

Diseño e Implementación de la Primera Etapa del Modelo de Compras Sostenibles para la
Fundación Cardiovascular de Colombia

María Gabriela Vargas Bello

Trabajo de Grado para Optar al Título de Ingeniera Industrial

Director

María Alejandra Sánchez López

Magíster en Gerencia de Negocios

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2023

Dedicatoria

*A Dios por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante
para mi vida personal y profesional.*

A mis padres, por ser un gran apoyo a lo largo de toda mi carrera.

A mi novio, Kevin Mauricio, por su compañía incondicional.

Agradecimientos

En primer lugar, darle gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de disfrutar esta etapa de mi vida y haberla podido culminar con total éxito, por todas las bendiciones recibidas y por las personas que puso en mi camino y los momentos que me permitió compartir para poder llegar a donde hoy estoy.

Agradecerles a mis padres por su apoyo incondicional, por brindarme esta oportunidad la cual me permitió formarme a nivel profesional y como persona, por todas sus enseñanzas y la formación que me proporcionaron. A ellos mi más profundo amor y agradecimiento.

A mi novio, quien lo conocí en este camino y me acompañó en todo momento y ha sido mi ayuda y soporte durante este tiempo.

A la FCV por abrirme sus puertas y permitirme desarrollar mi proyecto de grado. A María Alejandra Sánchez, mi directora, quien fue la que me permitió realizar la práctica y confió en mi incondicionalmente en sacar adelante este proyecto. A Claudia Marcela Vargas, mi tutora, quien fue una ayuda fundamental en la ejecución del proyecto, quien estuvo ahí presente en cada cosa que necesitara y siempre estuvo con la mejor disposición para colaborarame.

A todas y cada una de las personas que de una u otra forma estuvieron siempre presentes a lo largo de mi carrera y me ayudaron para salir adelante con mi profesión y con el desarrollo de mi tesis de grado.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	14
Tabla de Cumplimiento de Objetivos	17
1. Descripción de la Empresa.....	18
1.1 Misión	19
1.2 Visión.....	20
1.3 Organigrama	20
1.4 Infraestructura	21
2. Planteamiento del Problema	21
3. Objetivos.....	23
3.1 Objetivo General.....	23
3.2 Objetivos Específicos.....	23
4. Marco de Referencia.....	24
4.1 Marco de Antecedentes.....	24
4.1.1 Política y Guía de Compras Sostenibles para la Universidad Autónoma de Occidente	24
4.1.2 Fase II del Proyecto de Compras Sostenibles en la Universidad Tecnológica de Pereira en el Marco de la Política Ambiental UTP.....	25
4.1.3 Análisis de la Viabilidad de la Implementación de Compras Verdes en una Organización Teniendo en Cuenta la Sustentabilidad en la Cadena de Suministro.....	25
4.2 Marco Teórico.....	26
4.2.1 Evolución Histórica de las Compras Sostenibles.....	26
4.2.2 Norma ISO 20400	28

4.2.3 Compras Sostenibles	29
4.3 Marco Legal	32
4.4 Marco Conceptual	34
5. Metodología	36
6. Desarrollo del Proyecto.....	37
6.1 Revisión Bibliográfica del Contenido Relacionado con Compras Sostenibles	38
6.1.1 Compras Públicas Sostenibles: Guía Conceptual y Metodológica	38
6.1.2 Directriz Compras Responsables y Sostenibles	41
6.1.3 Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles	44
6.1.4 Guía de Compras Públicas Sostenibles con el Ambiente (CPS).....	46
6.1.5 Guía para la Gestión de Compras Sostenibles en Salud	47
6.1.6 Guía para las Compras Públicas Sostenibles en la Secretaría Distrital de Ambiente	49
6.1.7 Guía Práctica de Compras Responsables para Empresas	50
6.1.8 Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles 2016 – 2020.....	52
6.2 Referenciaciones con Instituciones del Sector Salud.....	54
6.3 Diagnóstico del Estado Actual de la Empresa	60
6.3.1 Proceso de Compras.....	61
6.3.2 Responsabilidad Social Empresarial.....	71
6.4 Modelo de Compras Sostenibles para la Fundación Cardiovascular de Colombia	78
6.5 Implementación Parcial del Modelo de Compras Sostenibles.....	86
6.5.1 Criterios Sostenibles	86
6.5.2 Caracterización de los Proveedores	91
6.5.3 Variables de Impactos y Priorización	106

7. Conclusiones	118
8. Recomendaciones	121
Referencias Bibliográficas	125

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Metodología	36
Tabla 2 Proceso de Selección de Instituciones	57
Tabla 3 Estado Solicitudes de Referenciación.....	59
Tabla 4 Datos Área Compras.....	75
Tabla 5 Bienes Priorizados	111

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 Ecosistema FCV	19
Figura 2 Estructura Organizacional de la FCV	20
Figura 3 Proceso de Implementación de CPS.....	40
Figura 4 Fundamentos de la Directriz.....	42
Figura 5 Lineamientos y Pautas para la Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios.....	43
Figura 6 Ciclo PHVA de las Compras Públicas Sostenibles	45
Figura 7 Etapas para la Implementación de CPS.....	46
Figura 8 El Ciclo PHVA (Practice Greenhealth).....	48
Figura 9 Proceso de Compra Responsable.....	51
Figura 10 Líneas Estratégicas	53
Figura 11 Proceso de Referenciación	55
Figura 12 Estructura Organizacional Dirección de Cadena de Abastecimiento.....	61
Figura 13 Organigrama Compras Nacionales.....	64
Figura 14 Proceso Compras Nacionales	65
Figura 15 Organigrama Compras Internacionales	68
Figura 16 Proceso Compras Internacionales.....	69
Figura 17 Objetivos de Sostenibilidad para Cadena de Abastecimiento	70
Figura 18 Modelo de Responsabilidad Social Empresarial	72
Figura 19 Resultados Consolidado	77
Figura 20 Modelo de Compras Sostenibles FCV	84

Figura 21	Categorías de Sostenibilidad	88
Figura 22	Calificación de las Prácticas	95
Figura 23	Correo Proveedores	98
Figura 24	Correo Recordatorio	99
Figura 25	Rangos de Valoración.....	100
Figura 26	Promedio General - Total Proveedores	100
Figura 27	Dimensión Gobierno Corporativo - Total Proveedores.....	101
Figura 28	Dimensión Social - Total Proveedores	102
Figura 29	Dimensión Ambiental - Total Proveedores	102
Figura 30	Promedio General - Proveedores Nacionales	103
Figura 31	Promedio General - Proveedores Internacionales	104
Figura 32	Promedio General - Proveedores Pareto.....	105
Figura 33	Pasos Generales para la Selección y Priorización de Bienes y/o Servicios	107
Figura 34	Clasificación Productos Área de Compras	108
Figura 35	Variables de Selección y Priorización.....	109
Figura 36	Asignación del Puntaje por Variable.....	110
Figura 37	Rango de Priorización	111
Figura 38	Análisis Pareto - Cantidad	115
Figura 39	Análisis Pareto - Valor de Compra.....	115
Figura 40	Categorías a Priorizar - Cantidad	116
Figura 41	Categorías a Priorizar - Valor de Compra	116
Figura 42	Priorización Insumos	116

Lista de Apéndices

- Apéndice A. Descripción de la Empresa
- Apéndice B. Cuestionario de Referenciación Compras Sostenibles FCV
- Apéndice C. Solicitudes de Referenciación
- Apéndice D. Formularios Solicitudes de Referenciación
- Apéndice E. Informe Referenciaciones
- Apéndice F. Resumen Referenciaciones
- Apéndice G. Datos Proceso Compras Actual
- Apéndice H. Selección de Proveedores Actual
- Apéndice I. Revisión Proceso Compras Actual
- Apéndice J. Criterios de Compras Sostenibles FCV
- Apéndice K. Ficha de Criterios de Compras Sostenibles
- Apéndice L. Política de Compras Sostenibles FCV
- Apéndice M. Herramienta Autodiagnóstico
- Apéndice N. Validación Autodiagnóstico
- Apéndice Ñ. Listado de Proveedores FCV
- Apéndice O. Presentación Proveedores
- Apéndice P. Listado de Proveedores Pendientes
- Apéndice Q. Respuestas Autodiagnóstico
- Apéndice R. Análisis Autodiagnósticos
- Apéndice S. Formato de Priorización de B&S
- Apéndice T. Categorización Insumos

Apéndice U. Priorización Insumos

Apéndice V. Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales

Apéndice W. Aplicación Herramienta de Autodiagnóstico a Proveedores

Nota: Los apéndices están adjuntos y puede visualizarlos en la base de datos de la biblioteca UIS.

Resumen

Título: Diseño e Implementación de la Primera Etapa del Modelo de Compras Sostenibles para la Fundación Cardiovascular de Colombia*

Autor: María Gabriela Vargas Bello**

Palabras Clave: Sostenibilidad, Compras Sostenibles, Cadena de Suministro, Proveedores, Criterios de Sostenibilidad, Responsabilidad Social Empresarial.

Descripción:

En la actualidad, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se ha convertido en un aspecto crucial y significativo tanto para las empresas como para los consumidores. Para las empresas, representa una ventaja competitiva, mientras que, para los consumidores proporciona una pauta clara sobre el tipo de empresa que está detrás de los productos o servicios que adquieren. La Responsabilidad Social Empresarial es la hoja de ruta para garantizar la sostenibilidad de las empresas de manera que puedan operar de manera responsable y ética mientras se preocupan por el impacto ambiental y social de sus actividades.

El presente documento busca diseñar un modelo de compras sostenibles para la FCV en el cual se propone un enfoque innovador para el proceso de compras que permite articular el componente social y ambiental con el componente económico, es decir, como a través de la inclusión de criterios sociales y ambientales la empresa puede lograr una mayor eficiencia en su gestión de compras. Para esto, primero se contextualiza la evolución de las compras sostenibles, las iniciativas globales y empresariales sobre el tema, para así poder diseñar el modelo de compras sostenibles para la FCV a través de la identificación de las debilidades y fortalezas que este tema tiene en la organización y, finalmente, implementar el plan de acción del modelo en donde se establecen unas actividades y estrategias a seguir para el cumplimiento de los objetivos planteados.

De esta forma, se busca apoyar directamente la gestión de las empresas en su cadena de suministro de una manera sostenible a la vez que se generan modelos innovadores que aportan valor a la sociedad y complementan las acciones de Responsabilidad Social Empresarial.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ingeniería Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial. Director: María Alejandra Sánchez López. Magíster en Gerencia de Negocios.

Abstract

Title: Design and Implementation of the First Stage of the Sustainable Purchasing Model for the Fundacion Cardiovascular de Colombia *

Author(s): María Gabriela Vargas Bello **

Key Words: Sustainability, Sustainable Procurement, Supply Chain, Suppliers, Sustainability Criteria, Corporate Social Responsibility.

Description:

Nowadays, Corporate Social Responsibility (CSR) has become a crucial and significant aspect for both companies and consumers. For companies, it represents a competitive advantage, while for consumers it provides a clear guideline about the type of company behind the products or services they purchase. Corporate Social Responsibility is the roadmap to ensure the sustainability of companies so that they can operate responsibly and ethically while caring about the environmental and social impact of their activities.

This document seeks to design a sustainable procurement model for the FCV in which an innovative approach is proposed for the purchasing process that allows the social and environmental components to be articulated with the economic component, that is, through the inclusion of criteria social and environmental, the company can achieve greater efficiency in its purchasing management. For this, the evolution of sustainable procurement, global and business initiatives on the subject are first contextualized, to design the sustainable procurement model for the FCV through the identification of the weaknesses and strengths that this topic has in the organization and, finally, implement the action plan of the model where some activities and strategies are established to follow to meet the stated objectives.

In this way, it seeks to directly support the management of companies in their supply chain sustainably while generating innovative models that add value to society and complement Corporate Social Responsibility actions.

* Degree Work

** Faculty of Physicomechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Industrial engineering. Director: María Alejandra Sánchez López. Master in Business Management.

Introducción

El modelo de consumo actual se ha fundamentado en la extracción de recursos naturales los cuales son usados como materias primas o insumos para la fabricación de productos o prestación de servicios. A raíz de esto, han surgido diversas problemáticas tanto sociales como ambientales tales como el calentamiento global, el agotamiento de recursos, la deforestación, contaminación ambiental, pérdida de biodiversidad afectando de esta forma la calidad de vida de los seres vivos. Pensando en las consecuencias que se desprenden de dicha problemática y en pro de buscar una solución que mitigue dichos efectos que se generan, se ha creado un patrón de producción y consumo conocido como consumo sostenible el cual considera dentro de la fabricación y comercialización de un producto o la prestación de un servicio las principales variables ambientales, así como también aspectos sociales. Además de esto, algunas empresas al momento de realizar sus procesos de abastecimiento han empezado a tener en cuenta “criterios que consideren aspectos ambientales, mediante la utilización eficiente de recursos naturales a lo largo de su ciclo de vida útil; aspectos económicos que se ajusten a los principios de eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia; y aspectos sociales que consideren estándares establecidos en sus procesos de producción y/o suministro”, a esto se le conoce como compras sostenibles (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017, pág. 13).

El consumo sostenible se ha establecido como una estrategia relevante para avanzar en la gestión ambiental, es así como con la implementación de políticas y planes estratégicos con objetivos de conservación ambiental se ha avanzado en dicho propósito de impulsar acciones orientadas a mejorar el desempeño ambiental. Del mismo modo, el concepto de Compras Sostenibles adquiere cada vez mayor importancia en el entorno empresarial. Las empresas están

obligadas a responder a las necesidades de transformación de la sociedad, de ahí que tendrán que ofrecer productos y/o servicios los cuales deben estar acompañados de una ventaja competitiva para que el consumidor final los prefiera. Esta elección no solo dependerá de una relación precio-calidad sino del valor agregado que el producto y/o servicio genere, del impacto positivo o negativo que tiene la creación de este en el medio ambiente. Es así como las empresas empiezan a involucrar dentro sus esquemas estratégicos no solo el componente económico sino además empiezan a pensar en otras necesidades que consideren el factor social y ambiental por medio de los cuales se incita a mejorar las condiciones sociales y a disminuir el consumo acelerado de recursos.

La Fundación Cardiovascular de Colombia ha visto la necesidad de mejorar sus actividades relacionadas al proceso de abastecimiento de la institución con el fin de ser sustentables y disminuir el impacto ocasionado en las compras de los diferentes insumos que requiere para sus operaciones. Por esa razón, desde la Dirección de Cadena de Abastecimiento se emprende esta iniciativa apoyada por el área de Responsabilidad Social Empresarial quienes lideran desde el área corporativa los aspectos ambientales de la institución. De esta forma, se desprende la necesidad de diseñar para la Fundación Cardiovascular de Colombia un modelo de compras sostenibles como elemento diferenciador en el mercado, el cual haga parte de la filosofía de la institución y valla más allá del cumplimiento básico de la legislación y normativas relacionadas con el medio ambiente. Este es un reto al que debe enfrentarse la FCV, de implementar estrategias con objetivos orientados a la conservación ambiental y la inclusión social que le permitan operar en un mercado cada vez más exigente y cambiante. Es así como el modelo de compras sostenibles pretende contribuir a la búsqueda del cumplimiento de las metas estratégicas de la organización.

Con el fin de desarrollar este proceso, se inicia con el estudio de los avances que se han dado a nivel global en la implementación de las compras sostenibles en las empresas y una

recopilación bibliográfica que evidencie el desarrollo del concepto de compras sostenibles, posteriormente se realiza un diagnóstico del estado actual en la institución de los elementos que deberían constituir el modelo de compras sostenibles para luego plantear el modelo sugerido para la Fundación Cardiovascular de Colombia y, finalmente, realizar la implementación correspondiente a la primera fase haciendo un balance de los beneficios que puede obtener la empresa al implementar dicho modelo.

Tabla de Cumplimiento de Objetivos

Objetivo	Cumplimiento
1. Hacer una revisión bibliográfica del marco teórico de las compras sostenibles y un proceso de referenciación con otras instituciones del sector salud que la estén implementando en sus procesos de abastecimiento	6.1 Revisión Bibliográfica del Contenido Relacionado con Compras Sostenibles 6.2 Referenciaciones con Instituciones del Sector Salud
2. Realizar el diagnóstico del estado actual de la Fundación Cardiovascular de Colombia de los elementos que deberían constituir el modelo de compras sostenibles para la institución	6.3 Diagnóstico del Estado Actual de la Empresa
3. Diseñar el modelo de compras sostenibles para la adquisición de bienes y contratación de servicios de la institución enmarcados en los objetivos de desarrollo sostenible	6.4 Modelo de Compras Sostenibles para la Fundación Cardiovascular de Colombia
4. Implementar de forma parcial el modelo de compras sostenibles en la Fundación Cardiovascular de Colombia	6.5 Implementación Parcial del Modelo de Compras Sostenibles

1. Descripción de la Empresa

La Fundación Cardiovascular de Colombia (FCV) es un Ecosistema en Salud ampliamente reconocido, tanto a nivel nacional como internacional, por su destacada labor en la prestación de servicios médicos que cumplen con rigurosos estándares de calidad e innovación. Desde su inicio, ha mantenido un firme compromiso con la mejora de la salud y el bienestar de la comunidad. Es importante destacar que la FCV opera como una organización sin ánimo de lucro y se erige como uno de los principales complejos médicos de Colombia y uno de los más destacados en América Latina. Se ubica en el cuarto nivel de complejidad y se extiende por la región de Santander, con sedes en Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón. En el ranking de la revista América Economía de 2021, figura en el tercer lugar a nivel nacional y ocupa la sexta posición en el contexto latinoamericano (FCV, 2016).

La FCV fue fundada en 1986 con la misión de brindar atención médica a pacientes con problemas cardiovasculares en la región nororiental de Colombia. En 1997, estableció su primera instalación hospitalaria, conocida como el Instituto Cardiovascular (ICV). Posteriormente, en 2016, se inauguró el Hospital Internacional de Colombia (HIC) para ampliar su gama de servicios médicos y aumentar su capacidad de atención. Estas dos clínicas son consideradas en la actualidad como puntos de referencia tanto a nivel nacional como internacional en la prestación de servicios médicos. Ambas cuentan con la Acreditación Nacional en Salud y han obtenido la acreditación internacional Joint Commission International (JCI), un sello que certifica altos estándares de calidad (FCV, 2016).

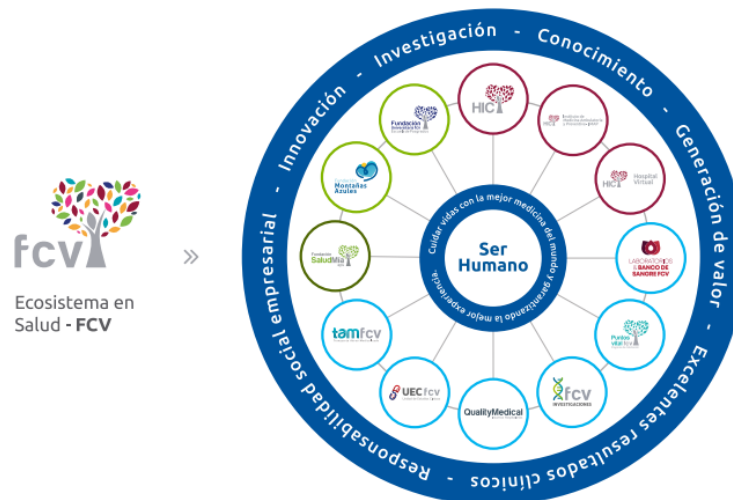
A lo largo de este tiempo, la FCV ha asumido un firme compromiso con la mejora de la salud y el bienestar de las personas. Esto se ha logrado a través de una serie de iniciativas y la

creación de un conjunto completo de servicios de atención médica que operan en colaboración, manteniendo altos estándares de excelencia, innovación y un profundo sentido social. El objetivo es proporcionar soluciones que se basen en la mejor experiencia y atención posible para el beneficio de la comunidad (FCV, 2016).

La FCV está constituida como un Ecosistema el cual está conformado por Unidades Estratégicas de Salud - UES que integran la prestación de servicios en modalidad presencial y virtual en todos los niveles de complejidad abordando en forma estratégica y a largo plazo la solución de los desafíos en materia de salud (Fundación Cardiovascular de Colombia, 2022, pág. 11). En la Figura 1 se pueden contemplar las UES que conforman el Ecosistema FCV.

Figura 1

Ecosistema FCV



Nota. Tomado de *Rueda Ecosistema FCV* (p. 1), por Sistema de Gestión de la Calidad, 2023.

1.1 Misión

“Ofrecer la mejor experiencia en el cuidado de la salud, por medio de una atención integral y especializada, con una profunda vocación por la excelencia, innovación, investigación y

docencia, que contribuya con el cuidado de la vida, el bienestar de la sociedad y el desarrollo de los colaboradores” (FCV, 2016).

1.2 Visión

“En el 2030 seremos el mejor Ecosistema en Salud de Latinoamérica, basado en excelentes resultados clínicos, innovación, investigación y una atención centrada en la persona, comprometidos con la gestión del conocimiento y la responsabilidad social” (FCV, 2016).

1.3 Organigrama

A continuación, en la Figura 2 se presenta la Estructura Organizacional de la Fundación Cardiovascular de Colombia.

Figura 2

Estructura Organizacional de la FCV



Nota. Tomado de *Estructura Organizacional Ecosistema FCV* (p. 1), por Sistema de Gestión de la Calidad, 2023.

1.4 Infraestructura

La FCV cuenta con 4 sedes de infraestructura ubicadas en Santander: el Instituto Cardiovascular (ICV), el Centro Tecnológico Empresarial (CTE), el Hospital Internacional de Colombia (HIC) y el Centro Internacional de Especialistas (CIE).

