es necesario hacer una descripción, tanto de las responsabilidades, funciones, como también de las limitaciones. En efecto, la estructura matricial propuesta cuenta con departamentos funcionales dirigidos a la ingeniería, la gestión de las adquisiciones, del talento humano, marketing y finanzas. por ende, se constituye una departamentalización funcional que permitirá a la estructura organizacional, gestionar el modelo empresarial por medio de departamentos especializados y dirigidos por expertos que apoyan a la dirección general en su estrategia. Finalmente, la funcionalidad de dichos departamentos se define de la siguiente manera:

- **Departamento de ingeniería.** Encargado al director de ingeniería, al cual se le atribuye la sección de artesanos guadueros en el nivel operativo. Su responsabilidad radica en el estudio técnico de las áreas sobre las que se desarrollan los diseños de almacenes, el cálculo estructural, la calidad en la fabricación y montaje de los mismos. El departamento de ingeniería se encarga de las siguientes funciones, responsabilidades y atribuciones dentro del modelo organizacional:
 - Diseño de planos arquitectónicos de patrimonios históricos, puntos de interés turísticos o espacios públicos donde sea viable la implementación del modelo en dicho escenario.
 - Dirigir y encargarse de la sección de artesanos cuyo oficio es la manipulación de la guadua y el bambú, especialmente relacionadas con las construcciones en dichas materias primas.
 - Diseñar en compañía de los guadueros y según sus necesidades; los almacenes que se incluyen en el modelo organizacional propuesto
 - Verificar los aspectos técnicos del proyecto y de la fabricación de los almacenes, contribuyendo a la formulación de presupuestos teóricos. (información importante para el departamento de adquisiciones).
 - Informar a la dirección general de los avances, dificultades o problemáticas que se presenten en el desarrollo de las actividades encargadas al departamento de ingeniería, como también en la operación de la sección operativa encargada.
 - Encargarse de las competencias de lo que sería un departamento de producción (inexistente en la presente estructura), cuyas funciones son delegadas al departamento de ingeniería, el cual involucra a los artesanos guadueros en el diseño y producción de los almacenes, y los artesanos de otros oficios a la producción de los stands comerciales.

- **Departamento de adquisiciones.** Encargado de la compra de los productos artesanales terminados para su posterior exhibición y comercialización, encargado también del análisis del presupuesto teórico y su validación para conformar el presupuesto real de la fabricación de los almacenes, como también de sus redes de almacenamiento y superficies de exhibición.
- Tener un dialogo continuo con las asociaciones y artesanos independientes que hacen las funciones de proveedores para el modelo organizacional propuesto, esto para tener en cuenta sus sugerencias o necesidades, y comunicarlas a la dirección general.
- Revisar la calidad de los productos artesanales terminados, antes de su adquisición y durante su almacenamiento, hasta despachar el producto al cliente.
- Revisar la calidad de las materias primas utilizadas en el proceso productivo de los almacenes que demanda el modelo organizacional.
- Contribuir a la organización por medio de la administración de inventarios, pudiendo el director de adquisiciones formular estrategias relacionadas a esta materia.
- Administrar la red de almacenamiento, la buena conservación de los productos y demás condiciones para minimizar los daños a los productos terminados.
- Informar a la dirección general sobre las necesidades y demandas de los proveedores inscritos al sistema.
- Adelantar acciones para adquirir nuevos equipamientos y tecnologías al modelo organizacional para mudarse a los llamados almacenes inteligentes.
- Contribuir a la organización por medio de la administración de inventarios, tanto de productos terminados que se exhibirán en los almacenes, como previamente, en la producción de los mismos.

- **Departamento de talento humano.** Encargado de velar por el bienestar de los integrantes del modelo, en especial, de los colaboradores, en su mayoría artesanos que participan en la fabricación de los almacenes en guadua; así como también, de las prácticas laborales, y de garantizar que el modelo cuente con una cultura organizacional asertiva, con énfasis en las relaciones humanas.
 - Desarrollar el proceso de reclutamiento con lo cual el experto adecuado sea posicionado en el departamento adecuado, según sus competencias y experiencias; de igual manera que, con los puestos de trabajo que competen al nivel operativo.
 - Ejercer una gestión del personal integrada al modelo organizacional, es decir, responder por la nómina, seguros sociales, contratos, tramitación de sanciones, despidos y control de horarios, entre otros.
 - Evaluación de desempeño y acompañamiento a los artesanos miembros de asociaciones en el municipio y artesanos independientes que hagan de proveedores.
 - Proponer estrategias para aumentar el nivel de bienestar de los colaboradores en el modelo organizacional propuesto, especialmente en el nivel operativo.
 - Informar de los avances desarrollados por el departamento, así como las dificultades y problemáticas, a la dirección general.
 - Desarrollar acciones para fomentar una cultura organizacional positiva en cada uno de los niveles del modelo para que el mismo sea colaborativo.
 - Velar por el cumplimiento de la normativa con respecto a la prevención de riesgos laborales.
 - Revisar el debido cumplimiento de las funciones en los diferentes puestos de trabajo integrados al modelo organizacional.

- **Departamento de marketing.** La responsabilidad de este departamento radica en su capacidad para evaluar el desarrollo del producto, la plaza, como también la determinación de precios y estrategias de promoción. Por lo cual, este departamento respalda a la dirección general en dicha área y se relaciona directamente con el administrador encargado de la operación de ventas. Dentro de sus funciones se encuentran:
 - Desarrollar investigaciones de mercado para respaldar la producción de las artesanías y generar stocks de seguridad por factores de estacionalidad.
 - Fomentar la creación, formalización o crecimiento de las marcas artesanales pertenecientes a los artesanos inscritos en la base de datos del modelo organizacional.
 - Buscar la reincorporación formal de las asociaciones de artesanos en el municipio de Girardot, Cundinamarca; rescatándoles de la desaparición o estancamiento.
 - Implementar progresivamente herramientas digitales, dirigidas al comercio electrónico, comunicación, entre otros asuntos relacionados el marketing digital.
 - Evaluar el desempeño del administrador de ventas e integrar a este en el desarrollo de estrategias para optimizar las ventas y el flujo de caja de los almacenes.
 - Informar de los avances, dificultades y problemáticas relacionadas con el departamento de marketing a la dirección general.
 - Fidelizar a los clientes, sean estos pobladores locales o visitantes, ofreciéndoles una experiencia creativa, artística y cultural, ligada a las artesanías fabricadas en el municipio.
 - Realizar esfuerzos para conseguir nuevos clientes, tanto de las artesanías que se exhiben en los almacenes como del modelo organizacional en sí, para su replicación en otros municipios o territorios colombianos.

- **Departamento de finanzas.** Cuya responsabilidad es ocuparse de las obligaciones económicas de la organización, en este caso, la gestión de los almacenes desde su enfoque financiero. Por lo cual, dicho departamento tiene la función principal de velar por la buena gestión y solvencia de pasivos, capitalización e incremento del patrimonio, así como el cumplimiento a los inversionistas, proveedores y demás. En cuanto a los almacenes las principales funciones del departamento son:
 - Estructurar planes financieros en conjunto con la dirección general, teniendo en cuenta la información suministrada por el contador que está integrado al nivel operativo.
 - Responder a las obligaciones financieras con los bancos, cooperativas, proveedores o demás entidades financieras con las que se haya adquirido una deuda.
 - Garantizar a los inversionistas un rendimiento por el capital aportado, además, permitir la participación activa de accionistas en el desarrollo y expansión del modelo organizacional.
 - Evaluar el desempeño del contador público, en la construcción de los estados financieros del modelo organizacional y los almacenes, así como en su participación en el nivel operativo.
 - Elaborar el presupuesto maestro con base a la información suministrada por los demás departamentos del modelo organizacional.
 - Informar sobre los avances del departamento de finanzas a la dirección general, y responder a las consignas del nivel estratégico.
 - Elaborar y Analizar indicadores financieros para ofrecer consejos a la dirección general del modelo organizacional.
 - Evaluar la viabilidad económica para la implementación del proyecto y posicionamiento de almacenes en otros territorios de Colombia, es decir, la replicación del modelo.

6.3.4 Divisiones de trabajo

Finalmente, se establecen las divisiones de trabajo, las cuales son pieza fundamental del modelo que se propone, debido a que allí se encuentran los artesanos guadueros encargados de, prácticamente la totalidad de la etapa de diseño de los almacenes y el estudio técnico; como también, se encuentran las asociaciones y artesanos independientes, estos últimos generalmente ubicados en los espacios públicos o patrimonios del municipio, las cuales dentro de sus funciones más importantes se encuentra la de proveer con los productos terminados que se exhibirán, promocionar y comercializarán por medio de los almacenes que se proyectan; además, por otro lado también se encuentra las divisiones que apoyan en la administración de ventas, para dichos productos terminados y que se centra también en la atención al cliente; y, como último eslabón, el contador encargado del registro contable, el acompañamiento y colaboración con la respectiva dependencia en el área financiera.

Cabe resaltar que, en el organigrama, a la división de las asociaciones y artesanos independientes, se les asignó simultáneamente el departamento de adquisiciones y el de talento humano, debido a que los mismos figuran como proveedores de productos terminados; pero, también, el hecho de que el modelo sea constituido para dar una solución, precisamente, a los artesanos en situación de precariedad en cuanto a instalaciones comerciales, hace que por estrategia sea conveniente asignarle la dirección de talento humano como dependencia, para que de alguna manera consigan tener voz y voto en el modelo organizacional que se propone. Por lo anterior, el número de departamentos de dirección a cargo de la dirección general es mayor al número de divisiones de trabajo; la finalidad de esto es que las asociaciones y artesanos independientes o, proveedores, perciban un notable acompañamiento de expertos en diferentes áreas de una empresa que les pueden dar soluciones en varios aspectos de la organización.

- **División de artesanos guadueros / bambueros.** Este grupo de artesanos que se inscribe al modelo organizacional propuesto, se tratan de manera diferente a los artesanos de las demás categorías de oficios; así como también se le asigna al departamento de ingeniería como su dependencia. Lo anterior, debido a que, los artesanos con conocimientos del oficio de la manipulación de guadua, colaboran en el diseño de los almacenes y en cada uno de los aspectos técnicos que implica su construcción. Las funciones principales de su división son:
 - Contribuir en la realización del plano arquitectónico de la infraestructura, patrimonio histórico o escenario donde se localizarán los almacenes
 - Realizar estudios de campo al punto de localización de los almacenes, en compañía con el departamento de ingeniería, para revisar las características físicas del espacio, así como sus posibilidades y limitaciones en el diseño.
 - Contribuir también en el diseño de los almacenes en guadua, lo cual se refiere a la ingeniería de los mismos, su diseño estructural y demás aspectos del diseño.
 - Tener en cuenta cada uno de los aspectos técnicos referentes al desarrollo del producto, en este caso, los almacenes en guadua.
 - Producir los almacenes en guadua según el resultado del proceso de diseño, verificando el cumplimiento de los aspectos técnicos tales como tipos de cortes de la guadua y demás.
 - Aportar ideas o sugerencias al departamento de ingeniería, encargado de la división de artesanos guadueros, así como del diseño y producción de los almacenes, etc.
 - Informar al encargado del proyecto de los avances respecto a las anteriores funciones mencionadas, así como también, de imprevistos, problemáticas o necesidades que presente el proyecto para posicionar los almacenes.

- **División de proveedores; asociaciones y artesanos independientes.** Esta categoría de artesanos se encarga de varios aspectos funcionales del modelo, puesto que, por una parte, las asociaciones y artesanos independientes, son las que producen las artesanías según las categorías de oficios artesanales en las cuales se desenvuelven. Así como también, por otra parte, participan en el diseño de los stands comerciales o superficies de exhibición, acorde a sus necesidades y, en la fabricación de dichas instalaciones comerciales como para el almacenamiento de los bienes artesanales con características creativas, artísticas o de la cultura girardoteña especialmente que se exhibirán allí. Las funciones principales esta división son:
 - Encargarse del diseño y fabricación de los stands comerciales, los cuales deben contar con una capacidad de almacenamiento, además de brindar respuesta a las necesidades del artesano.
 - Proveer de productos terminados de excelente calidad al sistema, teniendo en cuenta que estos deben ser dirigidos, especialmente, a reavivar la cultura girardoteña, sin dejar de lado el componente artístico y creativo que puede llegar a tener la artesanía.
 - Dirigirse a la dirección de adquisiciones, pero también, a la dirección de talento humano como cano canal de comunicación para llegar a la dirección general-
 - Comunicar a la dirección del proyecto sobre los avances con respecto a la gestión de los almacenes y su contribución al estudio técnico de los mismos, inicialmente con la construcción de las instalaciones para el almacenamiento, y finalmente con la acción de proveer las artesanías que se comercializarán.
 - Contribuir a la estructuración de los costos de adquisición, especificando las materias primas y recursos que se necesitan para iniciar el proyecto.

- **División para la Administración de Ventas.** En esta división, el administrador de ventas encargado se centrará en la administración de los componentes resultantes del despacho de los productos terminados que se exhiben y almacenan en el modelo propuesto. Así como también de brindar al cliente un óptimo servicio de atención. Esta división es dependiente de la dirección de marketing, puesto que, el objetivo es integrar las estrategias presentes en dicho departamento con la actividad de vender los productos. Las principales funciones de dicha división son:
 - Administración de la cadena de despacho, es decir, los procesos involucrados en la entrega de los pedidos, según la solicitud del cliente y las posibilidades de proveedor.
 - Administrar el stock de inventarios, entradas y salidas en tiempo real, para mantener la información del stock actualizada y dar oportuna respuesta al cliente.
 - Segmentar clientes potenciales y fidelizarlos por medio de la promoción, el buen servicio y la calidad del producto.
 - Encargarse de los procesos de packing y picking correspondientemente, para garantizar que los almacenes se desarrollen de manera eficiente, tanto logística como empresarialmente.
 - Organizar el equipo de ventas, la asignación de puestos comerciales y la disponibilidad de los mismos, dependiendo el cumplimiento de las políticas de inscripción para hacer parte de la gestión de almacenes, es decir, las mismas asociaciones como también artesanos independientes que se posicionarán en los almacenes para el despacho y atención al cliente.
 - Analizar los resultados periódicos e informar de los avances conseguidos a la dirección de marketing, como también a la dirección del proyecto.

- **División de la Contabilidad.** La cual se encargará de registrar las transacciones que realice la empresa y, recibir la información de las demás divisiones para agrupar y finalizar la estructuración de los estados financieros, presupuestos, estructuras de costos y gastos, relacionados con el modelo de organización logístico empresarial; por lo anterior, el contador al que se le encargue estas funciones debe estar activamente relacionado e interactuando con las demás divisiones. Las principales funciones de esta división son:
 - Recolectar la información contable suministrada por cada una de las divisiones que conforman el modelo de organización logístico empresarial, reflejado en el organigrama.
 - Agrupar, validar y presentar la información recolectada mencionada en el anterior punto, entre ellos, los ingresos, egresos, cuentas por pagar y demás operaciones contables.
 - Comunicar, de forma transparente, la información contable, tanto actual como longitudinalmente, para que los miembros de las divisiones de trabajo, departamentos y, la dirección general, así como la dirección del proyecto, puedan analizar y finalmente tomar decisiones fundamentadas en dicha información suministrada.
 - Contribuir al departamento de finanzas en la formulación de estrategias con respecto a las finanzas internas en la gestión de los almacenes, con el motivo de capitalizar la organización y aumentar la replicación del modelo en otros territorios, luego de comprobar su efectividad.
 - Organizar, supervisar, ejecutar, controlar y evaluar las actividades de presupuesto, cuya información también la suministran los demás departamentos, para conformar el presupuesto maestro para la gestión de los almacenes y sostener la estructura de la organización.

6.3.5 *Flujograma del modelo organizacional propuesto*

Para culminar el diseño organizacional, es decir, la definición del tipo de estructura y las estrategias de organización, por lo cual no solo es necesario especificar mediante organigrama sino también los procesos administrativos y etapas del modelo organizacional en un flujograma o diagrama de flujo, como también es conocido. Lo anterior para resaltar y aclarar, la fase del proyecto desde la que se da inicio al diseño de la propuesta del modelo organizacional, que incluirá componentes logísticos y empresariales, como también el posicionamiento de almacenes para responder a las necesidades empresariales del sector artesanías.

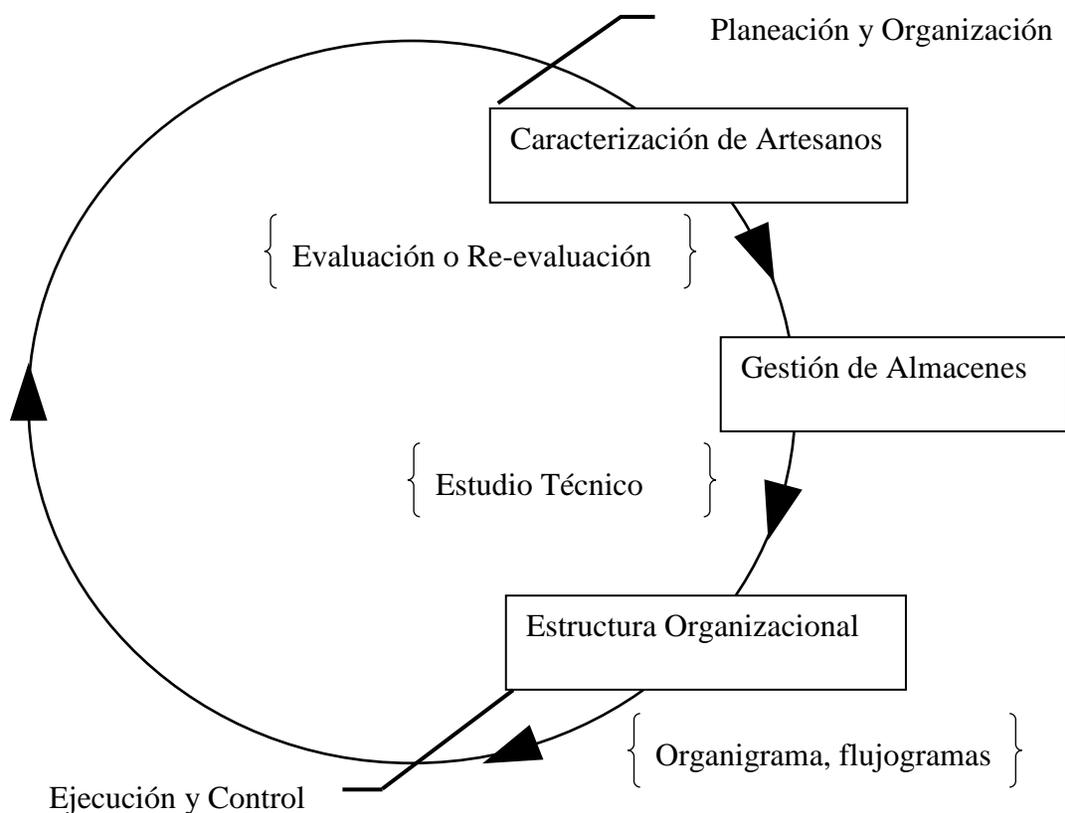
En efecto, el modelo inicia desde su proceso de planeación y organización, comenzando a su vez por la fase de caracterización de artesanos, la cual se refiere a la evaluación del proveedor de productos terminados, es decir, las asociaciones y artesanos independientes oriundos del municipio de Girardot, Cundinamarca. Consecuentemente, la segunda fase se definió como la gestión de los almacenes; y, para culminar con dicha planeación y organización se determina la estructura organizacional, conforme a las necesidades que presente el sistema y las capacidades de la organización para resolver las mismas, lo cual implica planear la manera en que se ejecutará, controlará el proyecto; y, organizar los recursos para que dicha ejecución se desarrolle efectivamente. Lo anterior, tal y como se evidencia en la figura 8.