La FCV es una institución de alta complejidad con ingresos operacionales de \$608.922 millones de pesos y un total de 4.666 colaboradores para el año 2022. Los objetivos estratégicos de la FCV se encuentran de manera transparente establecidos y tienen un enfoque integral en la entrega de servicios de atención médica. Esto incluye la incorporación de aspectos fundamentales, como la responsabilidad social, el bienestar del personal, el compromiso con los clientes, la excelencia en las operaciones y la creación de valor (Fundación Cardiovascular de Colombia, 2022).

2. Planteamiento del Problema

A la luz de los desafíos y transformaciones globales que enfrentan las empresas tales como el cambio climático, la globalización, inclusión social y la presión sobre la utilización eficiente de los recursos naturales, el desarrollo sostenible cada vez coge más rigor e importancia en donde la demanda y el consumo dirigido a bienes y servicios producidos de manera sostenible influyen de forma significativa en este desarrollo.

La sostenibilidad es un tema que se ha convertido en un punto clave en la dirección estratégica de una organización y es un valioso instrumento para aquellas que desean operar de manera responsable e implementar acciones relacionadas con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). En consecuencia, las compras sostenibles se han convertido en un tema de gran relevancia

ya que son un eje fundamental del desarrollo sostenible, estas se definen como la forma en la que una organización satisface sus necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios que incorporen el uso racional y eficiente de los recursos naturales que se traduce en beneficios para la organización, el medio ambiente, la sociedad y la economía. De esta manera, el desarrollar una estrategia de compras sostenibles e integrar políticas de responsabilidad social empresarial contribuye a mejorar tanto el medio ambiente como la sociedad, esta integración representa un crecimiento para la organización y un aumento en su competitividad brindando un valor agregado mediante el fomento de la innovación para cumplir con las nuevas necesidades de la sociedad.

La Fundación Cardiovascular de Colombia es una institución privada sin ánimo de lucro de referencia nacional e internacional en la prestación de servicios médicos con altos estándares de calidad e innovación. Además de esto, el complejo médico es un importante Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en el ámbito regional, nacional e internacional.

La FCV trabaja con criterios de excelencia, innovación y sentido social y dentro sus objetivos estratégicos está consolidar a la FCV como una entidad socialmente sostenible, por esa razón cuenta con un modelo de sostenibilidad basado en 6 ejes. Actualmente, la FCV no cuenta con un modelo de compras sostenibles estructurado que le permita crear una ventaja competitiva en donde pueda generar un impacto sostenible en la sociedad. De esta forma, este proyecto pretende contribuir en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la institución mediante el desarrollo de un modelo de compras sostenibles para la gestión de la adquisición de bienes y contratación de servicios contemplando tres dimensiones: ambiental, social y económica con el propósito de alinearse con diferentes estrategias globales de desarrollo sostenible. Asimismo, es un aporte a la construcción de una mejor sociedad como un eslabón en la inclusión de la sostenibilidad direccionando su gestión hacia la responsabilidad ambiental y social.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Desarrollar el modelo de compras sostenibles para la Fundación Cardiovascular de Colombia con el fin de fortalecer la cultura de sostenibilidad en los procesos de abastecimiento de la institución.

3.2 Objetivos Específicos

1. Hacer una revisión bibliográfica del marco teórico de las compras sostenibles y un proceso de referenciación con otras instituciones del sector salud que la estén implementando en sus procesos de abastecimiento
2. Realizar el diagnóstico del estado actual de la Fundación Cardiovascular de Colombia de los elementos que deberían constituir el modelo de compras sostenibles para la institución
3. Diseñar el modelo de compras sostenibles para la adquisición de bienes y contratación de servicios de la institución enmarcados en los objetivos de desarrollo sostenible
4. Implementar de forma parcial el modelo de compras sostenibles en la Fundación Cardiovascular de Colombia

4. Marco de Referencia

4.1 Marco de Antecedentes

Con el fin de brindar un contexto claro para la implementación de un modelo de compras sostenibles y proporcionar un panorama de cómo su aplicación puede contribuir al desarrollo de procesos innovadores con criterios sostenibles desde el proceso inicial de adquisición de bienes y servicios, se presenta a continuación algunos estudios que fueron útiles para la construcción de una base de referencia que aporte al desarrollo del presente proyecto.

4.1.1 Política y Guía de Compras Sostenibles para la Universidad Autónoma de Occidente

Autor: María Paula Betancourt Torres

Objetivo: Generar herramientas para un proceso de compras sostenibles dentro del marco ambiental de la Universidad Autónoma de Occidente.

Descripción: La investigación se realizó con el fin de responder a necesidades expuestas por una universidad de la región la cual se ha destacado por su gestión ambiental. En una primera parte, se relaciona el estado del arte en el cual se enfatiza la aplicación de las compras sostenibles en el contexto internacional. Luego, se presenta el diagnóstico ambiental del proceso de compras de la Universidad Autónoma de Occidente en donde finalmente se presenta una guía de compras sostenibles y una propuesta de política de compras sostenibles. Este proyecto de grado presenta toda la estructura y la metodología clara para la implementación de un modelo de compras sostenibles en una institución, por lo cual es un aporte sustancial en el desarrollo del presente trabajo brindando los parámetros necesarios para la fase metodológica.

4.1.2 Fase II del Proyecto de Compras Sostenibles en la Universidad Tecnológica de Pereira en el Marco de la Política Ambiental UTP

Autor: Daniela Gutiérrez Rendón

Objetivo: Apoyar el proceso de compras institucionales sostenibles en el marco de la Política Ambiental de la Universidad Tecnológica de Pereira

Descripción: El trabajo surge a partir de la necesidad de mejorar las actividades en relación con las compras que realiza la institución con el fin de ser sustentables en el proceso y disminuir el impacto ambiental que se genera a partir de ello. Con esto, se pretende continuar con la estrategia de compras sostenibles la cual se viene desarrollando en el marco de la política ambiental institucional con el fin de dar paso a acciones que cambien la forma de adquirir bienes y servicios al interior de la institución para lograr un avance en las compras públicas y generar un aporte en la búsqueda de la construcción de un campus sustentable. El aporte en el presente proyecto es significativo en cuanto a que en él se expone el marco conceptual y los antecedentes generales de las compras sostenibles y, además, se enuncia la metodología PHVA de las compras sostenibles bajo la cual se establecen los pasos para el diseño de un modelo de compras sostenibles y la implementación del mismo en la institución.

4.1.3 Análisis de la Viabilidad de la Implementación de Compras Verdes en una Organización Teniendo en Cuenta la Sustentabilidad en la Cadena de Suministro

Autor: Ingrid Estefanía Moreno Beltrán, Laura Milena Ochoa Moreno

Objetivo: Analizar la viabilidad de la implementación de un programa de compras verdes en una organización, teniendo en cuenta la sustentabilidad en la cadena de suministro.

Descripción: Esta investigación busca analizar y desarrollar diferentes métodos, propuestas y estrategias para la incorporación de prácticas verdes a lo largo de la cadena de

suministro. Con esto se pretende establecer los requerimientos mínimos que debe tener una empresa, así como los pasos a seguir para la ejecución de un programa de compras verdes. Dicho documento es de gran aporte ya que hace una recopilación bibliográfica del desarrollo del concepto de compras verdes desde su origen hasta la actualidad lo cual contribuye en el cumplimiento del primer objetivo del presente proyecto. Además, realiza un diseño de las pautas que una organización debe seguir en el caso que desee implementar una política de sostenibilidad en su cadena de suministro lo cual es un gran referente y punto de partida para el desarrollo metodológico y el cumplimiento del objetivo general del presente trabajo.

4.2 Marco Teórico

4.2.1 Evolución Histórica de las Compras Sostenibles

En varios países las compras sostenibles han incorporado diversas propuestas y lineamientos tanto públicos como privados para implementar en la gestión de las mismas. En Alemania, en los años 80, se desarrolló el primer programa de etiquetado ecológico a raíz de esta necesidad. Posteriormente, en algunos países europeos se elaboraron los primeros criterios ambientales y en el año 97 bajo el tratado de Ámsterdam de la Unión Europea se estableció el objetivo de integración de las políticas y acciones públicas al denominado desarrollo sostenible.

En la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable realizada en Johannesburgo en 2002, se hizo un llamado para que se tuviera en cuenta en la planificación del desarrollo nacional y local el tema de desarrollo sostenible siendo el consumo y la producción sostenible un requisito esencial del mismo. De ahí surge el proceso de Marrakech de la Organización de las Naciones Unidas el cual corresponde a una campaña de acción global en donde múltiples actores están interesados en promover y trabajar en la conformación de un “Marco Global de Acción sobre consumo y producción sostenible” conocido como el Marco de Programas a 10 años (10 YFP, 10 Years

Framework Project - por sus siglas en inglés) en apoyo a iniciativas regionales y nacionales que promovieran el cambio hacia el consumo y producción sostenibles. Como parte de este proceso, se crearon siete Grupos de Trabajo de Marrakech (GTM) uno de ellos enfocado exclusivamente al diseño de herramientas y desarrollo de capacidades en el tema de CPS (Compras Públicas Sostenibles).

En 2008, el gobierno suizo y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) elaboraron un programa para implementar el método de CPS en 7 países en vía de desarrollo. Este proyecto se denominó “Fortalecimiento de capacidades para las compras públicas sostenibles en los países en desarrollo” y tuvo el apoyo de la Comisión Europea, el Gobierno Suizo y la Organización de los países de habla francesa. El proyecto fue implementado en los países de Mauricio, Túnez, Costa Rica, Colombia, Uruguay, Chile y Líbano.

En la Cumbre de la Tierra del año 2012 (Rio +20) se adoptó el 10YFP reafirmando que la producción y consumo sostenible es uno de los pilares indispensables del desarrollo sostenible. Por otra parte, se anunció el lanzamiento de la Iniciativa de Compras Públicas Sostenibles (SPPI- Sustainable Public Procurement Initiative 10 - por sus siglas en inglés) la cual dentro de sus objetivos está el establecimiento de mecanismos de intercambio de información entre los países involucrados para así dar a conocer los beneficios, potencialidades e impactos de las CPS. Dentro de los participantes de la SPPI se encuentra Colombia representada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El objetivo fue impulsar a los países a “Fomentar políticas de contratación pública que favorezcan el desarrollo y la difusión de mercancías y servicios favorables al medio ambiente”.

En 2015, se acordaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible las cuales entraron en vigor a partir del 2016. Dentro de estos

objetivos, el número 12 establece que se debe “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles” con una meta específica que indica que “Los gobiernos deben propender a asegurar prácticas de compras públicas que sean sostenibles y alineadas con las políticas y prioridades nacionales”. Este objetivo implica concienciar a los consumidores a través de la instrucción acerca de estilos de vida sostenibles, proporcionándoles información apropiada mediante métodos como el etiquetado y las normas de uso, entre otros recursos.

En definitiva, la implementación de las CPS en el mundo ha cogido relevancia año tras año y esto se puede plasmar en el amplio conjunto de normativas, estrategias, directrices y otros recursos desarrollados con el propósito de incorporar criterios de sostenibilidad en los procedimientos de adquisición a niveles que abarcan desde lo local hasta lo nacional y regional.

4.2.2 Norma ISO 20400

La ISO 20400 surge a partir de la necesidad de integrar las recomendaciones de la ISO 26000 en función de las compras ya que esta es una norma genérica y no específica para compras sostenibles por lo que se requería establecer una guía para ayudar a las organizaciones que desean integrar la sostenibilidad en sus procesos de compras.

La norma ISO 20400 ayuda a las organizaciones a cumplir con sus responsabilidades de sostenibilidad proporcionando comprensión de los siguientes aspectos:

- ¿Qué son las compras sostenibles?
- ¿Cuáles son los impactos a la sostenibilidad y las consideraciones sobre ella a través de los diferentes aspectos de la actividad de compras?
- ¿Cómo implementar compras sostenibles?

El contenido de este documento es pertinente para cualquier entidad, sin importar si es pública o privada, y sin importar su dimensión o ubicación geográfica. El objetivo es que sea comprensible para cualquier persona involucrada en el proceso de compras.

El capítulo 4 proporciona una visión general de las compras sostenibles. En el capítulo 5 se brinda orientación en la definición de la política y la estrategia de compras sostenibles. El capítulo 6 describe las condiciones organizacionales y las técnicas de gestión necesarias para implementar con éxito y mejorar continuamente las compras sostenibles. Y, finalmente, el capítulo 7 aborda el proceso de compras y está dirigido a los individuos encargados de las compras en su organización.

La (ISO 20400, 2017) define:

Una compra sostenible es aquella que tiene el mayor impacto positivo ambiental, social y económico posible durante todo el ciclo de vida y que busca minimizar los impactos adversos. Las compras sostenibles son un instrumento poderoso cuando una organización toma en consideración los requisitos de sostenibilidad y su propia contribución al desarrollo sostenible (p.8).

En términos generales, lo que se busca con las compras sostenibles según la norma ISO 20400 es asegurar que los productos y servicios adquiridos por una organización tengan el menor impacto ambiental y, del mismo modo, a nivel económico y social sea factible y positivo para la organización.

4.2.3 Compras Sostenibles

Dentro de los hospitales, se reciben ciertos productos y materiales que tienen el potencial de ser perjudiciales para pacientes, personal y otros individuos de la comunidad. Algunos de estos productos podrían contener o emitir sustancias carcinogénicas, agentes tóxicos que impactan la

reproducción, o materiales peligrosos, lo que podría conllevar a la exposición de la comunidad a riesgos potenciales. Conforme a un reciente informe de Salud sin Daño acerca de la huella climática del sector de la salud, más del 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la cadena de suministro de este sector. Además, el sector de la salud figura como el segundo mayor consumidor de energía y uno de los que más emplea agua, en gran parte debido a las adquisiciones de bienes y servicios. La adopción de prácticas de compras sostenibles tiene como objetivo identificar alternativas que reduzcan los impactos negativos en la salud humana y el medio ambiente, en beneficio de la salud de la comunidad. A través de estas prácticas, las organizaciones no solo satisfacen sus necesidades de bienes y servicios, sino que también generan beneficios para la organización, la sociedad y la economía, al tiempo que minimizan los daños a la salud y el entorno. (Salud Sin Daño, 2020). De esta forma, se puede definir las compras sostenibles como la forma en la que una organización satisface sus necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios que incorporen el uso racional y eficiente de los recursos naturales y que en su producción o suministro se han apegado a normas sociales establecidas lo cual se traduce en beneficios para la organización, el medio ambiente, la sociedad y la economía.

A través de las compras sostenibles “las instituciones adquieren productos y servicios que integran factores ambientales (efectos positivos sobre el ambiente y la salud), sociales (trabajo justo, derechos humanos, empleo local) y económicos (mayor vida útil, costo total de propiedad, costo de disposición, calidad, innovación)” (Salud Sin Daño, 2020, pág. 6). Las tres dimensiones son transversales a todo el proceso de adquisición de bienes y contratación de servicios, lo que significa que deben ser consideradas en los procesos de compra, interactuando simultáneamente y sin ser excluyente una de la otra, por lo cual son complementarias.

- **Ambiental:** Abarca desde la concepción de la necesidad a cubrir para identificar y evaluar los impactos ambientales presentes y futuros generados por la adquisición de bienes y contratación de servicios.
- **Económica:** Busca la optimización en el uso adecuado de los recursos asignados presupuestalmente para la adquisición de bienes y contratación de servicios, priorizando la competencia justa, la generación de negocios bajo el precepto “gana-gana” entre las partes sin perder de foco la búsqueda y generación de ahorros.
- **Social:** La dimensión social de las compras sostenibles se relaciona con la salud y el bienestar de las personas y, al mismo tiempo, garantiza que todos los integrantes de la cadena de suministro respeten los derechos humanos básicos tanto en el empleo que brindan como en sus prácticas laborales.

Las Compras Sostenibles son un instrumento que contribuye al desarrollo sostenible de un país y pueden brindar diversos beneficios que se pueden caracterizar a nivel social, ambiental, económico e institucional. Dentro de ellos se encuentran (Secretaría Distrital de Ambiente, 2019):

A nivel ambiental:

- Minimiza los efectos perjudiciales para el medio ambiente a lo largo del ciclo de vida del producto, incluyendo la contaminación del suelo, agua y aire, junto con sus consecuencias
- Contribuye a la preservación de los recursos naturales al promover el uso de materias primas recicladas o provenientes de fuentes sostenibles
- Promueve la concienciación ambiental y la protección del entorno, tanto desde las instituciones públicas hacia la población en general como en la sociedad en su conjunto

A nivel social:

- Contribuye a elevar el nivel de vida en grupos vulnerables a través de la incorporación en el ámbito laboral.

- Fomenta la creación de nuevas posibilidades de empleo

A nivel económico:

- Fomentan la innovación y el avance de tecnologías más amigables con el medio ambiente en el mercado

- Disminuyen los gastos y optimizan la eficacia de los recursos gestionados por una organización

A nivel institucional:

- Mejora la imagen institucional al considerar aspectos ambientales en la adquisición de sus bienes y servicios

- Contribuye a aumentar la reputación y la imagen organizacional ante la sociedad y otras entidades

4.3 Marco Legal

Constitución Política de Colombia de 1991: Se le denomina constitución verde o ecológica la cual tiene más de 30 artículos que hacen referencia a la protección del medio ambiente como una obligación del Estado y, algo importante, también de los particulares como un derecho y un deber colectivo.

Ley 99 de 1993: Se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA.

Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible de 2010: Este plan va orientado al cambio de los patrones de producción y consumo sostenible hacia la sostenibilidad ambiental,

contribuyendo a la competitividad de las empresas y al bienestar de la población. Desde esta política, se establece el marco para la estrategia de compras sostenibles de bienes y servicios cuyo objetivo es repercutir en las decisiones de compra de productores y consumidores de bienes y servicios sostenibles.

Decreto 4170 de 2011: Se crea la Unidad Administrativa Especial: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente- (CCE), teniendo como objetivo el “desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los partícipes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado”.

Acuerdo 540 de 2013: Se establecen los lineamientos para orientar la gestión de las compras sostenibles en las entidades del Distrito Capital y particulares que prestan servicios públicos, su alcance se dirigió a que se vinculen en su quehacer misional los propósitos de las compras sostenibles.

Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018: Se incluye en el Capítulo X: Crecimiento Verde donde se adoptan las estrategias para incrementar las Compras Públicas Sostenibles.

Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles de 2015: Se incentiva el uso de las Compras Públicas Sostenibles en todas las entidades estatales dando respuesta a la necesidad de consolidar los lineamientos para ejecutar las compras públicas de modo sostenible y promover la adquisición de bienes y/o servicios bajo criterios de sostenibilidad.

Guía GTC-ISO 20400:20017 Compras Sostenibles: Esta guía metodológica, basada en los principios de la responsabilidad social y ambiental, es aplicable a cualquier organización, ofrece orientación acerca de cómo implementar las compras sostenibles, proporcionando claridad para comprender cómo afecta la sostenibilidad a los diferentes niveles de la actividad de compras.

4.4 Marco Conceptual

Análisis de ciclo de vida: “Recopilación y evaluación de las entradas, las salidas y los impactos ambientales potenciales de un sistema del producto a través de su ciclo de vida” (NTC-ISO 14040, 2007, pág. 2).

Bien: “Es un elemento tangible o material destinado a satisfacer alguna necesidad del público. Además, puede ser adquirido en el mercado a cambio de una contraprestación” (Galán, 2016).

Cadena de Suministro: “La cadena de suministro es un conjunto de elementos que trabajan para la fabricación y/o entrega de un producto o servicio a un consumidor final” (EvaluandoSoftware.com, 2017).

Compra responsable: “Se entiende como aquella en la cual se tiene en cuenta la elección del mejor producto o servicio requerido para satisfacer una necesidad generada en el desarrollo de una actividad misional, comprando al precio correcto desde un análisis costo-beneficio y cumpliendo con los requisitos ambientales y sociales relacionados con el ciclo de vida del producto/servicio” (Pontificia Universidad Javeriana, 2021, pág. 11).

Compras sostenibles: “Satisfacción de las necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios amigables con el ambiente a través de la utilización eficiente de recursos a lo largo de su vida útil, que se ajustan a los principios de economía, eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia; y que en su producción o suministro se han apegado a normas sociales establecidas” (Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017, pág. 8).

Impacto ambiental: “Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización” (ISO 14001, 2015, pág. 4).

ODS: “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo” (Organización de las Naciones Unidas, s.f.).

Proceso de compra: “Proceso de compras es un modelo sistemático, que representa las etapas que debe surtir un solicitante desde el momento que identifica una necesidad y toma la decisión de adquirir un producto o contratar un servicio, hasta que realmente lo adquiere” (Pontificia Universidad Javeriana, 2021, pág. 12).

Proveedores: “Personas o empresas que proveen o abastecen de todo lo necesario para un fin. En el ámbito empresarial, estos abastecedores son quienes ponen a disposición, materiales o productos para la fabricación de un bien final” (EvaluandoSoftware.com, 2017).

Responsabilidad Social Empresarial: “La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se define como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y medio ambiental de las empresas. Por lo tanto, la RSE tiene el objetivo de mejorar su situación financiera en equilibrio con la sociedad y medio ambiente” (RSyS, 2022).

Servicio: “Es la acción o conjunto de actividades destinadas a satisfacer una determinada necesidad de los clientes, brindando un producto inmaterial y personalizado” (Sánchez, 2016).

Sostenible: “El producto y/o servicio está enfocado hacia la gestión de todos los recursos de manera que satisfagan todas las necesidades económicas, sociales, estéticas y de calidad, a la vez que respeten la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de soporte de la vida” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021, pág. 96).

Verde, “Green” o ecológico: “Todo producto que reduce el impacto en el medio ambiente y es más eficiente ambientalmente en comparación con otros productos de la misma categoría o

con una funcionalidad similar. Esta palabra se implementa para transmitir al consumidor que el producto es amigable con el medio ambiente” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021, pág. 96).