En contraste, cuando el modelo se ejecute o se replique en otro territorio colombiano, el mismo inicia a partir de la constitución de la estructura organizacional, lo cual se ilustra mediante las herramientas que representan el organigrama y los flujogramas para la organización. En esta fase se asignan cargos, responsabilidades, así como también las funciones de quienes serán los expertos encargados de los departamentos y divisiones de trabajo para la construcción de los almacenes, tanto como para la puesta en marcha del sistema empresarial

direccionado a la comercialización de las artesanías como bienes culturales, creativos o artísticos; para ello, es necesario continuar con la re-evaluación de los proveedores, que permitirá retroalimentar la ejecución y el control de modelo, lo cual puede representar en un futuro un proyecto de investigación de tipo longitudinal. Por último, la construcción de los almacenes y puesta en marcha de los almacenes, ya teniendo no teóricamente sino realmente constituida la estructura organizacional para desarrollar el proyecto, con lo cual se pueda proceder en las siguientes fases como si fuese un ciclo, fundamentado en el proceso administrativo que comparte esa naturaleza cíclica y, cuya meta en común será la replicación del modelo.

Figura 8

Flujograma Circular del Modelo de Organización Logístico Empresarial Propuesto.



Fuente. Elaboración Propia

7 Análisis y Discusión de Resultados

En este capítulo del documento, el autor analiza los resultados y posteriormente realiza una discusión sobre los mismos, de tal manera que el mismo pueda contribuir a la generación de conocimientos y a refutar, por medio de la aplicación de una metodología mixta, tanto objetiva como subjetivamente, otros autores e investigaciones que entran en contradicción con el presente proyecto investigativo. Por ejemplo, en tal caso, el imaginario que se tiene que la plaza de mercado Leopoldo Rother cuenta con una galería artesanal, que se supondría debería contar con al menos lotes de producción artesanal ligados a la cultura local o a la creatividad propia del artesano que arrienda dicho local (sea oriundo de Girardot o Flandes, por su herencia histórica), cuando en realidad dichas artesanías que se exhiben y almacenan allí son prácticamente mercancías, productos artesanales provenientes de otros territorios de Colombia. Por lo anterior, el autor se convierte en un contribuyente, pero también en un crítico del conocimiento generado por otros proyectos de investigación, sean estos independientes o desarrollados a partir de alguna institución educativa superior, entidad periodística o demás. Por otro lado, esta sección también permite al administrador socializar y discutir los conocimientos adquiridos en la etapa de gestión de almacenes que incluye el estudio técnico, como también en el diseño organizacional.

7.1 Análisis con respecto a la evaluación a proveedores; asociaciones y artesanos.

En primer lugar, el autor debe desarrollar un análisis sobre los resultados obtenidos en la etapa de caracterización de las asociaciones y artesanos independientes vinculados al modelo organizacional propuesto como también inscritos a la base de datos del autor; con el propósito de facilitar el entendimiento de dichos resultados en cada uno de los indicadores presentados en la evaluación a proveedores, así como también para ejercer el control sobre la evolución de la cadena de suministros y servir de fundamento para futuros proyectos de investigación.

Con respecto al indicador que se refiere a la edad de los artesanos, este permite analizar que el sector de las artesanías de Girardot, Cundinamarca; mayormente está constituido por artesanos de edad avanzada y por ende, pertenecientes a la tercera edad. La creatividad y energía de los jóvenes interesados en convertirse en aprendices del oficio artesanal, puede contribuir al mejoramiento de los procesos, en términos de tecnología, marca y otros en los que los jóvenes se desempeñan mejor que artesanos de la tercera edad; por ende, es importante ingresar talentos juveniles e interesados en las artesanías, para no dejar extinguir el sector artesanal tradicional del municipio, y darle un nuevo “aire” al sector. Por su parte, las asociaciones de artesanos del municipio; no están ingresando artesanos de edades jóvenes a sus filas bajo el título de aprendices.

Por su parte, en cuanto al desarrollo del oficio, este depende también de qué tan adecuada tiene su infraestructura productiva para organizar las máquinas y herramientas de las que dispone, las superficies para producir y todo el sistema productivo. Cada oficio cuenta con características y exigencias diferentes de los demás, es decir, que, si el artesano produce en su casa y se desempeña, por ejemplo, en la mimbtería, dichas instalaciones deben estar adecuadas para este trabajo, de la misma manera, aquellos artesanos que trabajan la carpintería, la muñequería, la marquetería y demás; cada uno de ellos debe ajustar su espacio de trabajo, de tal forma que se pueda distinguir un oficio de otro. Durante los años 2020-21 tuvieron que concentrarse en la modalidad de obras por encargo o pedidos, limitando su producción a causa de las restricciones sanitarias. La producción artesanal en el municipio de Girardot, Cundinamarca; se desarrolla mayormente mediante la adecuación de espacios al interior de la vivienda familiar o propia de cada artesano inscrito y el grado de especialización de dicho espacio depende del nivel económico del artesano o en tal caso, su herencia familiar.

En cuanto a la infraestructura comercial; los artesanos se afectaron gravemente por la pandemia entre los años 2020-21; puesto que, la desaparición del turismo durante la cuarentena por la cantidad exorbitante de restricciones, incluyendo al comercio y cualquier actividad económica que no se fuera permitida durante ese periodo por políticas gubernamentales, agravaron la situación ya precaria de los artesanos, al cancelar la celebración de eventos culturales y ferias artesanales tradicionales a los que se vinculaban anualmente por las temporadas altas de turismo, eventos que durante 2 años no se desarrollaron, siendo lo anterior uno de los causantes de la declaración de bancarrota de muchos artesanos del municipio, con lo que el artesano dejó de contar con espacios físicos, que aunque temporales, permitían la comercialización de artesanías y el contacto con nuevos clientes. Lo anterior, permitió evidenciar la necesidad de implementar modelos de comercialización digital para el sector artesanías local, para optimizar procesos comerciales como para ampliar su alcance a nivel regional y nacional.

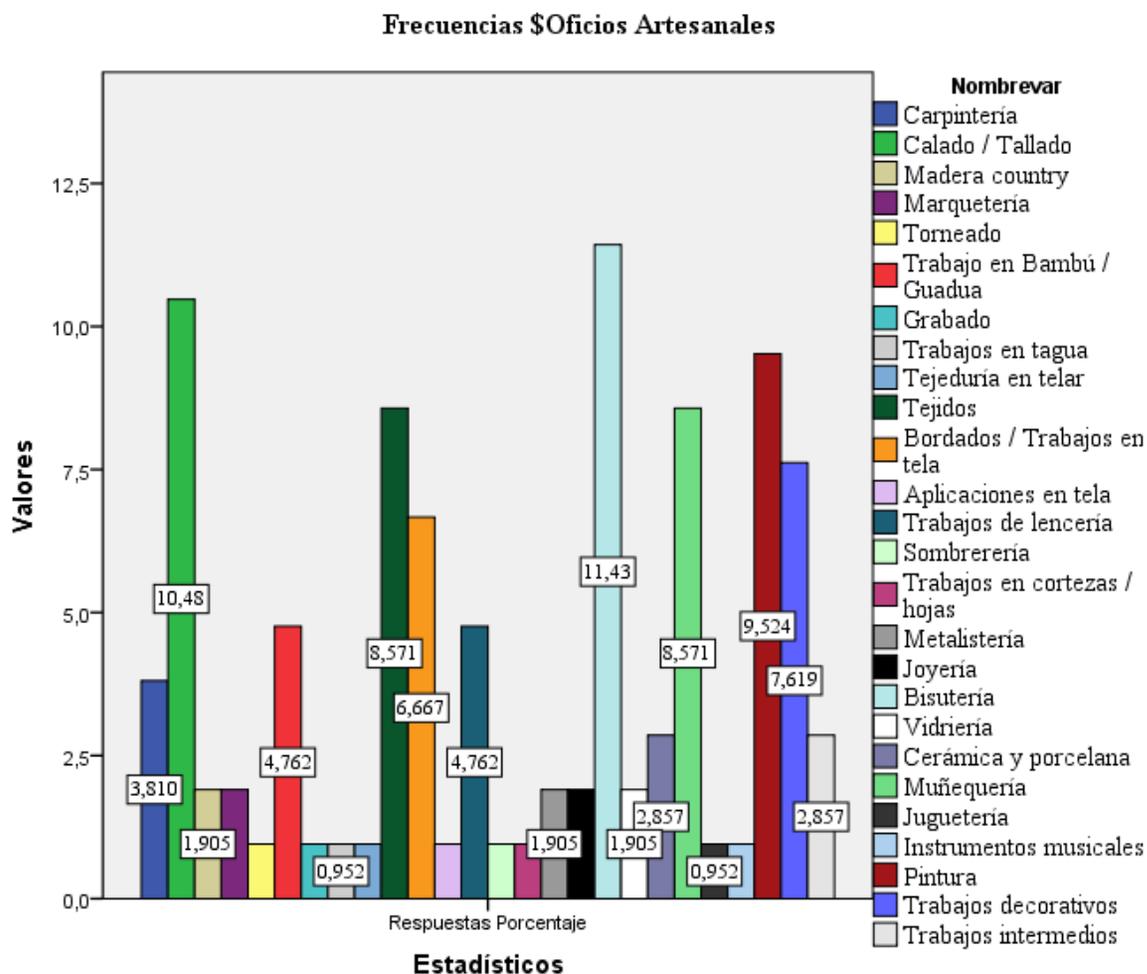
Para desarrollar dicho proceso comercial y organizar el escenario donde localiza su actividad comercial, el artesano de Girardot, Cundinamarca; en su mayoría, no cuenta ni dispone de superficies de exhibición o para mantener en el almacenamiento los productos artesanales, lo anterior causado por la considerable necesidad sobre la adecuación de instalaciones y superficies permanentes, precisamente, en un modelo diferente al ferial. En los casos donde si hacen uso de estas herramientas para la organización, exhibición y/o almacenamiento, se registró mayormente: (I) las vitrinas, las cuales cumplen varias funciones a la vez, permiten almacenar el producto artesanal, protegerlo de factores que provoquen pérdidas de calidad en el producto y a su vez, mostrarlo al público, sea visitante o poblador local, para que se motive a realizar pedido. (II) las estanterías, las cuales permiten mantener disponibles los productos artesanales, organizarlos y una mejor accesibilidad al producto, sin embargo, no brinda tanta protección como la vitrina.