5. Metodología

La metodología consiste en la serie de pasos y procedimientos que se deben llevar a cabo en la planeación y gestión de un proyecto. A continuación, se plantean las actividades que se realizaron con el fin de cumplir con los objetivos específicos y por ende alcanzar el objetivo general del proyecto.

Tabla 1

Metodología

Objetivo General:		
Desarrollar el modelo de compras sostenibles para la Fundación Cardiovascular de Colombia con el fin de fortalecer la cultura de sostenibilidad en los procesos de abastecimiento de la Institución.		
Objetivo Específico	Fase	Entregable
1. Hacer una revisión bibliográfica del marco teórico de las compras sostenibles y un proceso de referenciación con otras instituciones del sector salud que la estén implementando en sus procesos de abastecimiento	1.1 Se hizo una revisión bibliográfica y un análisis del contenido relacionado con compras sostenibles 1.2 Se realizó un proceso de referenciación con otras instituciones del sector salud que tienen implementado programas de compras sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de las referenciaci3nes realizadas con las instituciones del sector salud • Presentaci3n resumen de las referenciaci3nes realizadas

Continuación Tabla 1

<p>2. Realizar el diagnóstico del estado actual en la Fundación Cardiovascular de Colombia de los elementos que deberían constituir el modelo de compras sostenibles para la institución</p>	<p>2.1 Se realizó una revisión de la documentación interna para conocer el estado actual del proceso de compras de la Fundación Cardiovascular de Colombia</p> <p>2.2 Se desarrollaron interacciones significativas con las direcciones encargadas para identificar los elementos de sostenibilidad que están siendo implementados en la actualidad</p> <p>2.3 Se identificaron los elementos relevantes que debe tener el modelo de compras sostenibles a través de un checklist con el fin de reconocer los factores existentes y faltantes en la institución</p>	<p>Resultados obtenidos del diagnóstico realizado en la Fundación Cardiovascular de Colombia</p>
<p>3. Diseñar el modelo de compras sostenibles para la adquisición de bienes y contratación de servicios de la institución enmarcados en los objetivos de desarrollo sostenible</p>	<p>3.1 Se diseñó el modelo de compras sostenibles para la FCV</p> <p>3.2 Se validó el diseño del modelo con las áreas encargadas para su aprobación</p>	<p>Modelo de compras sostenibles propuesto para la FCV</p>
<p>4. Implementar de forma parcial el modelo de compras sostenibles en la Fundación Cardiovascular de Colombia</p>	<p>4.1 Se desarrolló la primera etapa del modelo correspondiente al 50% del mismo, es decir, las 3 primeras dimensiones del modelo.</p> <p>4.2 Se socializaron los resultados obtenidos del proyecto con las áreas involucradas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de compras sostenibles • Política de compras sostenibles de la FCV • Análisis de la caracterización de los proveedores • Formato de priorización de bienes y servicios • Matriz de impactos ambientales

6. Desarrollo del Proyecto

6.1 Revisión Bibliográfica del Contenido Relacionado con Compras Sostenibles

La realización del presente proyecto ha implicado una revisión bibliográfica en donde se estudiaron alrededor de 30 fuentes de información entre trabajos de grado, guías, manuales, políticas, artículos y otros documentos que contienen información relacionada a las compras sostenibles y son relevantes para el desarrollo del proyecto. Para esta revisión, se han analizado los procesos que se han llevado a cabo para implementar este tipo de compras en las organizaciones, así como cuales han sido los criterios que determinaron las compras sostenibles en dichas entidades. Al tratarse de un trabajo de grado en modalidad de práctica empresarial, se tuvieron en cuenta documentos aplicables al ámbito empresarial en los cuales se plantee una metodología de cómo la empresa puede empezar a desarrollar e implementar un programa de compras sostenibles. No se consideraron artículos científicos debido a que al ser un tema novedoso no existe en la literatura académica documentos afines al tema, se encontraron artículos científicos relacionados a temas de sostenibilidad, pero no se encontraban articulados al caso específico de la cadena de suministro por lo que no significaban un aporte al proyecto.

A continuación, se presentan los principales documentos que son aporte sustancial en el desarrollo e implementación de un modelo de compras sostenibles en una organización y, por ende, en la realización del presente proyecto:

6.1.1 Compras Públicas Sostenibles: Guía Conceptual y Metodológica

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha elaborado esta guía con el propósito de respaldar a las entidades tanto públicas como privadas en la implementación efectiva de Compras Públicas Sostenibles (CPS) en Colombia. La guía se divide en tres secciones: una sección introductoria que abarca el marco conceptual de las CPS, un apartado dedicado a los aspectos

legales pertinentes, y una tercera sección que detalla la metodología para llevar a cabo exitosamente las CPS.

En la sección inicial, se proporciona un contexto para comprender las Compras Públicas Sostenibles (CPS), destacando sus ventajas y la relevancia de su inclusión en diversas organizaciones en el contexto de la producción y el consumo sostenible. La segunda parte de la guía expone el panorama legal en Colombia y detalla las diversas regulaciones y términos legales que respaldan la aplicación de Compras Públicas Sostenibles en diversas instituciones. Por último, en la tercera sección, se establece la metodología y el esquema para la implementación de las CPS en las entidades. Se propone una metodología de 7 etapas que van desde la capacitación y sensibilización hasta la medición y seguimiento (Ver Figura 3), cada etapa se desarrolló de manera que cada institución o entidad pública pueda definir la situación inicial en la cual se encuentra. Estas etapas no son necesariamente consecutivas, algunas se pueden implementar de manera independiente o de manera paralela y otras pueden ser cíclicas de acuerdo con las necesidades de cada institución. Cada etapa conserva una estructura fija que contiene: Descripción, Objetivo, Autodiagnóstico, Valoración, Acciones claves y Herramientas.

Figura 3

Proceso de Implementación de CPS



Nota. Tomado de *Compras Públicas Sostenibles – Guía Conceptual y Metodológica* (p. 29), por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017.

El objetivo de esta guía es proporcionar una pauta para la implementación de las CPS en las entidades públicas, está enfocada en ofrecer orientación y las herramientas necesarias a las personas a cargo de realizar procesos de compras para así facilitar la implementación de CPS en la organización. Esta guía representa un aporte fundamental para el desarrollo del proyecto ya que proporciona una estructura metodológica basada en 7 etapas para implementar las CPS en una entidad, describe claramente la serie de pasos a seguir y brinda información detallada de cómo la empresa debe empezar a desarrollar cada etapa en su proceso de compras.

6.1.2 Directriz Compras Responsables y Sostenibles

Con el objetivo de introducir criterios relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad en sus procesos de mejora constante, la Pontificia Universidad Javeriana ha optado por crear y poner en práctica esta directriz como el primer paso hacia la incorporación de la sostenibilidad en uno de sus procedimientos. Esto implica que la universidad está orientando su gestión hacia la responsabilidad ambiental, social, ética y económica, con la aspiración de convertirse en un referente tanto a nivel nacional como internacional en lo que respecta a la adquisición de bienes y contratación de servicios en Instituciones de Educación Superior. Este documento consta de 3 capítulos: Antecedentes y conceptos, Fundamentos de la directriz e Infografías resumen.

En el primer capítulo se da una introducción de la directriz, su enfoque y los elementos bajo los cuales se fundamenta. Seguido a esto, se señalan los conceptos y definiciones que dan soporte a la directriz, se presenta el marco de referencia en donde se da un contexto a nivel internacional y nacional de los diferentes lineamientos y propuestas implementados en la gestión de las compras sostenibles y, finalmente, se establece el marco legal que señala la normativa más relevante para la directriz.

La directriz establece el marco de acción institucional sobre la gestión en la adquisición y contratación de bienes y servicios en la Universidad. Se fundamenta en cuatro dimensiones, seis variables y cinco criterios de sostenibilidad (Ver Figura 4). Las dimensiones se aplican de manera integral a lo largo de todo el proceso de adquisición de bienes y contratación de servicios, las variables proporcionan una base para elegir y dar prioridad a los bienes y servicios que se van a adquirir y los criterios de sostenibilidad abarcan consideraciones tanto ambientales como sociales, éticas y económicas al momento de adquirir un bien y/o contratar un servicio.

Figura 4

Fundamentos de la Directriz



Nota. Tomado de *Directriz Compras Responsables y Sostenibles* (p. 38), por Pontificia Universidad Javeriana, 2021.

En el segundo capítulo, se detallan los lineamientos y pautas para la adquisición de bienes y contratación de servicios enfocados hacia los proveedores y hacia los bienes y servicios (Ver Figura 5). Seguido a esto, se establece el marco de acción en donde se define el alcance de la directriz y se especifican las dimensiones en las cuales se fundamenta la compra responsable y sostenible de la universidad, estas dimensiones están basadas en las etapas de análisis del ciclo de vida (ACV) de las adquisiciones de los bienes y/o servicios. Luego, se presenta el sistema de priorización de compras responsables y sostenibles en donde se definen seis variables que determinan y priorizan las categorías, cada variable tiene un porcentaje que determina su importancia. Después, se describe la directriz de proveedores para la selección y evaluación de proveedores dando pie a un criterio adicional de sostenibilidad, este criterio de sostenibilidad no será excluyente, pero sí contará en la evaluación del proveedor. Se definen los criterios de sostenibilidad los cuales complementan las condiciones de compra y, complementario a los criterios de sostenibilidad, se incluyen aspectos de verificación los cuales son transversales a diferentes dimensiones. Adicionalmente, se fijan cuatro tipos de categorías de sostenibilidad las cuales se otorgarán para indicar el estado actual y el seguimiento que se debe realizar a cada

proveedor con el fin de destacar, evaluar, garantizar y mejorar el cumplimiento de uno o varios criterios de sostenibilidad. Finalmente, se estipulan los indicadores responsables y sostenibles para dar seguimiento a la implementación y continuación de la directriz como una condición de compra obligatoria para adquirir bienes y/o contratar servicios.

Figura 5

Lineamientos y Pautas para la Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



Nota. Tomado de *Directriz Compras Responsables y Sostenibles* (p. 40), por Pontificia Universidad Javeriana, 2021.

Por último, en el tercer capítulo, se realiza un resumen en modo de infografía con el contenido más relevante descrito en la directriz.

Este documento es una aplicación de prácticas de compras sostenibles en la institución, su enfoque se centra en la incorporación de criterios de sostenibilidad y el establecimiento de un sistema de priorización de compras responsables y sostenibles para la adquisición de bienes y contratación de servicios. Se trata de un documento práctico en donde se ilustra la puesta en marcha de elementos sostenibles en los procesos de abastecimiento de la institución. La directriz no

propone una metodología como tal de compras sostenibles, sino que se limita a incorporar algunos lineamientos de las compras sostenibles.

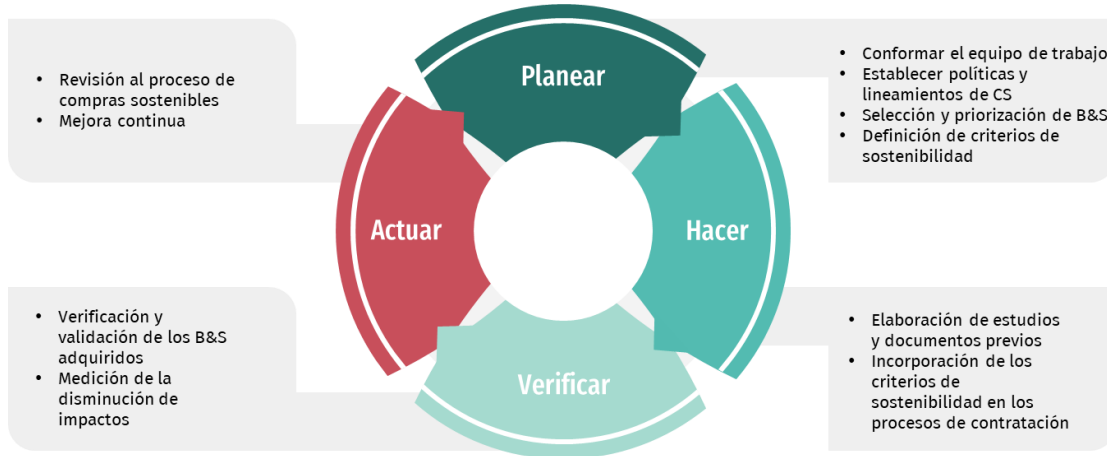
6.1.3 Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles

Este documento busca el fortalecimiento de la estrategia de compras sostenibles mediante el diseño de herramientas metodológicas y el establecimiento de criterios técnicos que garanticen la adquisición de bienes y servicios amigables ambientalmente. El contenido del documento se divide en tres secciones: Marco conceptual de las CPS, Régimen legal y Metodología para la implementación de las compras sostenibles.

En la primera sección, se busca abordar el marco general de las CPS empezando por la definición de bienes y servicios sostenibles, el concepto de compra sostenibles, sus beneficios y los avances más significativos a nivel internacional y nacional. En la segunda sección, se brinda un resumen de las cuestiones legales y los criterios generales relativos a temas ambientales y sociales que evidencian la viabilidad de considerar temas de sostenibilidad en la política de contratación pública. Finalmente, se presenta la metodología y el plan propuesto para la ejecución, que abarca los principios generales relacionados con las compras y la adquisición pública sostenible. De acuerdo con la Figura 6, esta metodología fundamenta su desarrollo en el ciclo Deming, también conocido como ciclo PHVA, con el fin de considerar una metodología basada en la mejora continua.

Figura 6

Ciclo PHVA de las Compras Públicas Sostenibles



Nota. Adaptado de *Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles* (p. 7), por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021.

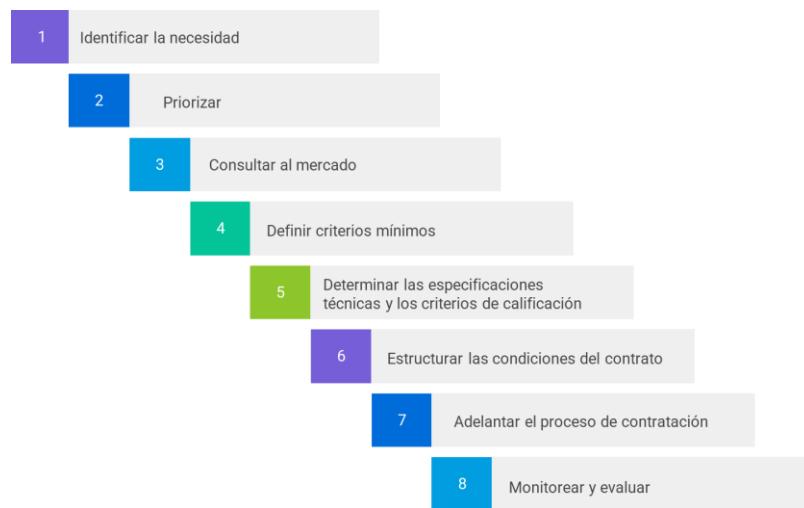
Esta guía tiene un enfoque orientativo y de referencia que proporciona información y directrices generales que respaldan la implementación de las compras sostenibles en entidades públicas y privadas. Al igual que la guía de la sección 6.1.1, esta guía plantea una estructura metodológica para desarrollar un programa de compras sostenibles en una institución, sin embargo, esta guía no plantea una metodología basada en etapas, sino que se fundamenta en el ciclo PHVA en el que se brinda un orden de los pasos que la organización debe efectuar para satisfacer la adquisición de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad. Si bien la guía esta dirigida al sector público, puede ser relevante para un público más amplio, incluyendo no solo entidades gubernamentales sino también organizaciones privadas y otras partes interesadas que buscan adoptar prácticas de compras sostenibles.

6.1.4 Guía de Compras Públicas Sostenibles con el Ambiente (CPS)

Colombia Compra Eficiente desarrolla esta guía con el fin de promover la implementación de criterios de sostenibilidad en los procesos de abastecimiento en el Sistema de Compra Pública Colombiano. La guía se compone de la siguiente forma: En una primera parte, se define el concepto de compras públicas sostenibles, se detallan los beneficios a nivel ambiental, económico, social y financiero que conlleva la implementación y se relaciona el marco normativo de las CPS. Seguido a esto, se conceptualiza en el concepto de análisis del ciclo de vida de un producto y sus etapas. Posteriormente, se definen las etapas para la implementación de las Compras Públicas Sostenibles y, por último, se enlista una serie de buenas prácticas con el fin de trabajar continuamente en ellas para mejorar el desempeño y los resultados del proceso de Compra Pública Sostenible.

Figura 7

Etapas para la Implementación de CPS



Nota. Adaptado de *Guía de Compras Públicas Sostenibles con el Ambiente* (p. 9-13), por Colombia Compra Eficiente, 2018.

En el documento anterior se proponen las etapas para implementar una compra con criterios de sostenibilidad de acuerdo con el proceso de contratación pública. Está guía se enfoca en

incorporar criterios medioambientales a los procesos de contratación siguiendo las etapas propuestas en la Figura 7, a diferencia de las guías de la sección 6.1.1 y 6.1.3 no se plantea una metodología como tal para la implementación de las compras sostenibles en la institución, sino que se limita únicamente a brindar a los encargados del sistema de compra pública las pautas para la incorporación de dichos criterios en su gestión contractual. Esta guía resulta útil para las entidades estatales que llevan a cabo procesos de contratación pública ya que lo que plantea la guía es la inclusión de criterios ambientales en el sistema de compra pública, para una entidad privada no resulta conveniente adoptarlo puesto que el proceso de compra puede ser diferir del de las entidades públicas.

6.1.5 Guía para la Gestión de Compras Sostenibles en Salud

Esta guía realizada por Salud sin Daño está dirigida a las organizaciones de salud y su intención es comprender las prioridades, los resultados y los impactos relacionados con la sostenibilidad. La guía describe los pasos a seguir para implementar un programa de compras sostenibles con el fin de aprender los elementos que conforman el programa, además de cómo ponerlo en práctica en la organización o bien avanzar a partir de una iniciativa existente. Se emplea el ciclo PHVA como marco conceptual para el desarrollo e implementación de un programa de compras sostenibles exitoso basado en el proceso de mejora continua. La guía ayuda a las organizaciones a crear un programa de compras sostenibles y presenta el marco de trabajo para el desarrollo del mismo. Está compuesta por 4 capítulos en donde cada fase del ciclo representa uno de ellos, asimismo, explica como implementar cada uno de los 10 elementos que integran el programa, cada elemento se encuentra vinculado a una fase del ciclo PHVA.

El primer capítulo hace referencia a la etapa planificar, en esta etapa se busca indagar sobre el estado actual de las prácticas de compras sostenibles de la organización, cuál es la situación en

comparación con otros establecimientos de salud y qué áreas tienen mayor potencial para la implementación de compras sostenibles. El segundo capítulo corresponde a la etapa hacer, esta etapa gira en torno a la creación de recursos simples y fáciles de utilizar que establezcan un procedimiento sistemático estandarizado para integrar la sostenibilidad en los procesos de compra. El tercer capítulo es la etapa verificar la cual consiste en investigar cómo está funcionando el programa de compras sostenibles al interior de la organización. Por último, el cuarto capítulo hace referencia a la etapa actuar que consiste en reflexionar sobre el impacto de la organización, informar los resultados y actualizar la estrategia y enfoque de compras sostenibles según sea necesario. A continuación, se presentan los elementos que debe comprender un programa de compras sostenibles de primera clase:

Figura 8

El Ciclo PHVA (Practice Greenhealth)



Nota. Tomado de *Guía para la Gestión de Compras Sostenibles en Salud* (p. 10), por Salud Sin Daño, 2020.

Si bien este documento está dirigido a las organizaciones de salud y la información se enfoca en estas instituciones, se convierte en una valiosa fuente de referencia para cualquier entidad que busque desarrollar un programa de compras sostenibles en su organización. Esto se debe a que describe de manera detallada los pasos esenciales para establecer un programa de compras sostenibles, lo que lo convierte en un punto de partida sólido y útil para cualquier entidad, independientemente de su sector. Al igual que en la sección 6.1.3, se plantea una metodología basada en el ciclo PHVA y se señalan los elementos que conforman dicho programa. La guía es un documento muy completo para elaborar e implementar un programa de compras sostenibles ya que en cada capítulo se explica en forma práctica cómo implementar cada uno de los 10 elementos que integran el programa.

6.1.6 Guía para las Compras Públicas Sostenibles en la Secretaría Distrital de Ambiente

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) crea esta guía la cual tiene los elementos principales para tener en cuenta en los procesos contractuales para adquisición de bienes y servicios, con los diferentes proveedores que contrata la entidad. El objetivo de la guía es brindar herramientas técnicas de apoyo en aras de convertirse en un instrumento de fácil manejo en donde se incluyen los criterios de sostenibilidad ambiental para la adquisición de bienes y servicios.

Esta guía se puede dividir en dos partes: En una primera parte, se expone todo el marco conceptual, legal y metodológico de las compras sostenibles. Esta primera sección está fundamentada en la Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la metodología que en esta guía se enuncia es la desarrollada en el documento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo que está basada en el ciclo PHVA. En una segunda parte, se aborda la temática para el caso específico de la SDA. Aquí se mencionan las categorías contractuales utilizadas por los proveedores de la SDA, se realiza una

agrupación de los productos y servicios adquiridos por la SDA, se definen ciertos requisitos técnicos para los contratos de la entidad que tienen un impacto ambiental significativo, se especifican las cláusulas de sostenibilidad que deben ser tenidas en cuenta en el proceso de contratación para incorporar criterios medioambientales en las adquisiciones y mejorar la gestión medioambiental de la entidad y, finalmente, se introducen algunos criterios sociales que pueden aplicarse de manera integral en la compra de estos bienes y servicios.