Las asociaciones y artesanos independientes consideran mayormente que el municipio de Girardot, Cundinamarca debería contar con almacenes artesanales localizados en zona publica para promover el sector cultural de las artesanías, la creatividad del artesano, pero también, formalizar la misma en el marco del turismo, en un modelo de organización distintivo de otros aplicados por pueblos o municipios en el país. Los artesanos prefieren mayormente, localizarse en el Parque Simón Bolívar, y han luchado por varios años, porque se les asigne formalmente los permisos para localizar su actividad comercial en dicho escenario, solo que el equipamiento no es el adecuado y existe carencia de propuestas para la organización de estos gremios. Los artesanos perciben el parque como un lugar óptimo para posicionar almacenes debido al alto tránsito de personas y el reconocimiento por parte del turista como punto para el esparcimiento, la centralidad del parque, demás infraestructuras y patrimonios históricos que le rodean.

En Girardot, Cundinamarca; entre las asociaciones de artesanos y aquellos artesanos que se han vinculado a los eventos culturales o ferias artesanales, los oficios artesanales que más destacan son la bisutería, para lo cual utilizan materias primas como el totumo, semillas, en metal, entre otros. Por otro lado, destaca precisamente, el calado y el tallado en totumo, lo cual concuerda con las investigaciones para la caracterización del sector artesanal en las que se reconoce a Girardot, Cundinamarca por su calidad en dichos oficios, el cual está incluso certificado por ICONTEC. De igual manera, es frecuente encontrarse con artesanos que se dedican a los oficios relacionados con la pintura, los tejidos, la muñequería, los trabajos decorativos. El sistema artesanal en el municipio, por ende, es variado; dicha variedad de oficios permite en la gestión de almacenes emprendidas en el marco del presente proyecto, contar con artesanos guaderos para la fabricación de los almacenes y artesanos de los demás oficios para disponer de productos artesanales terminados, según los oficios que se evidencian en la figura 9.

Figura 9

Gráfico de Barras para la Caracterización de Oficios Artesanales en el Municipio de Girardot, Cundinamarca



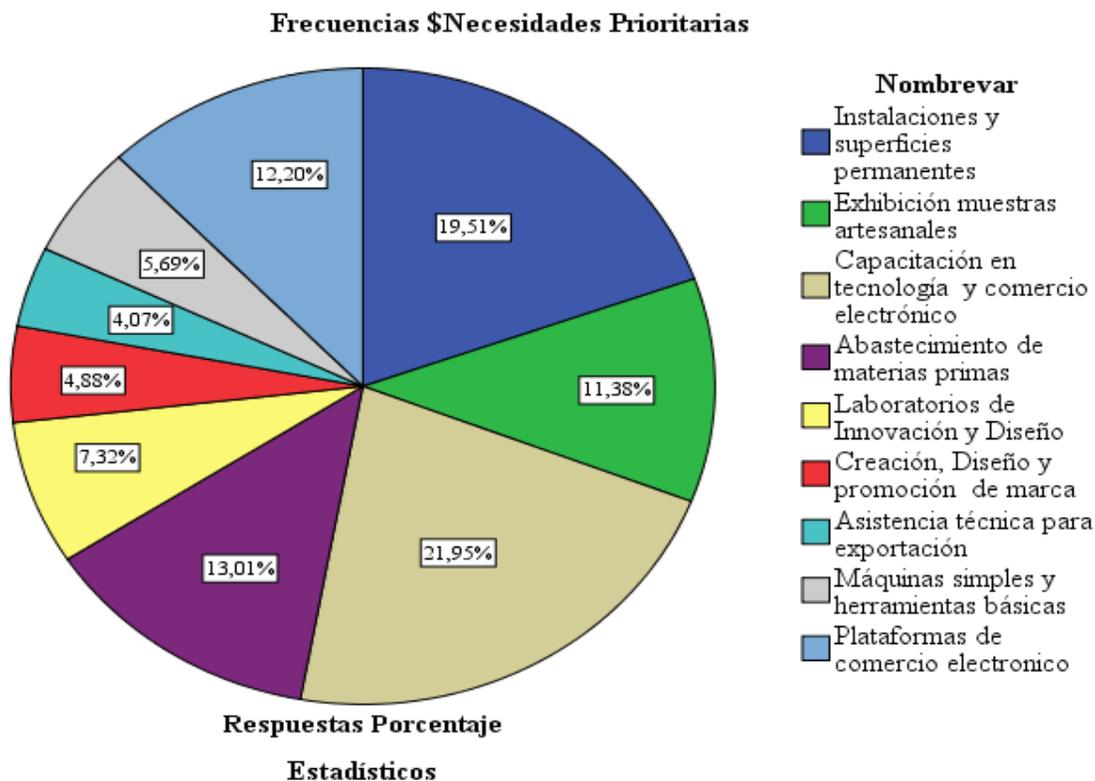
Fuente. Elaboración Propia.

Estos artesanos, se han formado mayormente de manera empírica, pero admiten también que, mediante el SENA, algunos artesanos han generado y adquirido conocimiento con respecto a su oficio artesanal de interés, con el beneficio de la certificación. Así como también por los esfuerzos detrás de Artesanías de Colombia. Por su parte, las asociaciones de artesanos aseguran que las universidades han tomado un papel significativo en su formación y fomento.

Entre las necesidades más significativas que enfrenta el sector artesanal de Girardot, Cundinamarca; se encuentran: **(I)** programas de capacitación en tecnología y comercio electrónico dirigidos al artesano. **(II)** instalaciones y superficies permanentes, necesidad atendida mediante el presente proyecto de posicionamiento de almacenes. **(III)** abastecimiento de materias primas por la subida de precios de los mismos. **(IV)** plataformas de comercio electrónico. Por otra parte, aquellos artesanos que cuenten con espacio propio para el comercio, demandan la posibilidad de presentar pequeñas muestras artesanales para exhibir a través de la plataforma de los almacenes gestionados. Las demás necesidades se evidencian en la figura 10.

Figura 10

Gráfico de Sectores sobre las Necesidades Prioritarias de los Artesanos de Girardot

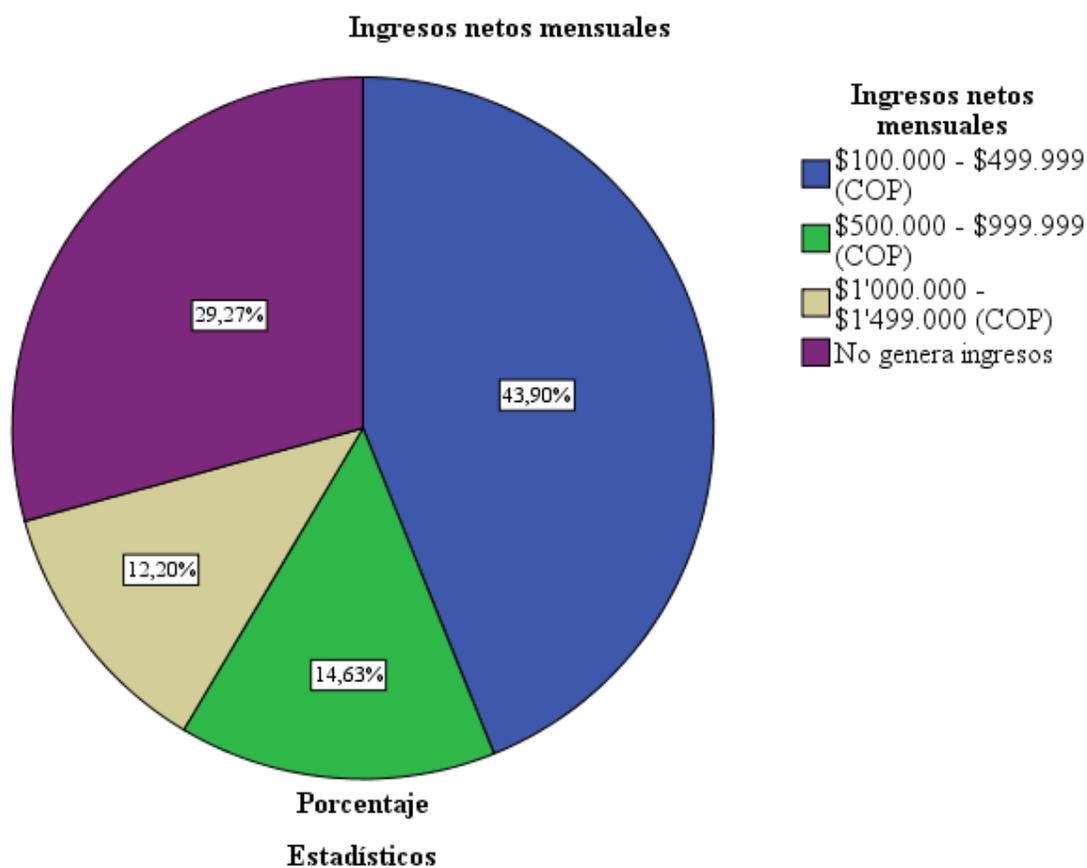


Fuente. Elaboración Propia.

A pesar de que varios de los artesanos cuentan con certificación de calidad y de la variedad de oficios, el artesano no recibe los ingresos suficientes en la mayoría de los casos, situación que impulsa a abandonar el oficio o a posicionarse de forma improvisada en los escenarios públicos para obtener mayores ingresos. De tal forma lo que el autor analiza es que entre más capacitado el artesano, entre más adecuado el escenario productivo y comercial del artesano, este recibe una mayor compensación económica. Para ello véase la figura 11.

Figura 11

Gráfico de Sectores sobre los Ingresos Netos Mensuales de los Artesanos de Girardot, Cundinamarca y Miembros de las Asociaciones de Artesanos del Municipio



Fuente. Elaboración Propia.