Este documento resulta ser una referencia de como la Secretaría Distrital de Ambiente aborda la incorporación de las compras sostenibles en los procesos contractuales para la adquisición de bienes o servicios a partir de la metodología planteada en la guía de la sección 6.1.3. Este es un ejemplo de cómo la entidad llevó a cabo la implementación de las compras sostenibles basada en una metodología propuesta e ilustra como adoptó cada una de las etapas del ciclo PHVA en su proceso actual. El enfoque de este documento es brindar orientación a funcionarios y contratistas involucrados en el proceso contractual en la SDA acerca de las cláusulas, criterios ambientales y sociales que se deben tener en cuenta para la adquisición de bienes y/o servicios. Al igual que la directriz de la sección 6.1.2, esta guía es una aplicación de las compras sostenibles; Sin embargo, se diferencia en que esta guía se basa en la metodología de la sección 6.1.3 mientras que la directriz únicamente implementa algunos de los elementos de las compras sostenibles y no se referencia de una metodología como tal.

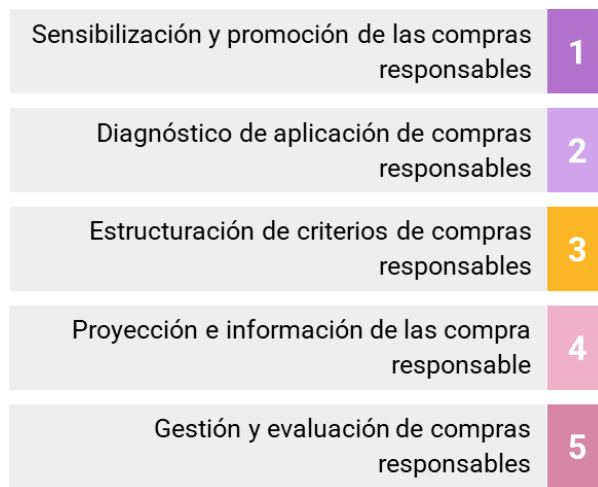
6.1.7 Guía Práctica de Compras Responsables para Empresas

Esta guía es desarrollada por el Foro Provincial de Empresas Socialmente Responsables de Málaga (FPESRM) y está compuesta de cuatro secciones: En una primera parte, se define el concepto de compra responsable. Luego, se establece la importancia de la compra responsable en las empresas. Posterior a eso, se propone un proceso (Ver Figura 9) estructurado para incorporar

las compras sostenibles en las empresas estableciendo un conjunto de criterios guías para la toma de decisiones sobre la gestión de compras. Por último, se establece la política de Compra Sostenible del Foro Provincial de Empresas Socialmente Responsables en donde mediante un diagnóstico las empresas evalúan a sus proveedores a partir de criterios éticos, sociales y ambientales.

Figura 9

Proceso de Compra Responsable



Nota. Adaptado de *Guía Práctica de Compras Responsables para Empresas* (p. 10-12), por Foro RSE Málaga, 2020.

Esta guía tiene su enfoque en brindar un marco conceptual acerca de las compras sostenibles y su importancia. Si bien se propone un proceso de compra responsable, este está encaminado más hacia la estrategia que a lo operativo. A diferencia de los otros documentos, esta guía resulta ser un aporte teórico para comprender desde la parte estratégica la visión de implementar las compras sostenibles en una organización.

6.1.8 Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles 2016 – 2020

Este documento estratégico fue elaborado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y tiene como objetivo cumplir con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 de Colombia. Además, se conecta de manera esencial con las seis estrategias transversales que forman parte de la visión del PND: Crecimiento verde, competitividad, infraestructura estratégica, movilidad social, transformación del campo y buen gobierno. Asimismo, contribuye de manera significativa al logro de algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la ONU.

El documento se divide en tres partes: La primera sección, proporciona un contexto y antecedentes tanto a nivel internacional como nacional sobre las Compras Públicas Sostenibles (CPS), junto con el marco jurídico y normativo. La segunda parte, expone la visión estratégica que respalda la promoción de las compras públicas sostenibles en Colombia, reconociendo los principios y valores de las CPS que se basan en las tres dimensiones de la sostenibilidad (social, ambiental y económica). Además, describe los objetivos y alcances del Plan de Acción Nacional. También, presenta la estrategia para fomentar la adquisición de bienes y servicios sostenibles, incluyendo la definición de siete líneas estratégicas (Ver Figura 10) y las acciones correspondientes para su implementación. Cada acción establece actividades específicas que delinean el camino hacia el cumplimiento de los indicadores. La tercera sección, incluye dos anexos que consisten en un cronograma y un contexto histórico destinado a brindar comprensión y apoyo al Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles.

Figura 10

Líneas Estratégicas



Nota. Tomado de *Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles* (p. 17), por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017.

Este es un documento de política gubernamental el cual establece un marco estratégico y un conjunto de acciones específicas a nivel nacional para promover la integración de criterios de sostenibilidad en las compras públicas del gobierno. El documento presenta 7 líneas estratégicas para la compra de bienes y servicios sostenibles y define las respectivas acciones para llevar a cabo su implementación, estas líneas estratégicas están alineadas a las etapas de la guía de la sección 6.1.1 y los elementos de las metodologías presentadas en las secciones 6.1.3 y 6.1.5 en donde convergen a los mismos objetivos para llevar a cabo un programa de compras sostenibles en una institución. Sin embargo, es un documento gubernamental específico que establece objetivos y acciones para promover las compras sostenibles a nivel de políticas públicas por lo que está destinado principalmente a las autoridades y las instituciones gubernamentales responsables de las compras públicas.

6.2 Referenciaciones con Instituciones del Sector Salud

El concepto de Benchmarking surgió en la década de los 80, y una de las primeras empresas en utilizarlo fue Xerox. En ese momento, Xerox se enfrentaba a una competencia cada vez más intensa en el mercado y estaba interesada en mejorar su desempeño y competitividad. Para lograr esto, Xerox decidió investigar cómo era su desempeño frente al de sus competidores directos e identificar áreas en las que podía mejorar, a través de este análisis pudo aprender de las mejores prácticas de otras empresas líderes en la industria y adaptar esas prácticas exitosas a su propio contexto. El enfoque de benchmarking de Xerox se consideró un éxito y llamó la atención de otras organizaciones que comenzaron a adoptar esta práctica para mejorar su propia competitividad y desempeño. Desde entonces, el benchmarking se ha convertido en una herramienta ampliamente utilizada en el ámbito empresarial y en otras áreas, como la gestión de la calidad, la innovación y el desarrollo organizacional, y se ha situado como una estrategia efectiva para identificar oportunidades de mejora, aprender de las mejores prácticas y lograr la excelencia en diferentes sectores y contextos.

A principios de la década de los 90, las entidades de salud comenzaron a emplear la metodología del Benchmarking con el propósito de lograr una mejora constante en la calidad, y observaron resultados positivos. Las primeras instancias de esta práctica se llevaron a cabo en alianzas de hospitales norteamericanos, algunas de las cuales contaron con el respaldo de organizaciones del sector empresarial. El enfoque del Benchmarking se centra en que las instituciones adquieran conocimiento y comprendan la relevancia de no solo compararse con su competencia, sino también con otras empresas que puedan tener procesos similares (Hospital La María, 2019). A partir de lo anterior, surge el proceso de referenciación comparativa que es una estrategia que se utiliza cada vez más y de manera más formal en las instituciones de salud para

desencadenar procesos de mejoramiento continuo que permite la evaluación de estándares susceptibles de mejora, a partir de la identificación, evaluación y adaptación de las mejores prácticas de instituciones de salud destacadas por su desempeño excelente que le sirve de referencia a otras organizaciones a identificar áreas de mejora, establecer metas realistas y fomentar la competencia y el aprendizaje entre los actores del sector. Con esta herramienta se propicia a compartir experiencias exitosas que promuevan el mejoramiento continuo y la transferencia de conocimiento como estrategia para el fortalecimiento de las mejores prácticas en los procesos.

El proceso de referenciación se llevó a cabo bajo las siguientes etapas:

Figura 11

Proceso de Referenciación



Nota. Adaptado de *Manual de Referenciación Comparativa* (p. 6-7), por Hospital La María, 2019.

Etapa 1: Planeación

Con base en los objetivos estratégicos del proyecto se realizaron las siguientes actividades:

- Identificación del proceso a referenciar: Teniendo en cuenta el objetivo del proyecto, el proceso a referenciar es Cadena de Abastecimiento – Compras Sostenibles.
- Definición de los componentes de la referenciación:

- Objetivo de la referenciación: Conocer el proceso de compras sostenibles de las instituciones seleccionadas.
- Personal y/o equipo técnico que asistirá a la referenciación: Jefe Corporativa de Responsabilidad Social, Profesional Ambiental de RSE, Practicante Proyecto Compras Sostenibles, Jefe de Compras Internacionales y la persona designada de Compras Nacionales.
- Medio por el cual se llevará a cabo la visita (Presencial o virtual): Teniendo en cuenta la logística que implica una visita a las instalaciones de las instituciones seleccionadas, se decidió que la mejor forma para llevar a cabo la referenciación fuera de manera virtual.
- Temas claves para la referenciación: Se elaboró un cuestionario de 12 preguntas que contienen aspectos claves del proceso a referenciar. Este cuestionario se puede visualizar en el “Apéndice B. Cuestionario de Referenciación Compras Sostenibles FCV”.
- Identificación y selección de las instituciones las cuales serán objeto para la referenciación: Para esto se tuvieron en cuenta aquellas instituciones que estén acreditadas a nivel nacional las cuales estén desarrollando iniciativas sostenibles y tengan avances en la implementación de compras sostenibles en sus procesos internos. El proceso que se llevó a cabo para esta fase se describe a continuación:

Tabla 2

Proceso de Selección de Instituciones

Institución	Proceso de Selección
Hospital Pablo Tobón Uribe - Medellín	A partir de una referenciación inicial, se logró conocer que la institución se encontraba trabajando en la implementación de las compras sostenibles. De ahí, se pactó un nuevo encuentro para ahondar más en el tema y poder conocer más acerca de las prácticas que se estaban llevando a cabo en el proceso.
Fundación Valle del Lili - Cali	De la revisión bibliográfica realizada en la sección 6.1 del presente documento, se encuentra la “Guía para la Gestión de Compras Sostenibles en Salud”. En el contenido del documento, se evidencia la participación de la institución en diversas prácticas de compras sostenibles razón por la cual se escogió como ente de referenciación.
Clínica del Occidente - Bogotá	Por parte de la jefe Corporativa de Responsabilidad Social, se tiene el conocimiento de aquellas organizaciones que están trabajando en temas de sostenibilidad. De esta forma, se seleccionó la institución ya que se conocía que la empresa tenía avances en compras sostenibles.
Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá	En la revisión biobibliográfica realizada en la sección 6.1 del presente documento, se encontró el documento “Directriz Compras Responsables y Sostenibles” de la Universidad Pontificia Universidad Javeriana. Por esta razón, se seleccionó la institución ya que se evidenció que están avanzados en la implementación de compras sostenibles.
Hospital San Rafael de Pacho - Cundinamarca	De acuerdo con el informe de avance en compras sostenibles de los miembros de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables en América Latina (2019) de Salud sin Daño, el hospital ocupó el primer puesto en los premios <i>Menos Huella, Más Salud 2019</i> en la categoría liderazgo en la implementación de compras sostenibles. De esta forma, se seleccionó como institución objeto para la referenciación ya que esa distinción muestra un avance significativo en la implementación de compras sostenibles que pueden ser de gran aporte para el proyecto.
Hospital San Rafael de Pasto – Pasto	De acuerdo con el informe de avance en compras sostenibles de los miembros de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables en América Latina (2019) de Salud sin Daño, el hospital ocupó el primer puesto en los premios <i>Menos Huella, Más Salud 2019</i> en la categoría trayectoria en la implementación de compras sostenibles. Por esta razón, se seleccionó como institución objeto para la referenciación.

Continuación Tabla 2

<p>Corporación Hospitalaria Juan Ciudad - Bogotá</p>	<p>De acuerdo con el informe de avance en compras sostenibles de los miembros de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables en América Latina (2019) de Salud sin Daño, el hospital ocupó tercer puesto en los premios <i>Menos Huella, Más Salud 2019</i> en la categoría liderazgo en la implementación de compras sostenibles. Por esta razón, se seleccionó como institución objeto para la referenciación.</p>
<p>Hospital San Vicente Fundación - Medellín</p>	<p>En la Primera Jornada de Referenciación del Hospital San Vicente Fundación Medellín realizada el 27 de abril del 2023, se averiguó acerca si el hospital promovía prácticas y políticas sostenibles de compras, la respuesta que se obtuvo fue que si se tenía interés en referenciar estos temas se podía realizar la solicitud de referenciación por la página web razón por la cual se tuvo en cuenta la institución como objeto para la referenciación.</p>
<p>DHL – Bogotá</p>	<p>Por parte de la jefe de Compras Internacionales se tenía el conocimiento de que el proveedor está avanzado en temas de sostenibilidad, por lo cual, se le solicitó una reunión con las personas encargadas del tema con el fin de realizar una referenciación con proveedores expertos en la implementación de estas prácticas.</p>

Etapa 2: Solicitud de referenciación

Una vez identificado el proceso a referenciar (Compras Sostenibles) y las entidades que fueron priorizadas, se realizó la solicitud de referenciación.

- Se realizó la solicitud de referenciación vía e-mail y/o por medio de los canales dispuestos por las instituciones. Las solicitudes se pueden visualizar en el “Apéndice C. Solicitudes de Referenciación”
- Se diligenciaron los formatos y formularios de solicitud de visita de referenciación solicitados por las instituciones como parte del proceso para realizar la referenciación. Los formularios se pueden visualizar en el “Apéndice D. Formularios Solicitudes de Referenciación”

Etapa 3: Ejecución

Una vez realizada la solicitud de referenciación con las instituciones seleccionadas, se lleva a cabo el proceso de referenciación de acuerdo con la fecha estipulada por la institución referente. Debido a que esta etapa depende de la fecha que se acuerde con la institución con la que se va a referenciar, actualmente se está a la espera de la respuesta que se dé por parte de algunas instituciones para programar una fecha para la ejecución de las mismas. En la Tabla 3 se puede observar el estado de cada una de las solicitudes realizadas:

Tabla 3

Estado Solicitudes de Referenciación

Institución	Fecha de la Solicitud	Estado de la Solicitud
Hospital Pablo Tobón Uribe - Medellín	13 de febrero de 2023	Realizada el 16 de agosto de 2023
Fundación Valle del Lili - Cali	13 de febrero de 2023	Fecha referenciación: 18 de septiembre de 2023
Clínica del Occidente - Bogotá	16 de marzo de 2023	En espera de programación de fecha
Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá	10 de abril de 2023	Sin respuesta
Hospital San Rafael de Pacho - Cundinamarca	9 de mayo de 2023	Sin respuesta
Hospital San Rafael de Pasto - Pasto	9 de mayo de 2023	Realizada el 1 de junio de 2023
Corporación Hospitalaria Juan Ciudad - Bogotá	9 de mayo de 2023	Se diligenció el formulario, pero no se ha obtenido respuesta
Hospital San Vicente Fundación - Medellín	10 de julio de 2023	Se diligenció el formulario, pero no se ha obtenido respuesta
DHL - Bogotá	19 de julio de 2023	Realizada el 24 de agosto de 2023

Para el desarrollo del proyecto, fue posible realizar la referenciación con el Hospital San Rafael de Pasto, el Hospital Pablo Tobón Uribe y la empresa DHL. Se está a la espera de la respuesta de las demás instituciones a las cuales se les hizo la solicitud para programar una fecha para realizar la referenciación. Entre tanto, se deja establecido el cronograma de seguimiento para

las demás referenciaciones y se define el paso a seguir una vez se concrete la fecha para su ejecución.

Etapa 4: Informe

Una vez realizada la referenciación con la institución, se diligencia el formato “R-GCAL203-02 Informe de Referenciación” requerido por el área de Gestión del Conocimiento. Además, se realiza una presentación a modo resumen en donde se expone en detalle los temas tratados en la reunión, las buenas prácticas y experiencias percibidas en la práctica del ejercicio.

Para las referenciaciones realizadas con el Hospital San Rafael de Pasto, el Hospital Pablo Tobón Uribe y la empresa DHL se diligenció el formato solicitado por el área de Gestión del Conocimiento que se puede visualizar en el “Apéndice E. Informe Referenciaciones” el cual contempla información general, las oportunidades de mejora encontradas y las conclusiones a las que se llegaron con la referenciación. Además, en el “Apéndice F. Resumen Referenciaciones” se presenta la descripción detallada de los temas tratados en la reunión y los aprendizajes obtenidos en cada una de las referenciaciones.

6.3 Diagnóstico del Estado Actual de la Empresa

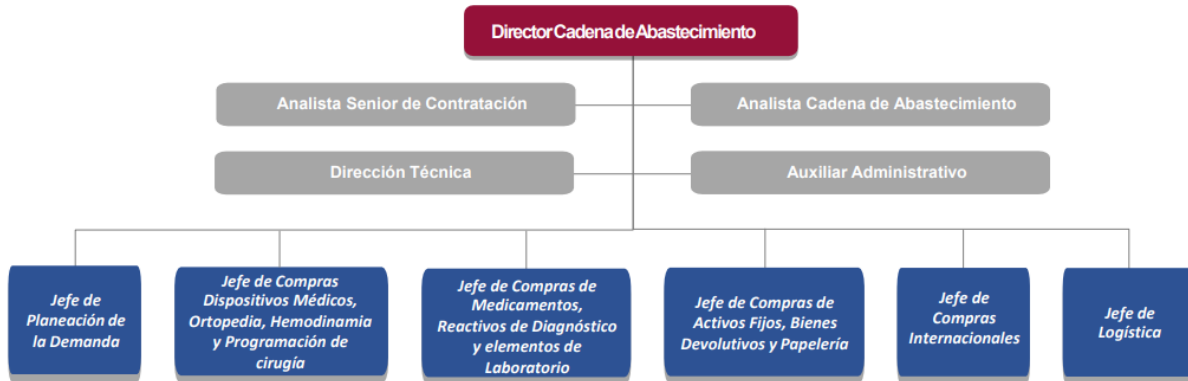
El diagnóstico se llevó a cabo en dos fases: la primera de carácter cualitativo y la segunda de carácter cuantitativo. En la primera parte del presente diagnóstico, la metodología empleada es de carácter cualitativo en donde se realizó una exploración de la documentación interna de los procesos involucrados en el desarrollo del proyecto y se extrajo la información necesaria del Sistema de Gestión de Calidad de la FCV para así conocer el estado inicial de las áreas a intervenir.

En la estructura organizacional de la FCV se encontró que existe la Dirección de Cadena de Abastecimiento la cual es responsable de la planificación, abastecimiento y logística de las necesidades y productos requeridos por las unidades del ecosistema de la FCV. La Dirección es

transversal a todas las UES y brinda apoyo corporativo a cada una de ellas. A continuación, se presenta su estructura organizacional:

Figura 12

Estructura Organizacional Dirección de Cadena de Abastecimiento



Nota. Tomado de *Estructura Organizacional Dirección de Cadena de Abastecimiento* (p. 1), por Sistema de Gestión de la Calidad, 2023.

6.3.1 Proceso de Compras

El proceso de compras de la FCV tiene como objetivo proveer nacional e internacionalmente dispositivos médico quirúrgicos, medicamentos, reactivos, papelería, preimpresos, bienes devolutivos y activos fijos, de acuerdo con las especificaciones requeridas por las diferentes áreas de la FCV, obteniendo la mejor relación calidad-precio para que la organización pueda optimizar la disponibilidad de recursos, cumpliendo con la legislación aduanera de Colombia y los requerimientos de las entidades reguladoras (INVIMA, Ministerio de Salud y Protección Social).

Todas las compras realizadas por la dirección de Cadena de Abastecimiento y demás áreas deben cumplir con las políticas y procedimientos establecidos por la FCV en los manuales y lineamientos corporativos como son los siguientes:

- **Manual de Contratación:** El objetivo de este manual es constituir las reglas que regirán la celebración de contratos en los que intervenga la institución. Aplica en todos los casos en que la institución actúe como contratante y/o contratista (SGC FCV, 2022, pág. 4).
- **Manual de Protección de Datos Personales:** El manual tiene por objeto adoptar las políticas del tratamiento de datos personales, para proteger el derecho de Habeas Data, que tienen todas las personas a: conocer, actualizar y rectificar la información que se haya recolectado en bases de datos o archivos de propiedad de la FCV o cuyo tratamiento ha sido encargado a la FCV (SGC FCV, 2021, pág. 4).
- **Código de Ética y Buen Gobierno Corporativo:** Este código tiene como principal objetivo atender las exigencias sociales por una estructura democrática, en la que las decisiones, y uso de los recursos sean claros y de conocimiento público, disponiendo en todo momento de una información transparente que permita estructurar y compilar las políticas, normas y principios éticos y buena conducta tanto profesional como personal que orientan las actuaciones de todas y cada una de las personas vinculadas a la FCV (SGC FCV, 2022, pág. 4).

En el proceso de compras se tiene en cuenta el aspecto ambiental, de ahí que la FCV cuenta con una política en donde se considera el impacto ambiental que se genera por la operación del proceso, es así como se definen los siguientes aspectos para tener en cuenta al momento de adquirir un producto:

- Dar prioridad en la selección de proveedores a aquellos que estén comprometidos con la protección del medio ambiente y que usen empaques fabricados con materiales amigables con el medio ambiente.