7.2 Análisis con Respecto a la Gestión de los Almacenes y Estudio Técnico

Determinar la localización de los almacenes, ya sea como se presenta desde el presente modelo, haciendo uso de los patrimonios históricos de un municipio o territorio colombiano, como haciendo uso de espacios de propiedad privada; es uno de los factores que deben ser establecidos en primera instancia antes de proceder al diseño de los almacenes y por ende, la definición de su tamaño, incluyendo otras características de los mismo que, desde este documento se le atribuye al estudio técnico como etapa preliminar en la gestión de los almacenes. Por lo cual, en el primer caso, posicionar almacenes en el espacio público, implica una mayor dificultad porque son proyectos que deben ser analizados, verificados y aprobados por el ente territorial correspondiente, en este caso la alcaldía de Girardot, Cundinamarca; sin embargo, la ejecución del modelo organizacional que se propone y el posicionamiento de los almacenes puede significar la generación de empleos, la formalización del sector, el aumento de la percepción turística por parte del visitante, como también dignifica la comercialización de artesanías, por ende, la cultura de los girardoteños. Es por eso que el enfoque es mayormente público, para que su localización esté ligada cien por cien a los puntos de interés turístico o de esparcimiento, puntos de alto tránsito de visitantes o locales, como también a las zonas de presencia comercial.

Seguidamente, se debe iniciar el proceso de diseño conforme a las necesidades del artesanado, en este caso pues la comunidad de artesanos de Girardot, Cundinamarca; los cuales, como bien se ha mencionado son percibidos por el modelo como fabricantes de los almacenes, pero también como los proveedores de los productos artesanales que se exhibirán, almacenarán y comercializarán haciendo uso de los dichos almacenes. Estos almacenes, generalmente son solicitados por los mismos artesanos que sean fabricados con materias primas como la guadua

que permiten ser trabajadas de manera artesanal pero también aporta un excelente componente para la estructuración de los mismos, incluso a tal punto, de trabajarse de manera artística haciendo referencia a que los almacenes deben contar con una estética que atraiga al visitante a llegar hasta las instalaciones donde se ubican los artesanos, sean estos independientes o miembros de asociaciones, vinculados a la gestión de los almacenes, con el propósito de recibir información de los productos, transitar por la zona comercial y observar los productos artesanales que se exhiben en el mostrador de stand comercial o en sus vitrinas laterales, o ya sea preguntar por productos que estén al interior del almacén que hace parte de dichos stands.

Lo que desde el presente documento se realizó fue desarrollar un diseño de almacenes que debe ser respaldado, verificado, aprobado, con su firma y demás requerimientos, es decir, es un diseño que se someterá a la revisión de un arquitecto o ingeniero civil que tenga conocimientos en construcciones en guadua y bambú, además que pueda concluir con la etapa de cálculo estructural como uno de los aspectos técnicos que deben ser atendidos.

En cuanto a la distribución física del almacén, ilustrada mediante esquema layout, este es el resultado final de una serie de procesos relacionados con el diseño, planeación y organización de los almacenes, tales como la localización y las limitaciones o posibilidades que presenta la infraestructura seleccionada para la propuesta. Dependiendo del diseño de los almacenes entonces, se puede determinar la capacidad de carga para asignar espacios en las zonas de despacho y la red de almacenamiento. La estructura organizativa es otra variable dependiente a esa etapa de diseño de almacenes; por ende, la propuesta organizativa por asociaciones y agremiaciones se genera a partir de los recursos gestionados como por su disponibilidad; la cual debe buscar la atención del mayor número de artesanos sin afectar la capacidad de carga, por organización logística interna o capacidad estructural de los almacenes.

7.3 Análisis con Respecto al Diseño de la Estructura Organizacional

El modelo organizacional adquiere un carácter administrativo mayor al aplicar una estructura organizacional, integrado por personas expertas o especialistas en cada una de los departamentos y áreas de trabajo que se presentan mediante organigrama, las cuales cuentan con funciones diferentes pero que comparten una meta en común; como lo es el desarrollo del producto, que en este caso se refiere a la fabricación de los almacenes, así como el buen funcionamiento de los mismos. Por otra parte, en cuanto a la replicación del modelo de organización logístico empresarial, definir la estructura organizacional permite que se desarrolle un proceso administrativo más completo, inicialmente desde la planeación y organización del proyecto, para que cuando se consigan los permisos correspondientes para la ejecución de la obra, exista una ruta teórica que seguir, pero también actualizar, mejorar y completar en la medida que se creen nuevos retos en cuanto a la gestión de los almacenes.

La estructura matricial permite que los artesanos y proveedores, así como las demás divisiones de trabajo que se podrían considerar mayormente operativas, tengan una relación directa con departamentos encargados a administradores e ingenieros según sea el caso, los cuales asesoran, acompañan y apoyan funcionalmente las divisiones de trabajo, e informan a la dirección general. Mientras que, estas divisiones de trabajo también se ven apoyadas y evaluadas por el director del proyecto, el cual debe estar directamente relacionadas con las mismas, así como ser emisor y receptor de información en su relación con la dirección general. Entonces, la estructura matricial permite que la organización y el desarrollo del proyecto se haga de manera estratégica, que sus miembros se retroalimenten entre sí, como también permite el mutuo apoyo entre sus departamentos y divisiones de trabajo que la componen, lo cual resulta en una mayor calidad tanto en la fabricación de los almacenes, como en la gestión de su servicio.

8 Conclusiones

En cuanto a la etapa de evaluación o caracterización del artesano inscrito en la base de datos común; esta permite al modelo de organización propuesto, indagar sobre los componentes que constituyen la cadena de suministro; tales como: (I) proveedores, los cuales abastecerán con productos terminados para su exhibición y almacenamiento, a los almacenes. (II) productos, los cuales se relacionan con los oficios artesanales desarrollados en el territorio donde se planea el posicionamiento de almacenes. (III) información, la cual servirá para fundamentar las estrategias organizacionales. Sin embargo, con respecto a los demás componentes de la cadena de suministro, queda pendiente definir otros aspectos clave, tales como: (IV) clientes, estos implican una segmentación por medio de estudios de mercado que respalden las programaciones de inventario entre oferta y demanda. (V) inventarios, los cuales se deben ajustar según el tipo de demanda, además de que exigen la implementación de metodologías para controlar la rotación de los inventarios, proceso que, por ser desarrollado en almacenes, se recomienda a tiempo real.

Con respecto a la gestión de los almacenes, y el estudio técnico que conlleva esta etapa; en lo que se refiere a la asignación de los almacenes, esta se destina a las asociaciones como también a las agremiaciones de artesanos y el modelo propuesto atiende 41 artesanos inscritos como proveedores. Dichos almacenes tienen una capacidad de carga de 3 artesanos por almacén, es decir que, al ser 4 almacenes, se estarían disponiendo espacios para 12 artesanos, los cuales pueden rotar según las decisiones tomadas desde sus asociaciones, así como también definir la rotación de sus inventarios sin dejar de darle cumplimiento a las políticas de calidad, identidad cultural y creativa, establecidas por la dirección. La etapa de diseño de la estructura organizacional, depende directamente del diseño de los almacenes y de su capacidad, es decir, de la disponibilidad de recursos que se gestionan a través del posicionamiento de almacenes.

En cuanto al modelo organizacional, este fluye de forma circular por lo cual se retroalimenta y permite la re-evaluación de las etapas, fases como también de los procesos que conforman la metodología sugerida, de manera que la organización debe estar constantemente en una evolución siempre buscando la optimización de los recursos y responder, tanto como controlar, los indicadores que se desarrollan a partir de la caracterización de los artesanos y asociaciones, que básicamente hace alusión al estudio de las condiciones productivas, comerciales, económicas y de formación, por medio de una constante evaluación a los proveedores por integrar la cadena de suministros, representar uno de los pilares más importantes para la gestión de los almacenes como miembros de la estructura organizacional para el desarrollo del proyecto hasta su puesta en marcha y en otros casos, la replicación del modelo con los mismos componentes pero diferente formulación por parte del administrador encargado de la dirección general y/o dirección del proyecto, en el caso de desarrollarse la replicación haciendo uso de la misma estructura matricial que se presenta por medio de este documento.

El administrador entonces podrá intervenir en cada uno de los componentes del modelo de organización logístico empresarial, o de sus etapas, con la finalidad de ajustarse a la realidad del territorio donde se localizarán los almacenes; el gremio al que será dirigido en este caso fue el sector artesanal pero pueden presentarse otros como el gremio editorial, artístico, cinematográfico dependiendo de la riqueza étnica o cultural del territorio donde se desarrollará el proyecto; así como también, con los tipos de estructuras administrativas, decidiéndose por estructuras más clásicas tales como las funcionales simples, o figuras más contemporáneas como las estructuras circulares, de red u otras. Lo anterior, dependiendo de las necesidades del proyecto y los criterios del administrador encargado de la dirección sobre el tipo de estructura que es más conveniente para el desarrollo del producto y del servicio proyectado.

9 Recomendaciones

Si realmente se busca impactar positivamente la cadena de suministros, no es suficiente con posicionar los almacenes y ejercer la gestión de los mismos, sino también es necesario que el administrador de empresas que funge como gestor cultural y como director general del proyecto, emprenda acciones estratégicas para la gestión como también para la optimización de los indicadores que se muestran en la fase de evaluación de los proveedores de productos terminados que se exhibirán y almacenarán a través de los almacenes. Los cuales se relacionan con la infraestructura, tanto productiva como comercial; con las superficies de exhibición y de almacenamiento; con la conformación de identidad cultural por medio de la especialización de los oficios, como por ejemplo en Girardot, Cundinamarca que la institución de Artesanías de Colombia quiere que el municipio se reconozca por el calado y tallado del totumo. Se relacionan también con la formación del artesano y sus capacidades en el manejo de redes de comunicación, comercio electrónico, entre otros. Pero, además, con aquellos que se refieren a las finanzas de los artesanos y asociaciones que se vincularon a la base de datos del autor, además de mostrar un profundo interés por la ejecución del proyecto. Por último, el administrador encargado de la dirección general tendrá que hacer fuerte énfasis en la gestión de las necesidades que presenta el artesanado, lo cual afecta directamente la cadena de suministros resultante del comercio de artesanías en el municipio.

Por otro lado, es necesario que las universidades continúen desarrollando programas para fomentar el aprendizaje de sectores productivos, económicos y sociales, a los que determinado tipo de administrador, según su proyecto de vida, puede resultar interesado o de alguna manera ya estar involucrado en su diario vivir en dicha actividad económica, sea industrial, comercial, productiva, o como en este caso, que se hace fuerte énfasis en el sector artesanal como parte de

una institucionalidad en el marco de las industrias creativas. Debido a que, de esta forma el conocimiento administrativo y todo el proceso teórico comienza a tomar un enfoque mucho más práctico, mientras que, se logran cambios significativos y sustanciales para las comunidades, la economía, así como también para la empresariedad de un territorio.

Con el presente proyecto, los artesanos miembros de las asociaciones y artesanos independientes vinculados al sistema sienten que han tenido hasta ahora un apoyo por parte valioso de la Universidad Minuto de Dios, sede Girardot, Cundinamarca; y resaltan los esfuerzos que dicha institución educativa ha brindado, en un principio desde su componente de prácticas responsabilidad social empresarial, así como también desde la investigación y formulación de proyectos para su beneficio. A tal punto que, solicitan a la universidad la continuidad de la modalidad de alfabetización pero que se encamine más hacia la administración de empresas para que les apoyen y asesoren en temas que sienten necesitan implementar en sus negocios para obtener mejorías en sus resultados económicos, tales como la creación de marcas o páginas web, aplicaciones y estrategias de marketing, manipulación de equipos de cómputo y tecnología en los que se incluye el celular con sus aplicativos así como redes sociales, para el comercio o las estrategias de comunicación (Arévalo, Moreno, & Arroyo, 2018).

Por último, la invitación es para que los administradores que se sientan atraídos por las industrias culturales y creativas, por el arte, perciban estos sectores como una materia sobre la cual desarrollar sus conocimientos prácticos, por lo tanto, de la misma forma que un administrador puede llegar a desenvolverse en la industria automotriz, panificadora, tecnológica, incluso en la turística y demás, el mismo también puede expresar su liderazgo siendo administrador en sectores culturales y creativos, entre ellos el artesanal; lo anterior, con el propósito de que este pueda transformar su emprendimiento cultural en un startup.

10 Referencias

Arévalo, L., Moreno D., & Arroyo, N. C (18 de noviembre de 2018). Prácticas en Responsabilidad Social. Alfabetización en herramientas de cómputo a la Asociación de Artesanos: ASOMARTEG. Girardot, Cundinamarca, Colombia: UNIMINUTO.
<https://drive.google.com/file/d/11YZjSg5BG40kGa9yJzIk6BIGVsmRfBE1/view>

Adafrancys, S. M. (2022). Estructuras organizacionales y tipos de organigramas. Academia.
https://www.academia.edu/29919011/Estructuras_organizacionales_y_tipos_de_organigramas

Agrawal, P., & Narain, R. (2018). Digital supply chain management: An Overview. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/455/1/012074>

Aguilar, D. A., & Lozano, M. L. (2019). Creación de una comercializadora de artesanías para la generación de identidad cultural en el Municipio de Girardot. Girardot, Cundinamarca: Universidad Piloto de Colombia.

Aguilera, J. R. (2000). Modelo Querétaro: CIIDET, Maestría en Ciencias en Enseñanza. En CIIDET. Guadalajara, México: Virtualeduca.

Alcaldía de Cali. (2013). Infraestructura Física Cultural del Municipio de Santiago de Cali.

Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia. Recuperado de:
https://idesc.cali.gov.co/download/bibliotecas/hitos/parque_artesanal_loma_de_la_cruz.pdf

Alcaldía de Girardot. (20 de marzo de 2018). En semana santa disfruta de la quinta feria artesanal pueblito girardoteño. Boletín de prensa 027, pág. 1.

Alcaldía de Girardot. (15 de abril de 2019). Instituto Municipal de Turismo, Cultura y Fomento de Girardot dio a conocer la programación para la semana mayor en la ciudad.

Alcaldía de Girardot. (2020 - 2023). Plan de Desarrollo. J. F. Sierra. Girardot, Cundinamarca. https://concejo-municipal-de-girardot.micolombiadigital.gov.co/sites/concejo-municipal-de-girardot/content/files/000104/5168_acuerdo-003-de-2020-plan-de-desarrollo.pdf

Alcaldía de Girardot. (09 de noviembre de 2020). Facebook. Entrega de beneficios a dos asociaciones del municipio de Girardot: <https://ne-np.facebook.com/Girardot-Para-Todos-Te-Informa--102412355246534/videos/la-uaeos-asodamas-la-alcaldia-de-girardot-y-la-gestora-socialentregando-benefici/858727028168825/>

Alvarado, A. N., Yáñez, R. C., & Moreno, C. D. (2018). Conceptos para entender la innovación organizacional. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 87-101. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6360641.pdf>

Anduiza, J. G. (2018). Gestión de la cadena de suministro: análisis del uso de las TIC y su impacto en la eficiencia. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/46224/1/T39544.pdf>

Ángel, M. Á., Santoyo, H., & Rodríguez, M. M. (diciembre de 2021). El modelo de negocio y su estado del arte: de la cacería y la recolección a la era del conocimiento. *Transitare*, 6(2), 17 - 40.

Arias, E. R. (2020). Organigrama Circular. En *Qué es, definición y concepto*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/organigrama-circular.html>

Artesanías de Colombia S.A. (diciembre de 2009). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Iniciativas conjuntas para el impulso y la promoción del patrimonio artesanal y el turismo colombiano*. https://www.citur.gov.co/upload/publications/documentos/85.Politica_de_turismo_y_artesantias.pdf

Artesanías de Colombia S.A. (2014). Fomento a la actividad productiva artesanal del Departamento de Cundinamarca. Departamento de Cundinamarca. Obtenido de:

<https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/handle/001/3569>

Artesanías de Colombia S.A. (2014). Fortalecimiento de entidades: Asociaciones Asomacregyr, Asomarteg, Asogirarte de Girardot. En Fomento a la actividad productiva artesanal del departamento de Cundinamarca. Artesanías de Colombia.

<https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/handle/001/3562>

Artesanías de Colombia S.A. (5 de octubre de 2016). Artesanos de Girardot reciben sello de Calidad. Sistema de Información para la Artesanía (SIART):

https://artesantiasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/artesanos-de-girardot-reciben-sello-de-calidad_9006

Baixauli, F. A. (2009). Gestión y Simulación de un Centro Logístico Aeronáutico. <https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/4642/fichero/Tomo+I.+Introduccion+y+antecedentes%252FCapitulo+2.Gestion+del+almacen.pdf>

Bauza, A., & Treviño, J. C. (2017). Prevención de fraude y corrupción en la cadena de suministro. Identifique al Eslabón más débil. KPMG.

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pa/delineandoestrategias/DE-Prevencion-de-fraude-eslabon-debil.pdf>

Betancourt, D. F. (02 de agosto de 2016). La lista de chequeo en calidad: Qué es y cómo se hace. <https://www.ingenioempresa.com/lista-de-chequeo/>

BIS. (2013). Supply Chain Analysis into the Construction Industry A Report for the Construction Industrial Strategy. Department for Business, Innovation and Skills. Gov.UK. London: Department for Business, Innovation and Skills.

Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2010). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. En Michigan State University. MC Graw Hill.

Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Stank, T. P. (2000). Ten Mega-Trends that will Revolutionize Supply Chain Logistics. Journal of Business Logistics.

Calatayud, A., & Katz, R. (2019). Cadena de Suministro 4.0. En IBD, Mejores Prácticas Internacionales y Hoja de Ruta para América Latina. Inter-American Development Bank.

Cámara de Comercio. (02 de octubre de 2020). Encuentro con los artesanos de la asociación ASOMARTEG. La Cámara de Comercio de Girardot, Alto Magdalena y Tequendama: <https://www.ccgirardot.org/2020/10/encuentro-con-los-artesanos-de-la-asociacion-asomarteg/>

Casado, J. C. (2015). Nuevas Tendencias en Logística. OBS Business School.

Casallas, D. (17 de agosto de 2017). Para ver un poco más de cerca a los artesanos del Parque Bolívar de Girardot. EXTRA. <https://girardot.extra.com.co/noticias/local/para-ver-un-poco-mas-de-cerca-los-artesanos-del-parque-bol-336836>

Castro, M. N., Senior, A. A., & Gutiérrez, C. (Julio – diciembre de 2011). Gestión Organizacional. Una aproximación para su estudio desde el paradigma de la complejidad. Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, 17 (2).

Cedillo, G. (2018). El “valor Logístico” de la infraestructura. NOTAS, artículo 1(174). Instituto Mexicano del Transporte.

Ciurana. E. R (11 de octubre de 2010). El modelo Organizacional y su método. Procesos Complejos. <https://emiliorogerciurana.com/2010/10/11/el-modelo-organizacional-y-su-metodo/>

Condo, N. L. (2015). Estructuración del organigrama, elaboración del manual de funciones y manual de políticas internas para la empresa Diserval de la ciudad de Cuenca en el periodo 2014-1025. Cuenca: Universidad Politecnica Salesiana.

Contreras, G. (2016). Manejo y control de inventarios. Colombia: McGraw Hill.
<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448199278.pdf>

Cuenin, F. (junio de 2009). Patrimonio cultural y desarrollo socioeconómico: la recuperación de áreas centrales históricas. Banco Interamericano de Desarrollo.

Del Re, G. (2000). Models and analogies in science. HYLE – International Journal for Philosophy of Chemistry, 6, 5 - 15. <http://hyle.org/journal/issues/6/delre.htm>

Delgado, J. M. (junio de 2010). El organigrama en la planificación estratégica de las corporaciones locales. Cemci (7). <https://revista.cemci.org/numero-7/pdf/doc2.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2010). Mejoramiento de la competitividad del sector artesanal de la población. Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional. Recuperado de: https://spi.dnp.gov.co/anexos/201007/201007-1191000210000-11-08-2010_03.50.35_p.m.-APD.pdf

Díaz, C. A. (2017). Gestión de la cadena de abastecimiento. En Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá D.C. <https://core.ac.uk/download/pdf/326426087.pdf>

Escobar, C. C., & Amador, C. C. (1997). Enfoque, Organización y los Modelos. Universidad Nacional de Colombia.