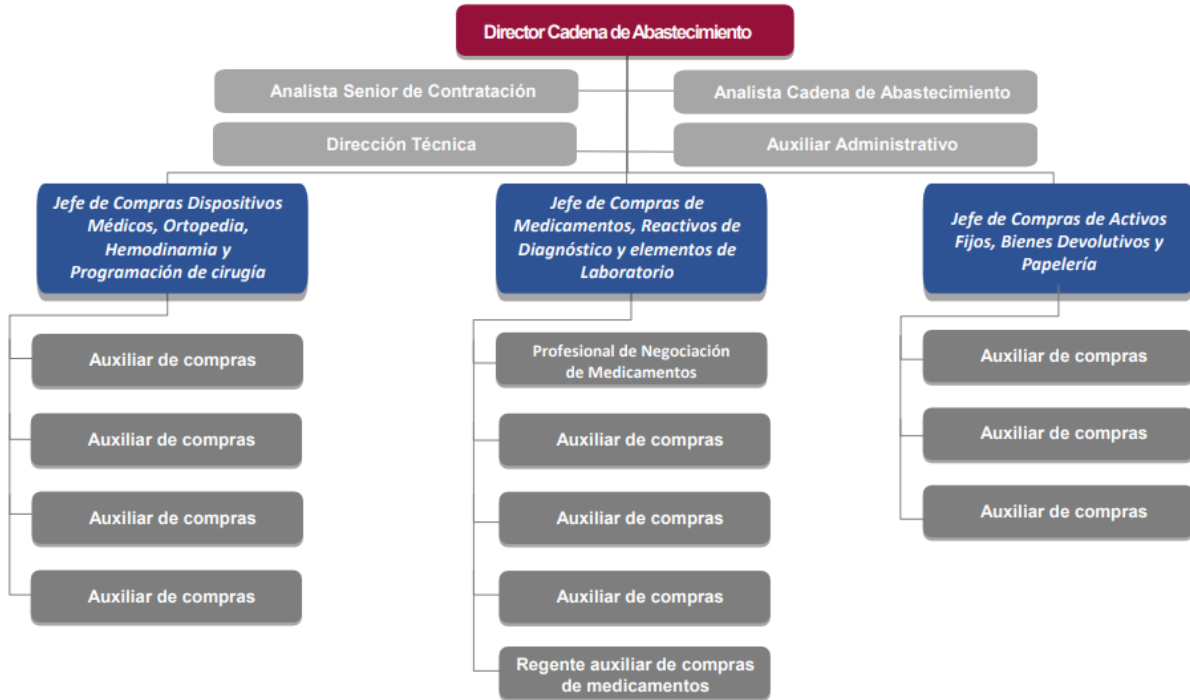
- Cuando se adquieran sustancias químicas o sustancias peligrosas, se debe solicitar al proveedor la ficha de seguridad, ficha ambiental, forma de descarte o desecho, y demás documentos que permitan una manipulación adecuada del producto minimizando los riesgos para la FCV. Esta información debe ser divulgada a los usuarios y quienes puedan tener contacto con el producto en algún momento de la cadena de suministro o uso.

El proceso de abastecimiento de la FCV involucra proveedores tanto nacionales como internacionales y abarca productos e insumos de distintas categorías y niveles, es por lo que el proceso de compras se encuentra dividido en: Compras Nacionales y Compras Internacionales.

Compras Nacionales. El área de Compras Nacionales es la responsable de las negociaciones con los proveedores, órdenes de compra y el seguimiento a la entrega de los dispositivos médicos, medicamentos, reactivos, elementos para laboratorios, papelería, pre-impresos, bienes devolutivos, activos fijos y equipos biomédicos para el funcionamiento de las IPS cumpliendo con el proceso de compra establecida y obedeciendo a los procedimientos e instructivos definidos por la FCV para la compra, selección, evaluación y reevaluación de proveedores nacionales. El área de Compras Nacionales se encuentra dividida en 3 líneas de compras, la línea de Activos Fijos, Bienes Devolutivos y Papelería, la línea de Medicamentos y la línea de Insumos tal como se observa a continuación:

Figura 13

Organigrama Compras Nacionales

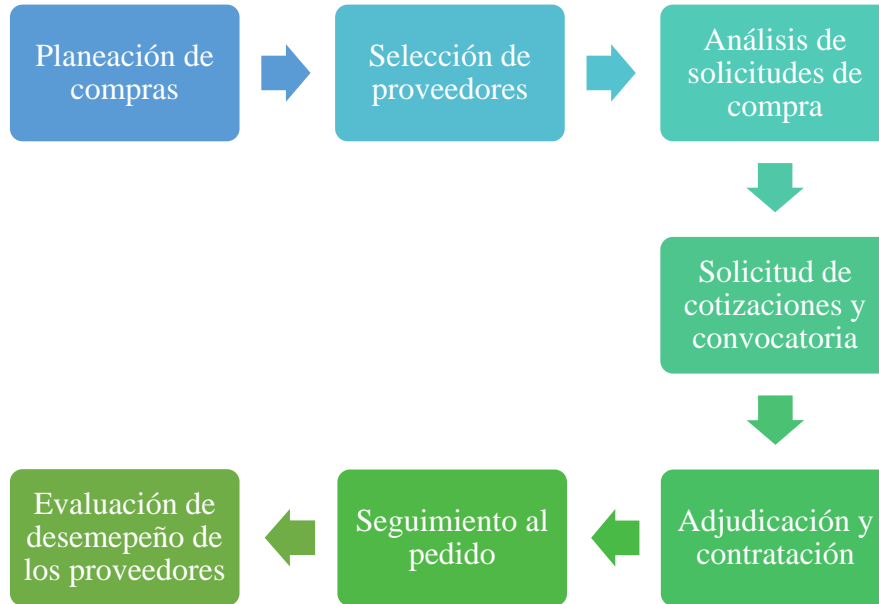


Nota. Tomado de *Organigrama Compras Nacionales* (p. 1), por Sistema de Gestión de la Calidad, 2023.

El área de compras nacionales realiza el siguiente proceso de compra:

Figura 14

Proceso Compras Nacionales



Nota. Tomado de *Gestión de Compras – Cadena de Abastecimiento* (p. 33), por Sistema de Gestión de la Calidad, 2023.

Desde el área de Compras Nacionales se tienen en cuenta aspectos para realizar compras verdes las cuales permitan reducir el impacto ambiental en el uso de tecnologías y/o productos que sean nocivos con el medio ambiente y las comunidades aledañas a las sedes de la FCV. Dentro de los productos que en la actualidad se adquieren y que son sostenibles con el medio ambiente están:

- Incorporar productos de aseo como toallas de mano, papel higiénico, etc. elaborados con materiales reutilizables por fabricantes reconocidos.
- Realizar negociaciones con los proveedores Pareto de la FCV para que sean los encargados de realizar la disposición final de los productos que se adquieren, a través de empresas especializadas en el área y que cumplen los requisitos dispuestos por el Ministerio del Medio Ambiente.

- Para los proveedores de baterías, se deben seleccionar aquellos que se comprometan con el retiro de estas de las instalaciones una vez hayan finalizado su vida útil y garanticen la disposición final segura para el medio ambiente.
- Todos los proveedores de productos químicos deben presentar la ficha de seguridad con los riesgos que el producto tiene para el almacenamiento, el usuario y la disposición final de los mismos.

Selección de Proveedores. Para la selección de proveedores se realiza un único proceso para todas las IPS de la FCV a través de la plataforma SAC “Software de Administración de Compras”, dicha selección se efectúa según el proceso “P-DCS101-01 Procedimiento de Compras” y se debe obtener un puntaje mayor o igual a 80 puntos, esta selección se renueva cada año. En el proceso de selección se evalúan los siguientes parámetros:

- **Aspectos Legales:** Que el proveedor esté legalmente constituido, y que no tenga sanciones por lavado de activos, narcotráfico y terrorismo. Para esto se cuenta con el Sistema de Administración del Riesgo para el Lavado de Activos y contra la Financiación del Terrorismo (SARLAFT).
- **Aspectos Financieros:** Que el proveedor tenga la capacidad para cumplir con las órdenes de compra que se le soliciten.
- **Aspectos Comerciales:** Se tiene en cuenta el tipo de proveedor como fabricante, importador o distribuidor y la experiencia medida en el número de años que el proveedor tiene desarrollando la actividad de distribución.
- **Aspectos Técnicos:** Se verifica que el proveedor tenga las autorizaciones de los fabricantes para hacer la distribución de los productos en el territorio colombiano, que los fabricantes representados cuenten con las certificaciones de calidad para sus

procesos productivos y que los dispositivos médicos y medicamentos distribuidos por el proveedor cuenten con el certificado de registro sanitario vigentes, emitidos por el INVIMA que les permite ser distribuidos en el país.

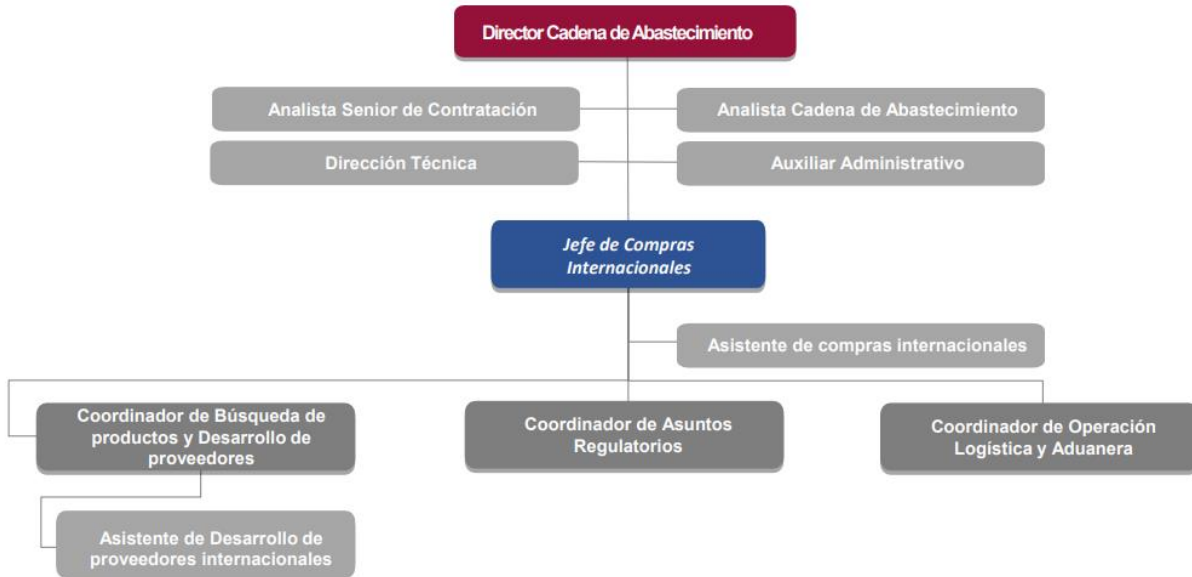
- **Experiencia del Servicio:** Se mide la forma en que el proveedor ha cumplido los pedidos.

El registro para la selección de proveedores se puede visualizar en el “Apéndice H. Selección de Proveedores Actual” en donde se definen los criterios a evaluar para cada proveedor. Una vez se obtiene la calificación, la plataforma SAC consolida la puntuación y si el proveedor tiene una calificación inferior a 80 puntos, el proveedor es rechazado y no se considera viable para realizar procesos de contratación con la FCV. Si se verifica que el proveedor al momento de realizar la nueva selección aparece en el “Sistema de Administración de Riesgo de Lavados de Activos y Financiación del Terrorismo” SARLAFT el proveedor será rechazado.

Compras Internacionales. El área de Compras Internacionales es la responsable de las negociaciones con proveedores internacionales y del seguimiento de todo proceso de compra internacional que se efectúe cumpliendo con la reglamentación en materia aduanera y régimen cambiario impartida por la Presidencia de la República, el Ministerio de Comercio Exterior, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, el INVIMA y el Banco de la República y de los procedimientos e instructivos definidos por la FCV para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores internacionales. El área de Compras Internacionales se encuentra conformada de la siguiente manera:

Figura 15

Organigrama Compras Internacionales

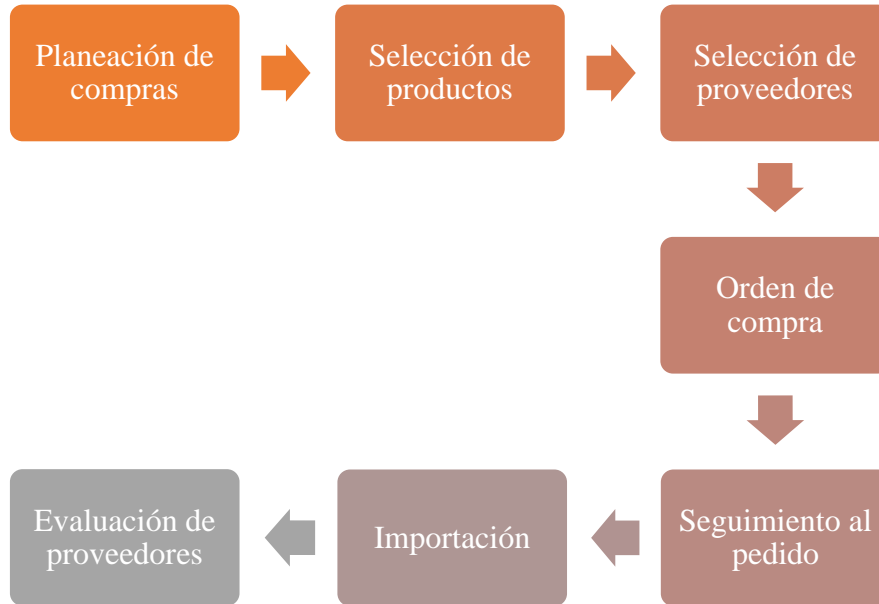


Nota. Tomado de *Organigrama Compras Internacionales* (p. 1), por Sistema de Gestión de la Calidad, 2023.

El proceso de compra para el área de compras internacionales se lleva a cabo de la siguiente forma:

Figura 16

Proceso Compras Internacionales



Nota. Tomado de *Gestión de Compras – Cadena de Abastecimiento* (p. 41), por Sistema de Gestión de la Calidad, 2023.

Al igual que compras nacionales, el área de compras internacionales tiene definidos unos lineamientos de política ambiental para la adquisición de productos. Entre ellos están:

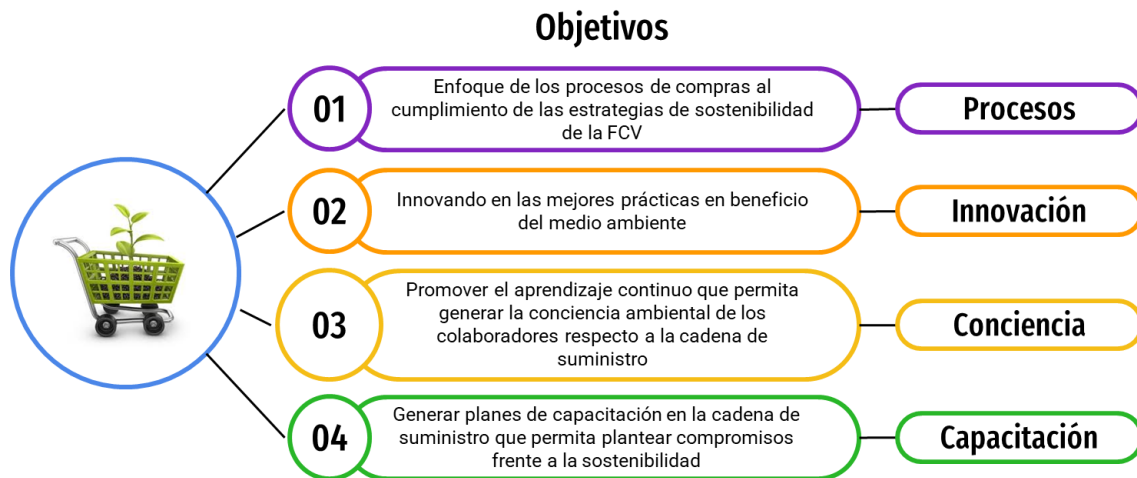
- Dar prioridad en la selección de proveedores a aquellos que estén comprometidos con la protección del medio ambiente y sostenibilidad.
- Cuando se adquieran sustancias químicas o peligrosas, solicitar al proveedor la ficha de seguridad, ficha ambiental, forma de descarte o desecho, y demás documentos que permitan una manipulación adecuada del producto minimizando los riesgos para la FCV. Esta información debe ser divulgada a los usuarios y quienes puedan tener contacto con el producto en algún momento de la cadena de suministro o uso.

- Se debe propender por trabajar con proveedores que usen empaques con materiales amigables con el ambiente.

Iniciativas de Sostenibilidad. Para el año 2021, la dirección de Cadena de Abastecimiento inició un trabajo de revisión de los procesos del área para integrar los elementos de sostenibilidad bajo los siguientes objetivos:

Figura 17

Objetivos de Sostenibilidad para Cadena de Abastecimiento



Nota. Adaptado de *Informe de Sostenibilidad FCV 2021* (p. 143), por Fundación Cardiovascular de Colombia, 2021.

Dicho trabajo es un avance en la implementación de las compras responsables en la institución; Sin embargo, cabe resaltar que con el desarrollo del presente proyecto se pretende implementar las compras sostenibles en la institución que, a diferencia del concepto de compras responsables, este involucra no solo el aspecto ambiental sino también el aspecto social. Los resultados que se obtuvieron de dicho trabajo fueron los siguientes (Fundación Cardiovascular de Colombia, 2021, pág. 143):

- Se estableció una nueva dinámica de relacionamiento con los proveedores, reuniones periódicas, capacitaciones, evaluaciones periódicas y sistemáticas.
- Se fortaleció la estructura del área de compras con un rediseño de cargos ajustados para la medición del proceso, cálculos de reabastecimientos, seguimiento de inventarios, calidad y control interno.
- Se organizó el trabajo de los compradores rompiendo el esquema de silos de trabajo e implementando una metodología integral para el ecosistema, logrando una mejor asignación del mismo.

Por otro lado, se diseñó e implementó la herramienta RESPRO, cuyo propósito fundamental es el fortalecimiento de las relaciones estratégicas con los proveedores, reconociéndolos como actores fundamentales en la prestación integral de la atención a los pacientes. Durante el año 2022, se llevó a cabo una serie de negociaciones con el fin de establecer alianzas estratégicas, mejorar las condiciones de compra y generar ahorros para la institución. Los resultados obtenidos incluyeron (Fundación Cardiovascular de Colombia, 2022, pág. 182):

- La formalización de 33 acuerdos con proveedores.
- Un ahorro del 3% mediante los acuerdos de pago.
- La utilización de una fiducia con un valor de \$27.000 millones.
- Un ahorro total de \$800 millones, el cual se logró gracias a los descuentos financieros por pronto pago (correspondientes al 3% del total pagado a través de la fiducia).

6.3.2 Responsabilidad Social Empresarial

El área de Responsabilidad Social de la FCV tiene como objetivo diseñar e implementar estrategias orientadas a generar una cultura de responsabilidad social empresarial en el ecosistema

de la FCV y que respondan no solo a las necesidades y expectativas de los grupos de interés sino a la creación de valor compartido.

Política de Responsabilidad Social. La FCV expresa su compromiso con la Responsabilidad Social, mediante un comportamiento transparente y ético, contribuyendo al desarrollo sostenible que incluye la salud y el bienestar de la sociedad; tomando en consideración las expectativas de las partes interesadas y cumpliendo con la legislación aplicable y el respeto por los derechos humanos (Fundación Cardiovascular de Colombia, 2022, pág. 28).

Figura 18

Modelo de Responsabilidad Social Empresarial

Modelo de Responsabilidad Social Empresarial



Nota. Tomado de *Informe de Sostenibilidad FCV 2021* (p. 27), por Fundación Cardiovascular de Colombia, 2021.

En cumplimiento a la 5 dimensión de gestionar la cadena de valor, este proyecto le apunta a la gestión sostenible con los proveedores en donde se tiene establecido el marco de trabajo para el desarrollo de estrategias de sostenibilidad.

Iniciativas de Sostenibilidad. Dentro del marco internacional adoptado se encuentran los Objetivos de Desarrollo Sostenibles establecidos por las Naciones Unidas, los cuales ofrecen un plan de acción para la prosperidad del planeta y las personas que lo habitan.

La FCV tiene el compromiso de cumplir con los Objetivos de Desarrollo, lo que representa una significativa ocasión para abordar ciertos desafíos a nivel social, ambiental y económico, y lograr así contribuir a la creación de un mundo más equitativo, sostenible y próspero para la sociedad. De esta forma, ha adoptado diferentes compromisos en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenibles en donde se establecen iniciativas externas de sostenibilidad. En el objetivo 12 de producción y consumo responsables, se desarrollan la integración de estrategias de economía circular, la orientación hacia el consumo de energía y agua de manera responsable, la concientización del consumo responsable mediante el programa + conciencia – residuos y la incorporación del programa huertas caseras. Con el desarrollo del presente proyecto se espera incorporar un nuevo compromiso de la implementación del modelo de compras sostenibles para la FCV apuntándole al cumplimiento del objetivo 12 de los ODS.

La Fundación Cardiovascular de Colombia se encuentra firmemente comprometida con la preservación del medio ambiente y se esfuerza por convertirse en una organización que promueve la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental. Por esta razón, impulsa una serie de actividades, programas y estrategias que contribuyen al cumplimiento de dicho objetivo:

Programa Botellas de Amor: Este programa tiene como objetivo reciclar la mayor cantidad de plástico de un solo uso en botellas plásticas con el fin de no solo disminuir el impacto ambiental generado por estos residuos, sino también ayudar a familias de escasos recursos con la construcción de casas, parques, inmobiliarios a través de la Fundación Botellas de Amor. En 2022 se logró recolectar 1.454 kg de plástico y se trabajó en la generación de conciencia ambiental.

Programa Piensa Verde Suma Vida: El objetivo de este programa es generar conciencia ambiental en los pacientes y cuidadores de cada una de las IPS, esto mediante actividades lúdicas que permiten sensibilizar a los pacientes y a sus familiares de la manera correcta de reciclar y el buen aprovechamiento de los recursos naturales. Para 2022 se contó con un número de 487 participantes en el programa.

Programa Más Conciencia Menos Residuos: A través del programa y en conjunto con la estrategia Plato Vacío, se llevan a cabo capacitaciones para los colaboradores con el propósito de concienciar sobre la relevancia del consumo sostenible y los problemas relacionados con los residuos orgánicos. Con esto se hace énfasis en fomentar una cultura y conciencia ambiental en torno al impacto negativo que resulta de no consumir los alimentos preparados y servidos.

Programa Huertas Caseras: Mediante una colaboración estratégica con la Universidad Santo Tomás, se llevan a cabo talleres teórico-prácticos destinados a los colaboradores de las distintas sedes de la FCV. Durante estos talleres, se proporcionan a los participantes consejos sobre prácticas fitosanitarias y medioambientales con el objetivo de lograr una producción eficiente de las plantas. Asimismo, se ofrecen estrategias para el manejo de residuos orgánicos como la producción de compost.

Estrategia Limpieza Digital: Con esta estrategia los colaboradores hacen una revisión y eliminan los correos que ya no son necesarios con el fin de aportar a la disminución de la Huella de Carbono en la institución.

Reciclación: Se llevan a cabo actividades de despiece para el mayor aprovechamiento de chatarra en equipos dados de baja por las áreas de Ingeniería clínica, Ingeniería Hospitalaria y Sistemas.

Gestión de Residuos Posconsumo: Se promueve en la devolución de residuos posconsumo como Tóner de Impresoras, Pilas, Luminarias, Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

En la segunda parte del presente diagnóstico, la metodología empleada es de carácter cuantitativo en donde, en primer lugar, se exponen algunos datos cuantitativos asociados al área de compras y, luego, a partir de una herramienta cuantitativa se mide el proceso de compras actual de la FCV.

A continuación, se presentan algunos datos del área de Compras Nacionales (especificados por línea de compra) y de Compras Internacionales para el año 2022:

Tabla 4

Datos Área Compras

Línea de Compra	Valor de Compra 2022	Número de Proveedores	Número de Productos Comprados 2022
COMPRAS NACIONALES	\$152.927.754.623	458	13.232
- Activos Fijos y Bienes Devolutivos	\$2.420.401.577	151	1.126
- Medicamentos	\$57.380.339.525	85	3.040
- Insumos	\$93.127.013.522	222	9.066
COMPRAS INTERNACIONALES	\$4.278.112.631	-	-

Para el año 2022, el área de Compras Nacionales realizó compras por un monto de \$152.927.754.623 y trabajo de la mano de 458 proveedores. La línea de Insumos realizó compras por un valor de \$93.127.013.522 representando el 60,9% del monto total del área de compras nacionales para el año 2022, la línea de Medicamentos realizó compras por un valor de \$57.380.339.525 representando el 37,52% del monto total de las compras nacionales y la línea de Activos Fijos, Bienes Devolutivos y Papelería realizó compras por un valor de \$2.420.401.577

representando el 1,58% del monto total del área de compras nacionales. Por otro lado, el área de Compras Internacionales realizó compras por un valor de \$4.278.112.631. La información anterior se puede observar en detalle en el “Apéndice G. Datos Proceso Compras Actual” la cual fue diligenciada por la líder de cada línea. De acuerdo con los datos anteriores, se puede observar que las cifras se encuentran clasificadas únicamente por el área y la línea de compras a la cual pertenece, pero, no hay una distinción que permita establecer cuáles de esos datos corresponden a productos sostenibles o no sostenibles. De esa manera, no existe en la organización un registro de datos históricos de abastecimiento que permita identificar las compras que se consideren sostenibles. De igual forma, no hay una categorización con respecto a los proveedores que han integrado prácticas sostenibles al interior de sus empresas, no se tiene establecida una clasificación para conocer cuáles proveedores ya han incorporado prácticas sostenibles y cuáles no, la única clasificación que existe actualmente son los proveedores Pareto de la FCV de acuerdo con el volumen de compra.

Por otro lado, se diseñó una herramienta cuantitativa con el objetivo de identificar a través de un checklist los elementos existentes y faltantes para implementar un modelo de compras sostenibles en la institución. Con esta herramienta, se pretende medir el proceso de compras actual de la FCV y determinar los aspectos en los que hay que trabajar para implementar las compras sostenibles. La herramienta se aplicó a un total de 7 líderes de las diferentes áreas de cadena de abastecimiento y los resultados se pueden visualizar en el “Apéndice I. Revisión Proceso Compras Actual”. De acuerdo con el consolidado de la herramienta, los resultados de la valoración que realizaron los líderes acerca del proceso de compras actual revelan la importancia de un modelo de compras sostenibles en el que se incluyan criterios de sostenibilidad para la adquisición de

bienes y contratación de servicios debido a que el proceso actual carece de elementos con criterios sociales y ambientales para la selección y evaluación de sus proveedores.

Figura 19

Resultados Consolidado



De los 23 aspectos evaluados, solo 7 se encuentran en un nivel aceptable, es decir, el 30,4% se encuentra en un nivel inaceptable lo cual indica que el proceso de compras carece de elementos de abastecimiento sostenible y es necesario un modelo de compras sostenibles para comenzar a incluirlos en el proceso de compras de la FCV.

En conclusión, a partir del anterior diagnóstico es notable el compromiso que tiene la FCV con el medio ambiente en implementar planes y rutas de acción orientadas a minimizar el impacto ambiental que pueda generar la organización en la operación de sus procesos; Sin embargo, no cuenta con un sistema de abastecimiento sostenible en la institución ni prácticas orientadas a ello. Si bien desde cadena de abastecimiento se incluyen algunos aspectos ambientales en la documentación interna, no existe una política de compras sostenibles establecida ni dentro del proceso de compras existen criterios sostenibles que determinen el adquirir o no un producto y/o

servicio, en el “Apéndice H. Selección de Proveedores Actual” se puede observar que el único indicador en el proceso de compra de la FCV es el económico siendo los aspectos ambientales y sociales no contemplados. Se puede evidenciar que desde el área de compras aún falta mucho por ahondar en materia de sostenibilidad y más que establecer pautas y lineamientos, se deben implementar y llevar a cabo dentro de la operación de los procesos. Por otro lado, desde el área de responsabilidad social se tienen establecidas diferentes iniciativas sostenibles, pero están orientadas a los pacientes y colaboradores de la FCV y no existe una estrategia ni programa dirigido a sus proveedores.

Con el fin de promover una visión estratégica que incluya los objetivos de sostenibilidad e innovación en los procesos de abastecimiento de la institución se hace imprescindible desarrollar un modelo de compras sostenibles en el que se incluyan los criterios de sostenibilidad indispensables al momento de adquirir un bien y/o contratar un servicio los cuales complementen las condiciones de compra ya que actualmente en la institución no se cuenta con prácticas de abastecimiento sostenible ni iniciativas dirigidas a este tipo de gestión con sus proveedores. Resulta fundamental establecer criterios que involucren el componente social y ambiental para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores de manera que los productos y/o servicios que se adquieran en la FCV sean sostenibles y se minimice el impacto generado por sus operaciones. Con la implementación de un modelo de compras sostenibles, la FCV le da prioridad a aquellos proveedores que generan un valor agregado a la sostenibilidad de la organización a través de su cadena de suministro.

6.4 Modelo de Compras Sostenibles para la Fundación Cardiovascular de Colombia

El modelo de Compras Sostenibles de la FCV fundamenta su desarrollo en la revisión y lectura de metodologías propuestas para la implementación de las compras sostenibles. En una

primera parte, se hizo una recopilación de las metodologías existentes la cual se puede observar en la sección 6.1 del presente documento, luego se identificó las necesidades particulares para la institución y se establecieron los elementos que debía constituir un programa de compras sostenibles y, posteriormente, se diseñó el modelo de compras sostenibles para la FCV el cual agrupa todos los elementos esenciales para implementar las compras sostenibles en la institución.

Para la elaboración del modelo, se tuvieron en cuenta las metodologías descritas en los siguientes documentos: El primer documento que se revisó fue “*Compras Públicas y Sostenibles: Guía Conceptual y Metodológica*” de 2017 en donde el Ministerio de Ambiente propone una metodología de 7 etapas para la implementación de las CPS, que van desde la capacitación y sensibilización hasta la medición y seguimiento. A partir de esta guía, cada entidad podrá adaptar dicha metodología según sus necesidades. La metodología establecida se puede visualizar en la Figura 3 del presente documento. Por otro lado, la “*Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles*” de 2021 establece una metodología para el proceso de implementación de las Compras Públicas Sostenibles fundamentada en el ciclo de Deming, también conocido como ciclo PHVA, con el fin de consolidar una metodología basada en ciclos de mejoramiento. Esta metodología se puede observar en la Figura 6 del presente documento. Finalmente, la “*Guía para la Gestión de Compras Sostenibles en Salud*” describe los pasos a seguir para implementar un programa de compras sostenibles. Esta guía utiliza el ciclo PHVA como marco conceptual para el desarrollo y la implementación de un programa de compras sostenibles. La metodología empleada se puede observar en la Figura 8 del presente documento. Los documentos anteriormente mencionados se han elegido debido a que aportan significativamente en la construcción de un programa de compras sostenibles en la institución de las siguientes maneras:

- Proporcionan definiciones y conceptos clave relacionados con las compras sostenibles, lo que ayuda a la comprensión de los fundamentos teóricos detrás de este enfoque. Esto es esencial para comprender por qué las compras sostenibles son importantes y cómo pueden contribuir al bienestar de la sociedad y del medio ambiente.
- Se describen metodologías (ya sea en forma de etapas o basado en el ciclo PHVA) y procesos paso a paso para implementar un programa de compras sostenibles. Esto incluye etapas que van desde la evaluación inicial hasta la implementación y el seguimiento continuo. Proporcionan pautas claras sobre cómo diseñar y ejecutar un programa de compras sostenibles en la institución.
- Incluyen ejemplos y casos de estudio que ilustran cómo otras organizaciones han implementado con éxito programas de compras sostenibles. Estos ejemplos prácticos pueden servir de inspiración y orientación para la institución.
- Proporcionan herramientas y recursos prácticos, como listas de verificación, plantillas y guías, que facilitan la implementación de un programa de compras sostenibles. Estas herramientas son útiles para la planificación y ejecución.
- Abordan las dimensiones ambientales, sociales y económicas de la sostenibilidad. Esto significa que no solo se centran en la reducción del impacto ambiental, sino también en la promoción de la justicia social y la eficiencia económica en las adquisiciones.

En resumen, estos documentos son valiosos recursos que brindan una base teórica sólida, guía práctica y ejemplos aplicados para la implementación de programas de compras sostenibles en instituciones. De esta manera, se seleccionan los documentos mencionados con el fin de

construir un modelo y tener una estructura clara para la adopción de prácticas más responsables desde el punto de vista ambiental, social y económico en la cadena de suministro de la FCV.

Una vez realizada la revisión de las metodologías existentes para implementar un programa de compras sostenibles, se evalúan los elementos esenciales que debe constituir el modelo de compras sostenibles de la FCV para garantizar su efectividad y contribución a los objetivos de sostenibilidad de la organización. Estos elementos se seleccionaron a partir de un análisis comparativo entre las 3 metodologías elegidas en el paso anterior, dicho análisis comprendió la verificación de los elementos que se asemejaban y estaban orientados hacia el mismo objetivo. De esta forma, se enlista los elementos destacados que se adaptan a las necesidades de la FCV siguiendo el orden de las metodologías anteriormente mencionadas:

- Establecer políticas y lineamientos internos de compras sostenibles.
- Selección y priorización de bienes y/o servicios.
- Definición de criterios de sostenibilidad.
- Inclusión de criterios en los pasos de contratación.
- Medición de los impactos.
- Capacitación y sensibilización.
- Participación de proveedores y grupos de compras.
- Medición y seguimiento.
- Elaboración de informes.

A partir de la lista de los elementos que harán parte del modelo de compras sostenibles, se define la metodología a emplear para el modelo de la FCV. Se propone una herramienta de 6 dimensiones en donde cada una dará lugar a un tema que englobe los anteriores elementos. Las dimensiones se definen de la siguiente forma:

1. **Criterios sostenibles:** Involucra la definición de los criterios de compras sostenibles con los que se valorarán y seleccionarán los proveedores de los bienes y/o servicios en conjunto con el establecimiento de políticas y lineamientos internos de compras sostenibles para promover la sostenibilidad en los procesos de adquisición de la organización.
2. **Caracterización de los proveedores:** Es fundamental involucrar a todas las partes interesadas relevantes en el proceso como los proveedores, la participación de estos actores garantizará una mayor aceptación y eficacia en la implementación de las compras sostenibles en la institución. Esto implica realizar un diagnóstico inicial de los proveedores de bienes y/o servicios para identificar las prácticas empresariales y recolectar información de la situación actual de los proveedores frente a los temas de sostenibilidad.
3. **Variables de impactos y priorización:** En esta parte se debe definir los bienes y/o servicios sobre los cuales se iniciará el proceso de implementación de las compras sostenibles. Además, se debe determinar los impactos ambientales que se generan en la adquisición de los bienes y/o servicios de la institución. Con lo anterior, se debe iniciar el ejercicio de priorización para los bienes y/o servicios que se incorporarán a las compras sostenibles, esta priorización permite entender y evaluar los posibles riesgos y oportunidades asociados con las decisiones de compra de bienes y/o servicios con criterios de sostenibilidad.
4. **Metodología de compras:** Se establece el manual de compras sostenibles para los procesos de adquisición de bienes y contratación de servicios que reflejan los criterios de sostenibilidad definidos en la primera dimensión. A su vez, se estipula

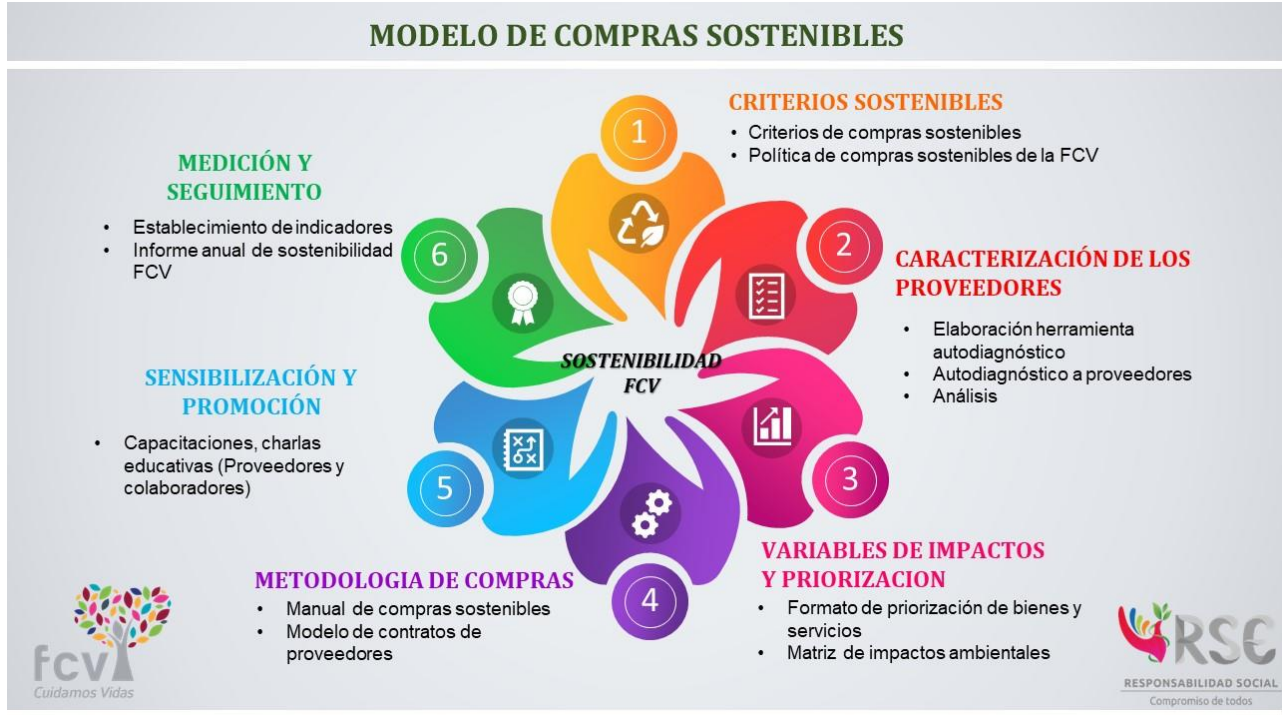
las directrices que regirán en el contrato de los proveedores las cuales indican los requisitos mínimos que estos deben cumplir y cómo se evaluará su desempeño en términos de sostenibilidad.

5. Sensibilización y promoción: Se debe proporcionar capacitación y sensibilización a los grupos de interés sobre la implementación de las compras sostenibles en la institución, esto permitirá entender la importancia de la sostenibilidad en las compras y cómo aplicar los criterios establecidos en el proceso actual. Es importante comunicar tanto interna como externamente sobre el desarrollo y los avances realizados en el proceso de implementación de las compras sostenibles, este paso es clave para construir confianza y promover la colaboración de todas las partes interesadas en compromiso con la sostenibilidad.
6. Medición y seguimiento: El mejoramiento continuo dentro del proceso de implementación de las compras sostenibles es fundamental para cumplir con los objetivos plasmados en el modelo de compras sostenibles. Se debe establecer mecanismos para monitorear y evaluar el desempeño de la implementación de las compras sostenibles en la institución, esto puede incluir informes, auditorías, y seguimiento de indicadores clave de desempeño.

Con la definición de las 6 dimensiones que harán parte del modelo y en apoyo del diseñador gráfico del área de responsabilidad social de la FCV, se construye el diseño del modelo de compras sostenibles para la FCV:

Figura 20

Modelo de Compras Sostenibles FCV



Finalmente, se presenta el modelo a la dirección de Cadena de Abastecimiento y el área de Responsabilidad Social de la Fundación Cardiovascular de Colombia y se obtiene la aprobación por parte de las personas involucradas en el proyecto.

El diseño del modelo representó un trabajo conjunto con el equipo de Compras Sostenibles de la FCV, su construcción evidencia el aporte de cada uno de los integrantes del equipo y cada uno de los elementos del modelo se adapta a los procesos actuales y las necesidades que requiere la organización. El modelo es aplicable para todas las compras que se realicen en la institución tanto para la adquisición de bienes como para la contratación de servicios y debe ser adoptado por todas las áreas que realicen procesos de compras en la FCV. El Modelo de Compras Sostenibles se alinea con la 5 dimensión del Modelo de Responsabilidad Social Empresarial de la FCV y aborda las dimensiones ambiental, social y económica de la siguiente manera:

Dimensión Ambiental:

- El modelo promueve la elección de proveedores que sigan prácticas ambientales responsables, incluyendo la reducción de emisiones, el uso eficiente de recursos naturales y la gestión adecuada de residuos.
- Define criterios de compra que favorezcan productos y servicios con menor impacto ambiental, como aquellos con certificaciones ecológicas o etiquetas sostenibles.
- Fomenta la compra de productos duraderos y la reducción de envases y embalajes innecesarios, lo que disminuye la generación de residuos.

Dimensión Social:

- El modelo promueve la selección de proveedores que respeten los derechos laborales, ofrezcan condiciones de trabajo seguras y justas y eviten la explotación laboral.
- Responsabilidad en la Cadena de Suministro: Exige a los proveedores que cumplan con estándares éticos y sociales en la producción y cadena de suministro de los productos y servicios adquiridos.

Dimensión Económica:

- Eficiencia en Costos: Busca optimizar los costos a largo plazo mediante la compra de productos y servicios de alta calidad y durabilidad, lo que puede reducir gastos operativos y de mantenimiento.
- Valor para la Comunidad: Favorece la compra local o de pequeñas empresas, lo que contribuye al desarrollo económico.

- **Innovación:** Fomenta la adopción de productos y servicios innovadores que puedan brindar ventajas competitivas y estimular la innovación en la organización.

En definitiva, el modelo de compras sostenibles integra estas tres dimensiones (ambiental, social y económica) para garantizar que las adquisiciones de la institución sean éticas, sostenibles y responsables en todos los aspectos.

6.5 Implementación Parcial del Modelo de Compras Sostenibles

De acuerdo con lo definido en la metodología, la implementación parcial comprende el desarrollo de la primera etapa del modelo correspondiente al 50% del mismo, es decir, que de las 6 dimensiones presentadas en la Figura 20 la implementación parcial abarca solamente las 3 primeras dimensiones del modelo.

6.5.1 Criterios Sostenibles

Criterios de Compras Sostenibles. Los criterios de sostenibilidad son aquellos que incluyen todos los aspectos ambientales, sociales y económicos al momento de adquirir un bien y/o contratar un servicio, los cuales complementan las condiciones de compra. Estos criterios son especificaciones técnicas sin carácter restrictivo que comprenden las características que necesitan los responsables del proceso de compras para adquirir el bien y/o servicio en cumplimiento con los requerimientos de la institución. Con la incorporación de criterios de sostenibilidad se busca incentivar a toda la cadena de suministro hacia una gestión más responsable y sostenible con el fin de que tengan en cuenta los impactos ambientales, sociales y económicos de las adquisiciones y, que promuevan prácticas que contribuyan al desarrollo sostenible en todos sus aspectos.