Espinal, A. A., Montoya, R. A., & Arenas, J. A. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de Información y Comunicación. En Universidad ICESI (Vol. 26). Estudios Gerenciales. <https://www.redalyc.org/pdf/212/21218551008.pdf>

Flórez, J. M., & Espinal, A. A. (15 de abril de 2017). La gestión de la calidad en cadenas de suministro: Desarrollos y tendencias. *ESPACIOS*, 38(37), 16.

<https://www.revistaespacios.com/a17v38n37/a17v38n37p16.pdf>

Frazelle, E. H. (2016). *World-class Warehousing and material Handling*. New York: McGraw Hill.

Frolova, K., Eichstädt, T., & Shestova, D. (2020). *Supply Chain Management Trends in Technology and Management for 2020 and beyond*. Hochschule University of Applied Sciences.

<https://www bbw-hochschule.de/media/de/bbw-trend-report-supply-chain-management.pdf>

Fuentes, C. M., Zapata, B. O., & Caly, J. M. (2016). *Propuesta para un Layout de Almacén de la Comercializadora S&E, en la Ciudad de Medellín*. Medellín: Institución Universitaria Esumer.

https://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1186/2/Esumer_layout.pdf

Fuentes, S. N., & Mojica, K. Y. (2017). *innovación y competitividad: micro y pequeñas empresas del sector agroindustrial en Cúcuta*. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación*.

UPTC. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/7368

Galeano, J. D. (2019). *Técnicas y Modelos de Almacenamiento de Bajo Costo Aplicadas a Pequeñas y Medianas Empresas*. T. Y. COSTO. Universidad Militar Nueva Granada.

Gallego, L. V. (2011). *Revisión de los métodos, modelos y herramientas existentes para la selección de proveedores*. Linköpings Universitet.

García, C. I. (2014). *Cadena de Suministros*. En Unidad 5.-La tecnología de la Información y Comunicaciones. Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero.

García, C. S. (2018). *Gestión de Almacenes con Tecnología WMS*. Universidad Militar Nueva Granada. <https://core.ac.uk/download/pdf/286064655.pdf>

García, E. P. (2019). Consideraciones y pautas técnicas para la elaboración de estudios de caracterización de grupos de valor, de interés y partes interesadas. Alcaldía de Medellín.

García, F. S. (2006). La Gestión de Cadenas de Suministros: Un enfoque de integración global de procesos. En Universidad de los Andes (págs.53-62). Mérida. Visión Gerencial.
<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545874007.pdf>

García, J. L., & Pérez, S. A. (2017). Organización. En Diferentes estructuras organizacionales en las empresas. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.

García, M. S. (1995). El mercado de ferias y exposiciones y otros viajes de negocios. *Estudios Turísticos* (126), 191 – 210.
https://turismo.janium.net/janium/Objetos/REVISTAS_ESTUDIOS_TURISTICOS/74366.pdf

García, M. V. (2007). Tipos de Nuevas Organizaciones. En cambio, en la estructura tradicional de la empresa. Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos - ETSIT.
<http://www.dit.upm.es/~fsaez/blogs/netosfera/wp-content/blogs.dir/154/files/4-tipos-de-nuevas-organizaciones.pdf>

Gómez, J. M., Herrera, T. F., & Granadillo, E. d. (2012). Análisis de la Cadena de Suministro de un Hipermercado. En INGENIARE (págs. 11-24). Barranquilla: Universidad Libre.

Gómez., J. (2011). El almacén en la cadena logística. España: Mc Graw Hill Education.

González, M. J. (2019). Estructura Organizacional. Barranquilla: Institución Universitaria Itsa. <https://www.itsa.edu.co/docs/ESTRUCTURA-ORGANIZACIONAL.pdf>

Hernández, D. F. (05 de septiembre de 2018). Embarcadero turístico de Girardot, actor principal en el desarrollo municipal. Universidad Jorge Tadeo Lozano:

<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/5494>

Hernández, F. A., & Orozco, Y. V. (2017). Enfoques de la Responsabilidad Social Empresarial Innovadora: Alternativas para las Organizaciones de Hoy. GEON, 4(1), 162 - 175.

<https://revistageon.unillanos.edu.co/index.php/geon/article/view/52/37>

IBM. (s, f). ¿Qué es la analítica de la cadena de suministro? Recuperado de:
<https://www.ibm.com/ar-es/topics/supply-chain-analytics>

Iglesias, A. (2012). Manual de Gestión del Almacén.
<https://logispyme.files.wordpress.com/2012/10/manual-de-gestic3b3n-de-almacc3a9n.pdf>

Joaquín, C. A., & Valdés, G. R. (2000). Administración: un enfoque interdisciplinario. Pearson Educación.

Lledó, P. (2009). ¿Qué estructura organizacional se recomienda para proyectos? Entorno Económico. <https://pablolledo.com/content/articulos/09-05-15-Organizacion-Lledo.pdf>

Logycom. (2022). ¿Qué es la gestión de almacenes? LGC Logística y Comercio Exterior. Recuperado de: <https://www.logycom.mx/blog/que-es-la-gestion-de-almacenes>

López, M. P. (2014). Experimentando el Flujoograma. Bogotá D.C: Universidad Militar Nueva Granada.

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13078/Experimentando%20E1%20Flujoograma.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López, R. G. & Santos, V. S. (2020). Estructura y Comportamientos organizativos. Tema 4: Las formas estructurales de la organización. *Open Course Ware*.

<https://ocw.unican.es/course/view.php?id=270§ion=4>

Lucia, O. (2012). Caracterización de Proveedores. Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA. <https://pdfcoffee.com/caracterizacion-proveedores-2-pdf-free.html>

Mallar, M. Á. (junio de 2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. Revista Científica "Visión de Futuro". <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>

Marcelo, L. F. (2014). Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico. En Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5279>

Marín, L. E. (2018). Gestión de Almacenes para el Fortalecimiento de la Administración de Inventarios. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html>

Melo-Zamora, M., Cifuentes - Bedoya, Diego Hernando, Ramos - Reyes, Cesar Augusto, & Segovia - Borray, Clara Eugenia. (2021). Desarrollo, creatividad e innovación: Factores para la creación de un centro de desarrollo empresarial. Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação, , 341-354. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/desarrollo-creatividad-e-innovación-factores-para/docview/2483102473/se-2>

Mendoza, J. C. (27 de septiembre de 2019). Ingeniería en procesos y operaciones industriales. https://www.academia.edu/40693983/Tarea_3_Juan_Carlos_Rodriguez

Mercado, A. C., & Castaño, P. D. (2008). Optimización de los Procesos de Almacenamiento. Diseño de un sistema de gestión y control de inventarios para la empresa ECA LTDA. Cartagena: Universidad de Cartagena.

Mora, R. d. (2015). La importancia de la cadena de suministro y su administración. https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5532/la-importancia-de-la-cadena-de-suministro-_unidad_1-2.pdf?sequence=1

Morales, M. A., & Zurita, A. E. (2013). Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada al diseño y evaluación de proyectos de inversión en el norte de la ciudad de Quito. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4207/1/UPS-QT03570.pdf>

Moreno, J. G. (2018). Análisis de Métodos Aplicados a la Gestión de Riesgos en la Cadena de Suministro. Universidad de Jaén.
<https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/14321/1/Analisis%20de%20Metodos%20aplicados%20a%20la%20Gestion%20de%20Riesgos%20en%20la%20Cadena%20de%20Suministro.pdf>

Motta, E. R. (2011). Logística y Cadena de Suministro.
http://www.mafca.weebly.com/uploads/4/0/4/7/4047781/cadenas_de_suministro.pdf

Munar, D. A. (febrero de 2011). Turismo instrumento o panacea de desarrollo municipal en Colombia. TURyDES Vol. 4, N.º 9: <https://www.eumed.net/rev/turydes/09/dacm.htm>

Munar, D. A. (30 de septiembre de 2020). Rediseño organizacional y estrategia de marketing para el embarcadero turístico del municipio de Girardot, Cundinamarca. Embarcadero turístico: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2009a/512/512.pdf>

Muñoz, A. C. (2015). "Elaboración del organigrama y manual de funciones para Anpestrid Construcciones CIA. LTDA. De la ciudad de Cuenca en el período octubre 2014 - marzo 2015.". Cuenca.

Nariño, A. H., León, A. M., Rivera, D. N., Sosa, E. N., & León, M. M. (2014). La caracterización y clasificación de sistemas, un paso necesario en la gestión y mejora de procesos. En Particularidades en organizaciones hospitalarias (Vol. 81, págs. 193 - 200). Medellín, Colombia: Dyna.

NOEGASystems. (28 de enero de 2020). Logística del almacén. Diferencias básicas entre un almacén y un centro de distribución. Recuperado de:

<https://www.noegasystems.com/blog/logistica/diferencias-basicas-entre-un-almacen-y-un-centro-de-distribucion>

Noreña, A. T. (2004). Gestión Logística. En Stocks, Almacenes y Bodega. Bogotá: Seminarios Andinos Publicaciones.

Obregón, D. U. (2021). Analítica para la efectividad de la cadena de suministro. PwC. <https://www.pwc.com/ia/es/publicaciones/perspectivas-pwc/Analitica-para-la-efectividad-de-la-cadena-de-suministro.html>

Olivares, J. E. (2009). Tendencias modernas de diseño organizacional. En redes organizacionales internacionales en zonas regionales (Vol. 8, págs. 205 - 223). RECADM. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4058860>

Ordoñez, X., & Martínez, D. (2020). Beneficios y Tendencias de la Cadena de Suministro Optimizada. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/strategy/2020/beneficios-tendencias-Optimizacion-de-distribucion.pdf>

Osa, G. R. (2013). Arranque del centro de Distribución para Almacenes García. México: Universidad Iberoamericana. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-iberoamericana-mexico/administracion/arranque-del-centro-de-distribucion-para-almacenes-garcia/16169063>

Otero, N. (2021). Supply Chain Analytics, ¿qué es y cómo se usa? <https://www.datup.ai/inteligencia-artificial-aias/supply-chain-analytics/>

Ovalle, Y. (2014). Desarrollo de producto turístico en la ciudad de Girardot "Puerto Yuma". Girardot, Cundinamarca: Universidad Piloto de Colombia.