Para la definición de los criterios de sostenibilidad que hacen parte del modelo de compras sostenibles de la FCV, se revisaron los siguientes documentos en donde se definen y establecen criterios que se sugieren sean tenidos en cuenta por la FCV para el abastecimiento sostenible, los

documentos que se revisaron fueron: La Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2021) en donde se explica de manera detallada los pasos recomendados para la definición de criterios de sostenibilidad para los bienes y/o servicios que se adquieren en una institución, el trabajo de grado Manual de Procedimientos para la Gestión de Proveedores con Criterios de Sostenibilidad Ambiental en la Organización VID, el Procedimiento de Adquisición y Compra Sostenible del Hospital San Rafael de Pacho y el proyecto de grado Política y Guía de Compras Sostenibles para la Universidad Autónoma de Occidente. A partir de los documentos anteriores, se identifican los criterios que son aplicables al proceso y, posteriormente, se definen los criterios de compras sostenibles para la FCV, estos criterios se pueden observar en el “Apéndice J. Criterios de Compras Sostenibles FCV”.

Una vez se establecen los criterios de compras sostenibles para la FCV, se procede a presentar a la Dirección de Cadena de Abastecimiento y el área de Responsabilidad Social y se obtiene la aprobación por parte de las personas involucradas en el proyecto. Además de esto, los criterios ambientales cuentan con la revisión y aprobación del Profesional Ambiental de RSE y los criterios sociales cuentan con la revisión y aprobación de la Profesional de RSE a cargo de la parte de Derechos Humanos, Diversidad e Inclusión en la FCV.

Para la socialización e incorporación de los criterios de compras sostenibles, se sugiere realizar un proceso de sensibilización orientado a promover el compromiso de todos los empleados, en especial el área encargada del proceso de compras de la institución. Así mismo, se sugiere tener un proceso de sensibilización con los proveedores con el fin de que el proceso de incorporación de criterios de sostenibilidad sea lo más productivo, eficiente y transparente posible.

Por otra parte, se diseña el documento visible en el “Apéndice K. Ficha de Criterios de Compras Sostenibles” como instrumento que complementa el proceso de selección, evaluación y reevaluación de proveedores. Esta ficha se convertirá en un criterio adicional evaluable pero no excluyente para el proceso lo cual permitirá medir a los proveedores en función de las prácticas sostenibles que tienen implementadas al interior de la empresa. Con la incorporación de esta ficha se pretende impulsar el mejoramiento continuo de los proveedores aliados de la FCV; Por tal motivo, para determinar el nivel actual de este grupo de interés se definieron las siguientes categorías de sostenibilidad con el fin de destacar, evaluar, garantizar y mejorar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad establecidos para los proveedores que garantizan el adecuado funcionamiento de la institución. A continuación, se relacionan cuatro tipos de categorías de sostenibilidad, las cuales se otorgarán para indicar el estado actual y el seguimiento que se debe realizar a cada proveedor para cumplir a cabalidad los criterios de compras sostenibles:

Figura 21

Categorías de Sostenibilidad



Todos los proveedores podrán permanecer en las categorías de BRONCE y PLATA máximo durante 5 periodos (cada periodo es de un año) desde el momento en que se realiza su primera evaluación de sostenibilidad. El objetivo de este proyecto es que los criterios se conviertan en una condición obligatoria para adquirir bienes y/o contratar servicios, por lo que se espera que en 6 años los proveedores de la FCV deberán encontrarse entre las categorías ORO y DIAMANTE.

Política de Compras Sostenibles de la FCV. Una implementación exitosa de compras sostenibles requiere que la entidad declare su compromiso estratégico en sus documentos internos en donde refleje su compromiso de inclusión de criterios de sostenibilidad en su proceso de adquisición.

La política de compras sostenibles proporciona un mandato para el abastecimiento sostenible, esta puede ser una política independiente o bien una sección específica en la política general de compras de la organización. Esto permitirá formalizar el mandato de compras sostenibles a partir de fijar políticas y lineamientos que permita que el personal incorpore consideraciones de sostenibilidad en los procesos pertinentes para el adecuado seguimiento y verificación del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad definidos. Con la política de compras sostenibles se busca comunicar la visión de sostenibilidad de la institución a sus proveedores y a los grupos de compras e involucrarlos en calidad de aliados.

Para desarrollar la política de compras sostenibles de la FCV, se tuvo en cuenta la Guía para la Gestión de Compras Sostenibles en Salud de Salud sin Daño, en donde establece que las instituciones de salud pueden adaptar la plantilla de Practice Greenhealth allí dispuesta para elaborar su propia política de compras sostenibles. De esta forma, se empleó esta plantilla y se adaptó según las necesidades propias del proceso de compras de la FCV. Luego, se elaboró el documento el cual contiene:

1. Glosario: Se definen los términos relacionados a las compras sostenibles.
2. Propósito: Declara el compromiso de la organización con la adopción de prácticas de compras sostenibles.
3. Alcance: Define las adquisiciones que están cubiertas por la política.
4. Responsabilidades: Especifica la dirección o área de la que está a cargo la política.
5. Principios: Se adoptan los principios de compras sostenibles para el sector de la salud establecidos por Practice Greenhealth.
6. Compromisos: Expresa los compromisos asumidos por la institución para llevar a cabo el programa de compras sostenibles estableciendo su importancia en la toma de decisiones de compra.
7. Marco de referencia: Relaciona la normativa relevante en torno a las compras sostenibles.
8. Fundamentos: Establece las pautas de compras y los criterios de sostenibilidad para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores.

Una vez se constituye el documento, se presenta a la dirección de Cadena de Abastecimiento y el área de Responsabilidad Social para su revisión con el fin de obtener una visión global desde los diferentes puntos de vista de cada uno e identificar los aspectos de mejora. Posterior a la revisión de la política, se obtiene la aprobación por parte de las personas involucradas en el proyecto. El documento se puede visualizar en el “Apéndice L. Política de Compras Sostenibles FCV”.

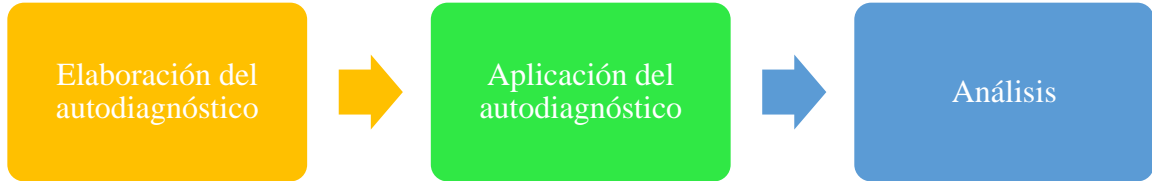
De esta forma, la política de Compras Sostenibles de la FCV por su amplitud y al ser de carácter específico viene siendo un documento independiente que complementa la política de compras de la institución, lo cual indica que para la selección, evaluación y reevaluación de

proveedores esta política se convertirá en un criterio adicional para cada selección, evaluación o reevaluación dando pie al criterio de sostenibilidad. Con la política, se pretende extender los principios éticos y de sostenibilidad a través de toda la cadena de suministro, esto significa trabajar con los proveedores para mejorar su gestión y desempeño en materia de sostenibilidad, así como adaptar las decisiones de compra para mejorar la gestión de la institución.

6.5.2 Caracterización de los Proveedores

La caracterización de los proveedores es un proceso que consiste en evaluar y clasificar a los proveedores con los que la institución realiza sus operaciones comerciales, esta evaluación tiene como objetivo conocer en detalle las capacidades, fortalezas y debilidades de los proveedores en cuanto a la sostenibilidad y su compromiso con la reducción del impacto ambiental. El objetivo principal de esta caracterización es realizar un diagnóstico inicial de los proveedores locales, nacionales e internacionales de la FCV con el fin de identificar sus prácticas empresariales y garantizar así el fortalecimiento de la sustentabilidad económica, social y ambiental en este grupo de interés. Esto se realizará a través del desarrollo de una herramienta de autodiagnóstico en donde cada proveedor podrá evaluarse internamente si cumple o no con los aspectos de sostenibilidad. Una vez se tiene la información relevante, esta se utilizará para establecer el punto de partida de los criterios que se empezarán a tener en cuenta en la selección, evaluación y reevaluación de los proveedores con el fin de ir incorporando poco a poco los aspectos de sostenibilidad en el proceso de compras.

A continuación, se presenta el proceso propuesto para la caracterización de los proveedores el cual se llevó a cabo bajo las siguientes etapas:



Etapa 1: Elaboración del autodiagnóstico

Para la elaboración de la herramienta de autodiagnóstico se tuvo en cuenta el siguiente material:

- El modelo de autoevaluación de Pacto Global el cual es una herramienta que permite identificar si la estrategia de la compañía está anclada a los Principios del Pacto Global de la ONU y si están integrados en los sistemas de toma de decisiones y gestión con el fin de adoptar medidas significativas para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los Principios del Pacto Global están basados en Declaraciones y Convenciones Universales aplicadas en cuatro áreas: Derechos Humanos, Medio Ambiente, Estándares Laborales y Anticorrupción. Con esto, se pretende que las empresas de todo el mundo lideren una transformación a los ODS que va más allá de adaptar prácticas tradicionales.
- El instrumento de evaluación de prácticas de RSE del Modelo comprometerSE de Confecámaras en el cual ha sido diseñado para medir el grado de avance de las prácticas de RSE que están siendo desarrolladas por las empresas en los diferentes ámbitos. Este instrumento tiene la finalidad de guiar a las empresas en las prácticas que deben desarrollar, fortalecer o revisar para conocer el estado actual en RSE de la organización.

Con el material anterior, se construye la herramienta de autodiagnóstico. Este autodiagnóstico permite valorar el nivel de avance en el que se encuentran los proveedores al interior de su gestión empresarial con respecto a las prácticas propuestas. El éxito de su aplicación radica en tres aspectos: Primero, el proveedor reflexiona y comprende a cabalidad la práctica descrita. Segundo, el proveedor elige una sola opción con total sinceridad y objetividad. Tercero, el proveedor evalúa el presente de la práctica en la organización y no su futuro deseado.

La herramienta cuenta con 31 prácticas sostenibles definidas de acuerdo con estándares internacionales e iniciativas nacionales que se constituyen en las siguientes dimensiones:

- **Gobierno Corporativo:** Hace referencia al sistema interno de la empresa mediante el cual se establecen las directrices que rigen la forma en que se administran, controlan y manejan las relaciones de poder.
- **Social:** Hace referencia a los objetivos sociales que podrían buscar la inclusión de grupos menos favorecidos, eliminar las diferencias de género, usar de manera adecuada los recursos naturales, entre algunos otros.
- **Ambiental:** Hace referencia a la gestión ambiental orientada a la prevención y mitigación de riesgos e impactos ambientales en salud pública y el medio ambiente, la cual garantiza el cumplimiento normativo legal, la protección y sostenibilidad ambiental.

En cada una de las prácticas mencionadas, se presentan cinco opciones de marcación, de las cuales se debe optar por una sola de ellas, se debe seleccionar aquella que mejor refleje y evidencie la posición actual en el ámbito de su gestión empresarial (Confecamaras, 2010, pág. 43):

- Opción 0: Se elige esta alternativa si el proveedor considera que esta práctica no es aplicable en la empresa debido a sus características particulares, como su razón de ser, su objeto social, su tamaño, su sector, u otras especificidades.
- Opción 1: Se selecciona esta alternativa si el proveedor no implementa actualmente esta práctica en la empresa, pero cree que podría considerarla debido a su importancia, valor, contribución a la estrategia, influencia en la cultura organizacional, requerimientos externos, o simplemente por convicción.
- Opción 2: Se opta por esta alternativa si es posible demostrar que esta práctica está diseñada, planeada o programada para su ejecución, y cuenta con los recursos necesarios para su implementación.
- Opción 3: Se elige esta alternativa si la práctica se encuentra en proceso de implementación, y se han verificado avances y resultados en su ejecución.
- Opción 4: Se selecciona esta alternativa si la práctica está completamente integrada en la cultura organizacional, forma parte del sistema de gestión, y se observa un proceso constante de mejora continua.

Figura 22

Calificación de las Prácticas

DESCRIPCION DEL PUNTAJE	
Por favor revise el grado de desarrollo de cada etapa en la que considera se encuentra su organización actualmente y asígnele un puntaje	
0	No aplica a la gestión de la empresa
1	La empresa no tiene esta práctica, pero valdría la pena considerarla
2	Está en planeación y cuenta con recursos para su posterior ejecución
3	Está en ejecución
4	Está institucionalizada y se encuentra en evaluación y mejoramiento

Al finalizar, se disponen preguntas abiertas para que el proveedor exprese abiertamente sus ideas y mencione las prácticas que la empresa está llevando a cabo. La herramienta de autodiagnóstico se puede visualizar en el “Apéndice M. Herramienta Autodiagnóstico”, allí se incluye el formato para los proveedores nacionales, internacionales en español y traducido al idioma inglés.

Luego que se tiene la herramienta diseñada, se procede a presentar a la dirección de Cadena de Abastecimiento y el área de Responsabilidad Social para su revisión y aprobación por parte de las personas designadas al proyecto. Tan pronto se obtiene la aprobación, se inicia la fase de validación. Esta validación se efectúa con el objetivo de obtener una retroalimentación por parte de los proveedores para determinar si se requiere realizar ajustes a la herramienta. Lo que se busca es identificar si la información es suficientemente clara o no, para proceder a correr los autodiagnósticos con todo el universo de proveedores. Para dicha validación, se selecciona un proveedor nacional e internacional y se contacta vía e-mail para corroborar la herramienta

autodiagnóstico. Los documentos se pueden observar en el “Apéndice N. Validación Autodiagnóstico”, allí se encuentra la validación realizada por el proveedor nacional y por el proveedor internacional. Es de resaltar que no se tuvo que realizar ningún ajuste a la herramienta puesto que para los proveedores la información fue suficientemente clara y entendible para dar una respuesta oportuna.

Etapa 2: Aplicación del autodiagnóstico

Una vez elaborada y validada la herramienta deberá ser aplicada a cada proveedor para caracterizar los proveedores de la FCV, esto con el fin de determinar el estado de avance de cada empresa frente a los temas de sostenibilidad. Para esta etapa se contó con el apoyo especial de las líderes de compras para el suministro de información y el debido seguimiento a las respuestas de los proveedores.

En primer lugar, se le solicitó a cada líder de compras el diligenciamiento del formato que se encuentra en el “Apéndice Ñ. Listado de Proveedores FCV” con el fin de recoger todos los datos de los proveedores tanto de compras nacionales como de compras internacionales y así poder enviar desde el correo asignado al proyecto el autodiagnóstico a cada proveedor. El formato posee la siguiente estructura para el suministro de la información por cada línea de compras:

- Proveedor
- Persona de contacto de la empresa
- E-mail al cual se le va a hacer el envío del autodiagnóstico
- Teléfono de contacto con el fin de hacer seguimiento al proveedor para que dé respuesta al autodiagnóstico
- Línea de compras: Si el proveedor hace parte de la línea de Bienes Devolutivos y Activos Fijos, Medicamentos, Insumos, Logística o Compras Internacionales.

- Respuesta: Esta casilla se dispone para registrar los proveedores que han enviado el autodiagnóstico diligenciado.

Del anterior formato, se obtiene un total de 278 proveedores los cuales están distribuidos de la siguiente forma:

- Bienes Devolutivos y Activos Fijos: 72 proveedores
- Medicamentos: 47 proveedores
- Insumos: 108 proveedores
- Logística: 2 proveedores
- Compras Internacionales: 49 proveedores

Luego, con la información proporcionada se procede a hacer el envío de los correos a cada proveedor en donde se les solicita de manera atenta la colaboración en el diligenciamiento del autodiagnóstico y se enfatiza en la importancia que tiene para el proyecto el aporte de cada uno de ellos para la implementación de las compras sostenibles que se está llevando a cabo en la institución. Al ser un tema nuevo y con el fin de poner en contexto a los proveedores frente a las compras sostenibles se realiza una presentación explicativa a modo resumen que se encuentra en el “Apéndice O. Presentación Proveedores” sobre las compras sostenibles para que el proveedor pueda entender y dimensionar el alcance que tiene para la institución el aporte de ellos en el proyecto. De esta manera, el 15 de mayo del 2023 se realiza el envío de 248 correos en donde se depuran 24 proveedores que están en más de una línea de compras y 6 proveedores a los cuales rebotó el correo. El correo enviado se puede observar en la siguiente imagen:

Figura 23

Correo Proveedores



Estimados Proveedores:

La Fundación Cardiovascular de Colombia tiene como compromiso avanzar en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Por esta razón, nos gustaría solicitar su colaboración verificando con el área correspondiente dentro de su compañía para la revisión y respuesta a esta solicitud.

Con el objetivo de poder desarrollar nuestro modelo de compras sostenibles, actualmente estamos interesados en desarrollar un diagnóstico inicial de nuestros proveedores locales, nacionales e internacionales para identificar, en una primera etapa, las prácticas empresariales y garantizar así el fortalecimiento de la sustentabilidad económica, social y ambiental dentro de nuestros grupos de interés.

Adjunto encontrarán una pequeña presentación resumen sobre las compras sostenibles que los invitamos a consultar. Así mismo, adjuntamos el documento en Excel "**Herramienta Autodiagnóstico**" para ser diligenciado preferiblemente por el líder en temas de sostenibilidad y/o la persona designada del mejoramiento continuo dentro de su organización.

Gracias por su valioso aporte, estaremos esperando su respuesta.

Cordial saludo,

Proyecto Compras Sostenibles

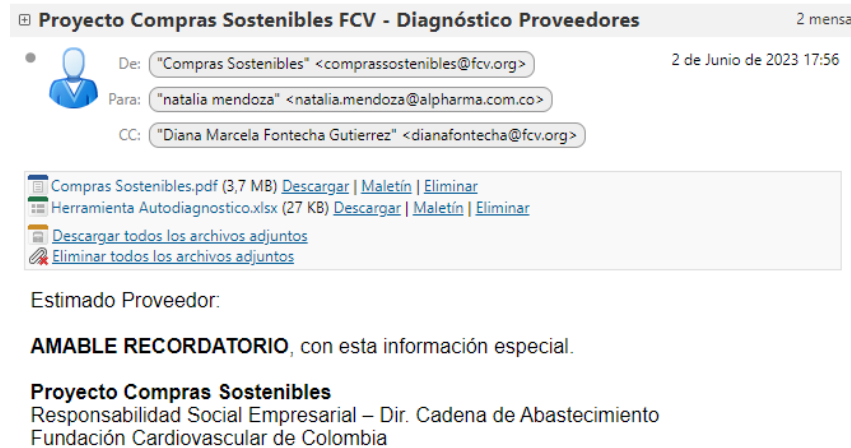
El correo anterior va dirigido a los proveedores nacionales, para los proveedores internacionales se hizo envío de la información y los archivos adjuntos traducidos al idioma inglés.

Finalmente, las líderes de compras se encargan de realizar el respectivo seguimiento a las respuestas de los proveedores y establecer con cada uno de ellos su compromiso para enviar el autodiagnóstico diligenciado. Este seguimiento se realiza de manera periódica cada 15 días en donde cada jefe envía un correo recordatorio a los proveedores pendientes para que den respuesta. Para esto, previamente se envía el formato actualizado de los proveedores que aún no han dado respuesta que se puede encontrar en el “Apéndice P. Listado de Proveedores Pendientes” en donde

se relacionan los proveedores sin dar respuesta y a los cuales se les hace envío del siguiente recordatorio:

Figura 24

Correo Recordatorio



Etapa 3: Análisis

Para esta etapa, se tuvieron en cuenta las respuestas de los proveedores hasta el 31 de agosto del 2023. Satisfactoriamente se contó con la respuesta de 110 proveedores que enviaron la herramienta de autodiagnóstico diligenciada, esto corresponde al 44,4% del total de los proveedores a los que se les aplicó el autodiagnóstico en donde el 30,6% corresponde a proveedores nacionales y el 13,7% proveedores internacionales. Las respuestas de cada proveedor al autodiagnóstico se pueden encontrar en el “Apéndice Q. Respuestas Autodiagnóstico”.