Pacheco, J. A., & Morán, V. C. (2018). El Checklist como Herramienta del Sistema de Gestión de Calidad y la Competitividad en la Operadora de Transporte Terrestre Urbano del Catón Milagro". Milagro, Ecuador: UNEMI. Universidad Estatal de Milagro.

Parra, E. L., Navarro, N. G., Osobampo, S., Cano, A., & Chang, R. G. (2008). Estudio Técnico. Elemento indispensable en la evaluación de proyectos de inversión.
<https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudiotecnico.pdf>

Parra, W. A. (2019). Metodología del Diseño Eficiente de Almacenes para Políticas de Asignación Basadas en Clases. M. D. POLÍTICAS. Bogotá D.C: Universidad Militar Nueva Granada.

Patiño, M. C. (2018). La Plaza de Mercado de Girardot: conoce la insignia de la ciudad.
Redbus: <https://blog.redbus.co/turismo-y-aventura/la-plaza-de-mercado-de-girardot/>

Paz, R. C. & Gómez, D. G. (2013). Logística Empresarial. Universidad Nacional de Mar del Plata: http://nulan.mdp.edu.ar/1831/1/logistica_empresarial.pdf

Peña, D. (18 de marzo de 2013). EXTRA GIRARDOT, El diario de todos. Primera Feria Artesanal en Girardot.

Pérez, C. A. (2017). Tendencias en el desarrollo de la organización de las empresas. ESIC Business Marketing School. <https://www.esic.edu/rethink/management/tendencias-en-el-desarrollo-de-la-organizacion-de-las-empresas>

Pérez, D. M., & Rodríguez, Y. P. (2007). Organización funcional, matricial... En busca de una estructura adecuada para la organización. Acimed.
<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v16n4/aci101007.pdf>

Piscitelli, A. (2014). Hipertexto, definición y características.

<https://comunicacion3unlz.com.ar/wp-content/uploads/2014/07/Hipertexto-definicion-y-caracteristicas-Piscitelli.pdf>

Portillo, A. L., Rivera, L. M., & Patiño, K. A. (2009). Posicionamiento de un Centro de Distribución como estrategia competitiva de las Empresas. En Capítulo I. Teoría. Antiguo Cuscatlán: Universidad Dr. José Matías Delgado.

<https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADGP0000639/C1.pdf>

Posada, J. G. (junio de 2011). Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresas (Centros de Distribución, CEDIS). *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 16(30).

Preciado, M. P., & Oliva, E. J. (2011). Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad. *Administración & Desarrollo*.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3776508>

Redondo, D. H. (2015). Guía metodológica para la elaboración de un flujograma.

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/12095/guia%20metodo%20logica%20para%20la%20elaboracion%20de%20un%20flujograma.pdf?sequence=5>

Riascos, J. C., Acosta, L. F., & Ortiz, M. I. (28 de abril de 2020). Economía naranja y la actividad artesanal en Colombia y Nariño: una breve revisión analítica.

<https://doi.org/10.22267/rtend.202102.148>

Rio Valle. (10 de diciembre de 2020). Operadora Logística Rio Valle. Modelos de Logística de Distribución: <https://olr.com.mx/modelos-de-logistica-en-la-distribucion-de-productos/>

Roa, D. O., & Páez, D. P. (2018). Diseño de un producto turístico para la competitividad y sostenibilidad de Girardot. Universidad Externado de Colombia.

Rodríguez, G. I., González, G. A., Noy, V. P., & Pérez, S. S. (agosto de 2012). Metodología de Diseño Organizacional integrando enfoque a procesos y competencias. *Ingeniería Industrial*, 33(2).

Rodríguez, R. M., & Leiva, L. D. (2017). Análisis retrospectivo del conjunto ferroviario del municipio de Girardot, Cundinamarca. Universidad Piloto de Colombia.

Salamanca, Y. T., Cortina, A. D., & Ríos, D. G. (2014). Modelo de gestión organizacional basado en el logro de objetivos: [https://doi.org/10.1016/S2215-910X\(14\)70021-7](https://doi.org/10.1016/S2215-910X(14)70021-7)

Salazar, S. P., & Hübner, V. A. (2021). *Automatización de Almacenes: Nuevas Tecnologías*. Lima, Perú.

https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/13325/Puerta_Automatizacion-almacenes-nuevas.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Sanabria, L. X., Serrano, A. D., & Serrano, W. R. (2015). Girardot, una reconstrucción de imaginarios. *La U Radio*.

Sánchez, A. N. (2006). *Logística de almacenamiento*. Caracas. https://tauniversity.org/sites/default/files/tesis/inf_2_alvaro_silva_0.pdf

Sanz, J. B., Calvo, M. Á., Pérez, R. C., Zapata, M. Á., & Panchón, F. T. (2002). *Guía para una gestión basada en procesos*, Andalucía, España: Instituto Andaluz de Tecnología.

Sanz, P. A. (2018). *Aplicaciones del Big Data a la logística*. En Universidad de Valladolid. Valladolid: Escuela de Ingenierías Industriales.

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30933/TFM-P-806.pdf?sequence=1>

- SENA. (s, f). Oferta Economía Naranja. Mintrabajo. Recuperado de:
https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/economia_naranja.aspx
- Sepúlveda, E. A. (2018). Implementación de RFID en un almacén logístico. ETSEIB.
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/114261/memoria-tfm-implementacio-n-rfid.pdf>
- Socha, O. A. (2016). Estudio de la ciudad de Girardot - Cundinamarca como escenario de prácticas comunicativas que posibilitan la interacción social y dan sentido a los imaginarios de la ciudad y el turismo. Pontificia Universidad Javeriana.
- Solano, A. F., & Álvarez, I. J. (2017). Estructuras organizacionales: Nuevas Tendencias.
<https://doi.org/10.21803/adnogsis.v6i6.192>
- Solís, A. J. (2017). Cadena de Suministro y Logística. Fondo Editorial PUCP.
<https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/08/59-Cadena-de-suministros-y-logisti-Adolfo-Joseph-Carreno-Solis.pdf>
- Sosa, A. L. (2012). Modelo de Diseño Organizacional. Universidad de Bérgamo.
https://www.academia.edu/26031830/Labrada_sosa
- Soto, K. J., & Peña, L. S. (2017). Caracterización del Eslabón de Proveedores y Diseño de la Distribución en Planta para el Proceso de Elaboración de Vigas Estructurales en G.L.G. Santiago de Cali: Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium.
- Suárez, R. R. (2016). Evaluación y Clasificación de Proveedores: Metodología y Caso de Estudio en una Ensambladora de Motocicletas. Universidad EAFIT.
- Tarascio, L. (2020). Problemas de agencia en estructuras verticales y horizontales. Buenos Aires, Argentina: Universidad de San Andrés.

Toledo, E. L. (s, f). Los 3 pasos previos a la evaluación de cadenas de suministro. The Logistics World. <https://thelogisticsworld.com/historico/los-3-pasos-previos-a-la-evaluacion-de-cadenas-de-suministro-2/>

Torres, J. J. (2018). Propuesta de Mejora del Sistema de Almacenamiento y Distribución Interna (Lay-out) de las Bodegas de una Empresa dedicada a la Venta al por Mayor de Productos Plásticos. Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.

Torres, L. M. (2020). Estrategias de Marketing Logístico en Almacenes Éxito Bello. Medellín: Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.

Torrijos, M. G. (2018). La selección de proveedores, elemento clave en la gestión de aprovisionamientos. Universidad de Oviedo. <https://core.ac.uk/download/pdf/160244468.pdf>

Ulibarri, M. (2013). Visión Industrial. Obtenido de Desarrollo Organizacional. Enfoque, Proceso y Objetivos: <https://visionindustrial.com.mx/industria/calidad/desarrollo-organizacional-enfoque-proceso-y-objetivos>

UMB. (2010). Estructura Organizacional. Módulo 1 "Estructura organizativa funciones y procesos". UMB Virtual.

UNID (2014). Diseño Organizacional. UNID. Recuperado de: <http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/Estructura%20y%20dise%C3%B1o%20organizacional.pdf>

Urdaneta, A. D. (2020). Analítica en la Cadena de Suministro. CENTRUM PUCP Business School.

Vanegas, L. X., Zeledón, J. E., & Silva, D. O. (2020). Organización. En Diseño organizacional. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/12836/1/23069.pdf>

Varela, R., & Arturo, O. L. (2006). Modelo Conceptual de Desarrollo Empresarial Basado en Competencias. Estudios Gerenciales.

Vargas, J. P. (2016). Valoración de los servicios ecosistémicos culturales que ofertan los parques urbanos a la población del municipio de Girardot, Cundinamarca. Universidad de Cundinamarca.

Velásquez, I. C. (2020). Implementación de Estructuras Planas en Organizaciones Colombianas. Medellín: Universidad EAFIT.

Velásquez, V. F. (Oct – Dic de 2000) El enfoque de sistemas y de contingencias aplicado al proceso administrativo. Estudios Gerenciales, 16(77).
<http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v16n77/v16n77a02.pdf>

Venegas, T. R. (abril de 2019). La Gestión Organizacional y su Injerencia en la Microempresa. Universidad Militar Nueva Granada.

Vera, K. E., & Samaniego, M. P. (2013). Diseño Organizacional para el Almacén de Repuestos Eléctricos "Marcos Jr.". Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Villoldo, A. G. (2017). Lista de Verificación o Check-List: herramienta de control de procesos. Asesor de Calidad: <http://asesordecalidad.blogspot.com/2017/05/lista-de-verificacion-o-check-list.html#.YkY82ihBzrd>

Wolters Kluwer. (2016). La gestión del almacén en la pyme.
<https://apen.es/newsletters/PDF/ebook-gestion-almacenes-2016.pdf>

Yépez, C. Z., Kuffó, E. G., Velásquez, M. V., & Medranda, Y. F. (2020). Beneficios y desafíos del uso de las TIC en la cadena de suministro. En Seicit (Vol. 8). RITI Journal. doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.08.15.012>

Zapata, P. G. (2016). Nuevas Tendencias y Aplicaciones en la Organización y Dirección.
Amazon. Universidad de Jaén.

Zelada, L. D. (2015). Fundamentos de la Gestión Organizacional.

<https://labcalidad.files.wordpress.com/2015/08/1-2015-terminos-y-definiciones2.pdf>