De esta forma, con las respuestas de los proveedores se procede a realizar la consolidación y el respectivo análisis de los autodiagnósticos. El análisis se realizó de manera individual para los proveedores nacionales e internacionales y, de manera general, para el total de proveedores. Además, se realizó un análisis individual para los proveedores Pareto de la FCV. Para la valoración de los resultados se realizó la categorización de la siguiente forma:

Figura 25

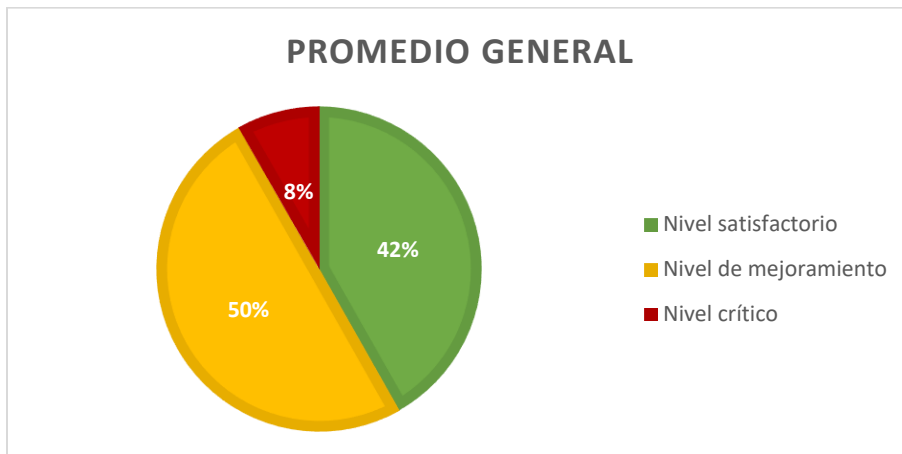
Rangos de Valoración

Rango de Colores	Porcentaje mayor al 80%	Nivel satisfactorio: La empresa presenta un alto compromiso en la implementación de prácticas sostenibles con acciones encaminadas a mejorar su nivel de competitividad y diferenciación con respecto a otras organizaciones de su sector. Se refleja que la empresa ha trabajado en todas las áreas de gestión con prácticas socialmente responsables y ha trazado un camino consistente de liderazgo que le permitirá ser referenciada por otras organizaciones. (Confecamaras, 2010, p. 45)
	Porcentaje entre 50% y 80%	Nivel de mejoramiento: La empresa ha incorporado en su gestión algunas prácticas sostenibles, sin embargo, éstas se encuentran en etapa de implementación. En otras de sus áreas la empresa no ha gestionado prácticas sostenibles, pero tiene un gran interés en considerarlas. (Confecamaras, 2010, p. 45)
	Porcentaje menor al 50%	Nivel crítico: La empresa tiene un bajo número de prácticas implementadas que puede caracterizarse como prácticas sostenibles, pero éstas no corresponden a una decisión estratégica ni formal de diferenciación y competitividad. A su vez la empresa no reconoce la importancia de implantar acciones encaminadas a cimentar una organización socialmente responsable ya sea por desconocimiento o por falta de interés. (Confecamaras, 2010, p. 45)

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis de las respuestas de los autodiagnósticos:

Figura 26

Promedio General - Total Proveedores

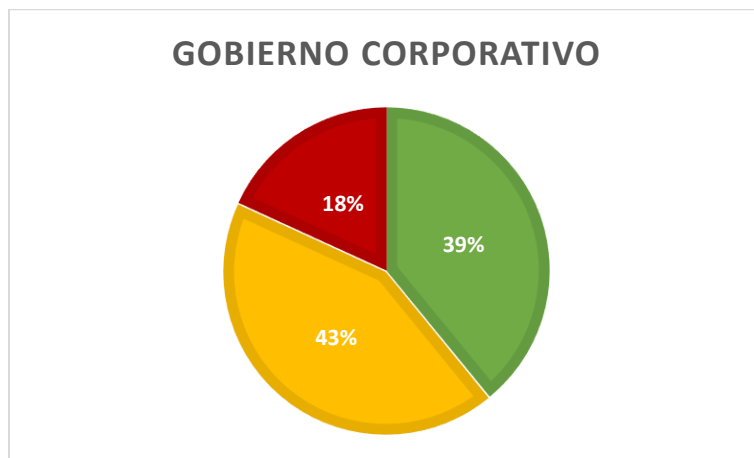


En general, el 50% de los proveedores se encuentran situados en el nivel de mejoramiento, lo que quiere decir que si bien han considerado implementar prácticas sostenibles en la gestión de

la empresa aún no las han instaurado de forma integral en todas las operaciones de la organización. El 42% se encuentra en un nivel satisfactorio lo que representa un alto compromiso en la implementación de prácticas sostenibles en todas las áreas de gestión de la empresa. El 8% se encuentra en nivel crítico, es decir, que la empresa aún no considera lo suficientemente importante la implementación de prácticas sostenibles en la organización. En definitiva, esto representa un buen panorama de los proveedores de la FCV, en donde el 92% han implementado o han trabajado en la implementación de prácticas sostenibles en todas las áreas de gestión de la empresa, lo que quiere decir que la FCV puede empezar a incluir criterios de sostenibilidad sin que esto represente alguna afectación en sus proveedores.

Figura 27

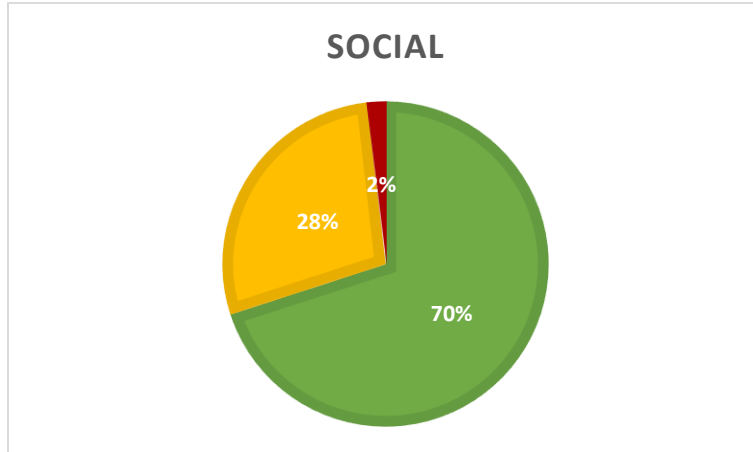
Dimensión Gobierno Corporativo - Total Proveedores



De la figura anterior, el 43% de los proveedores se encuentra en un nivel de mejoramiento, el 39% en nivel satisfactorio y el 18% en nivel crítico en cuanto a prácticas de gobierno corporativo.

Figura 28

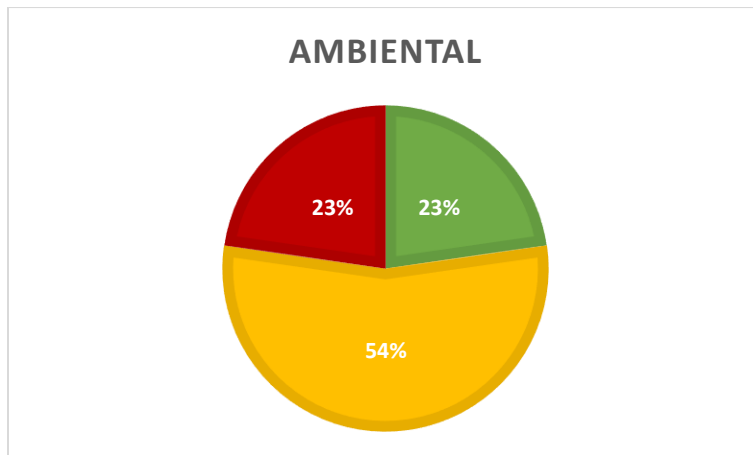
Dimensión Social - Total Proveedores



De la figura anterior, el 70% de los proveedores está en nivel satisfactorio, el 28% en nivel de mejoramiento y el 2% en nivel crítico en prácticas sociales.

Figura 29

Dimensión Ambiental - Total Proveedores



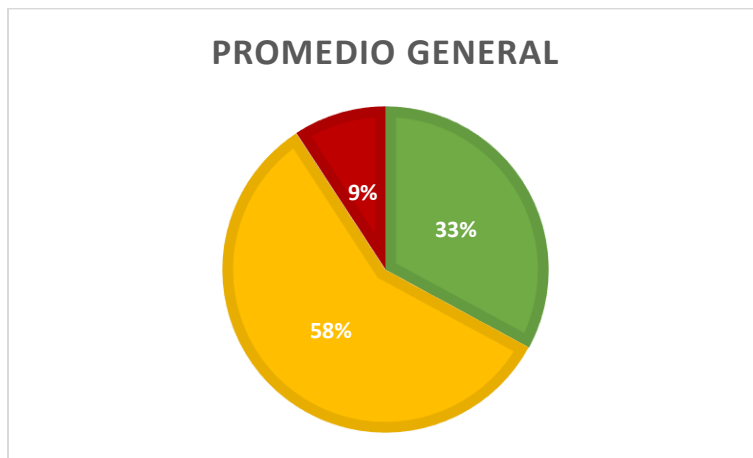
De la figura anterior, el 54% de los proveedores se encuentra en nivel de mejoramiento, el 23% en nivel satisfactorio y el otro 23% en nivel crítico en cuanto a prácticas ambientales.

Con respecto a las 3 dimensiones que se evaluaron en la herramienta, la dimensión social es la que más fuerte se encuentra con un total del 70% de los proveedores que han adoptado prácticas sostenibles y la que más débil se encuentra en cuanto a la adopción de estas prácticas es la ambiental con un 23% de los proveedores que las han implementado. Esto quiere decir, que para la implementación del modelo de compras sostenibles la FCV en esta etapa se debe tomar como punto de partida los criterios sociales para empezar a evaluar y a considerar en los procesos de selección, evaluación y reevaluación. Mientras que, para la dimensión ambiental, debe empezar a sensibilizar y socializar a los proveedores para que empiecen a incorporar algunas de estas prácticas en sus operaciones internas.

Por otra parte, el 58% de los proveedores nacionales se encuentra en nivel de mejoramiento, el 33% en nivel satisfactorio y el 9% en nivel crítico.

Figura 30

Promedio General - Proveedores Nacionales



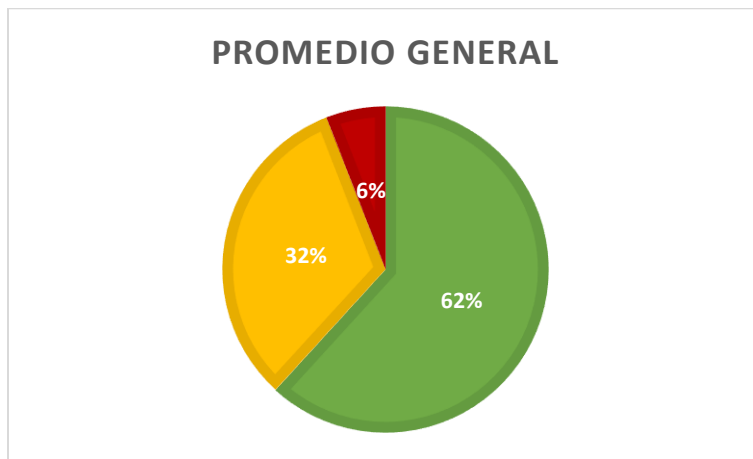
Con respecto a las 3 dimensiones que se evaluaron en la herramienta, la dimensión social es la que más fuerte se encuentra con un total del 100% de los proveedores que han adoptado

prácticas sostenibles y la que más débil se encuentra en cuanto a la adopción de estas prácticas es la ambiental con un 72% de los proveedores que las han implementado.

Con relación a los proveedores internacionales el 62% se encuentra en nivel satisfactorio, el 32% en nivel de mejoramiento y el 6% en nivel crítico.

Figura 31

Promedio General - Proveedores Internacionales

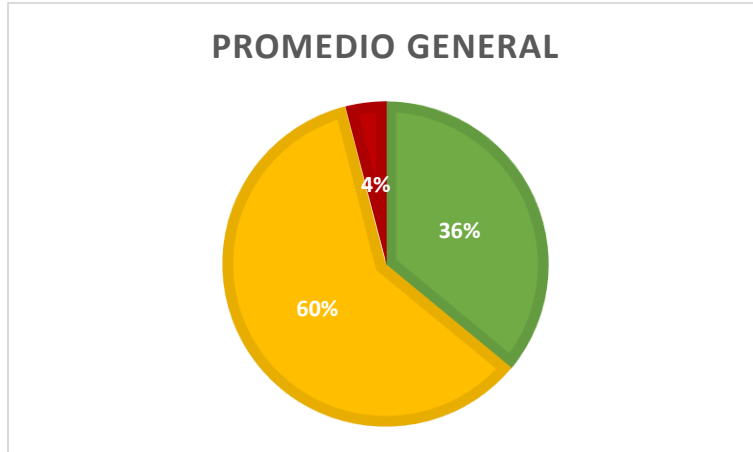


Con respecto a las 3 dimensiones que se evaluaron en la herramienta, la dimensión social es la que más fuerte se encuentra con un total del 94% de los proveedores que han adoptado prácticas sostenibles y la que más débil se encuentra en cuanto a la adopción de estas prácticas es la ambiental con un 88% de los proveedores que las han implementado.

En cuanto a los proveedores Pareto de la FCV, el 60% se encuentra en un nivel de mejoramiento, el 36% en nivel satisfactorio y el 4% en nivel crítico.

Figura 32

Promedio General - Proveedores Pareto



Con respecto a las 3 dimensiones que se evaluaron en la herramienta, la dimensión social es la que más fuerte se encuentra con un total del 100% de los proveedores que han adoptado prácticas sostenibles y la que más débil se encuentra en cuanto a la adopción de estas prácticas es la ambiental con un 60% de los proveedores que las han implementado.

Del análisis individual, se puede observar que los proveedores que mejor se encuentran en cuanto a la adopción de prácticas sostenibles son los proveedores internacionales en donde el 62% se sitúa en un nivel satisfactorio, esto representa un alto compromiso en la implementación de prácticas socialmente responsables en todas sus áreas de gestión.

En el “Apéndice R. Análisis Autodiagnósticos” se puede ver en detalle el análisis tanto a nivel general como a nivel individual de las respuestas de cada uno de los proveedores que diligenciaron la herramienta. Allí se relacionan las respuestas de cada uno de los proveedores, su respectiva valoración y el análisis gráfico.

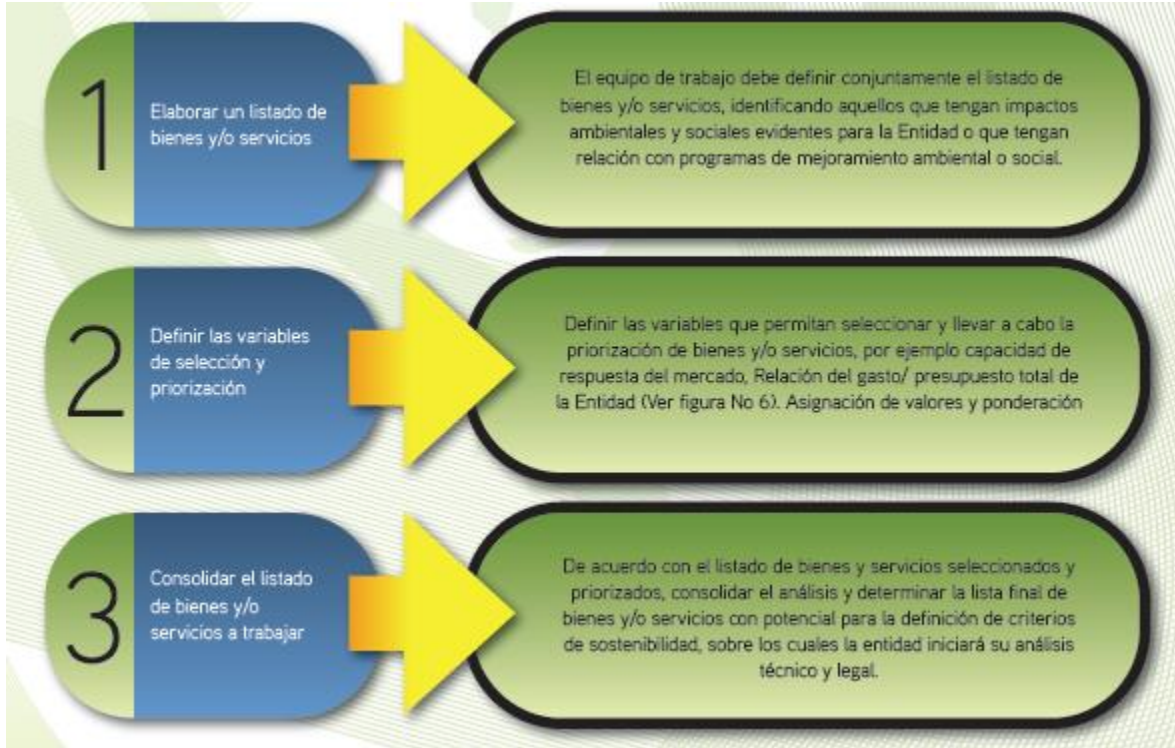
6.5.3 Variables de Impactos y Priorización

Formato de Priorización de Bienes y Servicios. Una vez formulados los lineamientos y la política específica que permitirá fortalecer el compromiso estratégico y normativo al interior de la institución, se da paso a iniciar el ejercicio de priorización para los bienes y/o servicios. La selección y priorización de los bienes y/o servicios es un paso fundamental en el proceso de implementación de las compras sostenibles, en esta etapa se busca seleccionar los bienes y/o servicios a los cuales se les definirán los criterios de sostenibilidad. El objetivo de la priorización es evaluar el bien y/o servicio que se adquiere con el fin de minimizar cualquier impacto ambiental negativo a lo largo de su ciclo de vida, por lo que se hace una evaluación inicial de todos los bienes y/o servicios que se compran en la institución para darle prioridad a aquellos que están generando un mayor impacto.

La metodología empleada para la selección y priorización de los bienes y/o servicios es la desarrollada por la Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia que se puede observar en la siguiente figura:

Figura 33

Pasos Generales para la Selección y Priorización de Bienes y/o Servicios



Nota. Adaptado de *Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles* (p. 9), por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021.

En primer lugar, se elaboró el listado de los principales bienes que se adquieren en el área de compras. Una vez se tiene la lista de los bienes, se aplicó la Matriz de Selección y Priorización de Bienes y Servicios desarrollada en la Tabla 1 de la Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia y que se puede observar en el “Apéndice S. Formato de Priorización de B&S”. Debido a que la FCV no tiene la información especificada por producto, la aplicación de la matriz se realizó por línea de compras. Finalmente, se presenta la línea de compras priorizada que agrupa determinados productos de acuerdo con su clasificación y que son los elegidos para la adopción de criterios de

sostenibilidad. Además de esto, se parte de la línea de compras priorizada para efectuar la matriz de impactos ambientales que es la siguiente fase.

Etapa 1: Identificación y clasificación de bienes y/o servicios

Los productos del área de compras de la FCV se clasifican de acuerdo al tipo de producto y son agrupados por línea de compras. A continuación, se detallan las líneas de compras para las adquisiciones de la institución:

Figura 34

Clasificación Productos Área de Compras

LÍNEA DE COMPRAS	PRODUCTOS
Activos Fijos	Muebles y enseres
	Equipos medicos-hospitalarios
	Equipos de investigación
	Equipos de cómputo
Bienes Devolutivos	Papelería
	Accesorios
	Pre-impresos
	Material de empaque
Insumos	Dispositivos médicos-quirúrgicos
Medicamentos	Reactivos in-vitro
	Elementos para laboratorio

Etapa 2: Definición de variables de selección y priorización

Una vez realizado el listado de bienes se procede con la definición de las variables de evaluación que permiten calificar de manera cuantitativa los bienes y/o servicios listados, en este caso se tomaron las variables definidas en la matriz. Se definen cinco (5) variables que determinan y priorizan las categorías, cada variable tiene un porcentaje que determina su importancia:

Figura 35

Variables de Selección y Priorización

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Relación del gasto (20%)	Relación entre el gasto anual de un determinado bien y/o servicio frente al gasto total anual de las compras de la institución.
Volumen de compra (20%)	Consiste en analizar la cantidad del bien y/o servicio que se adquiere. Determina si el bien y/o servicio se compra en un volumen bajo, medio o alto en valores absolutos.
Impacto ambiental, social o reputacional (25%)	Relación directa del uso del bien y/o servicio con la generación de impactos ambientales y sociales significativos, o que repercuten de manera positiva o negativa en la imagen de la institución.
Capacidad de respuesta del mercado (20%)	Se refiere a la disponibilidad que hay actualmente en el mercado de bienes y/o servicios con características sostenibles y/o a la capacidad que tiene el mercado para responder a la demanda con estos criterios de sostenibilidad.
Potencial de participar en mercados sostenibles (15%)	<p>Entre los hechos principales para identificar un bien y/o servicio como participe del modelo de economía verde se señalan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impacto ambiental positivo del bien o servicio. • Favorecer la mitigación de la pobreza. • Crear puestos de trabajo e impulsar la equidad social. • Enfoque de ciclo de vida del bien o servicio. • Promover el uso eficiente de recursos y energía. • No uso de sustancias o materiales peligrosos. • Reducir las emisiones de carbono. • Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del bien o servicio. • Responsabilidad social al interior de la empresa.

Nota. Adaptado de *Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles* (p. 8), por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021.

Etapa 3: Rangos de calificación de las variables

Luego, se determina el factor de peso para cada variable de evaluación con el fin de proceder con la calificación:

Figura 36

Asignación del Puntaje por Variable

VARIABLE	CALIFICACIÓN		
	1	2	3
Relación del gasto	El bien o servicio representa un porcentaje BAJO frente al gasto o rubro de la entidad. (Relación menor al 30%)	El bien o servicio representa un porcentaje MEDIO frente al gasto o rubro de la entidad. (Relación mayor al 30% y menor al 60%)	El bien o servicio representa un porcentaje ALTO frente al gasto o rubro de la entidad. (Relación mayor al 60%)
Volumen de compra	El bien o servicio se adquiere en un volumen BAJO .	El bien o servicio se adquiere en un volumen MEDIO .	El bien o servicio es demandante y se adquiere en un volumen ALTO .
Impacto ambiental, social o reputacional	El impacto sostenible del bien o servicio es BAJO .	El impacto sostenible del bien o servicio es MEDIO . (No genera residuo en gran proporción, no genera contaminación a gran escala, etc.)	El impacto sostenible del bien o servicio es ALTO . (Genera gran cantidad de residuos, consumo de energía alto, contamina el medio ambiente de gran manera, etc.)
Capacidad de respuesta del mercado	La oferta del bien o servicio con características sostenibles es BAJA .	La oferta del bien o servicio con características sostenibles es MEDIA y el mercado ofrece algunas opciones.	La oferta del bien o servicio con características sostenibles es ALTA y existe una gran cantidad de dichos productos y/o servicios en el mercado.
Potencial de participar en mercados sostenibles	El potencial del bien o servicio en participar en una economía verde es BAJO .	El potencial del bien o servicio en participar en una economía verde es MEDIO .	El potencial del bien o servicio en participar en una economía verde es ALTO .

Nota. Adaptado de *Procedimiento de Adquisición y Compra Sostenible* (p. 18), por Hospital San Rafael de Pacho, 2020.

Etapa 4: Rangos de priorización

Posteriormente, una vez definidas las variables, su respectivo factor de peso y la escala de evaluación se podrá obtener un puntaje para cada bien lo cual arrojará matemáticamente el listado de priorización de los bienes evaluados. La calificación se realizó mediante la suma de los puntajes de cada variable analizada sobre el total de variables, de manera que los resultados obtenidos se evalúan de la siguiente manera:

Figura 37

Rango de Priorización

PUNTAJE	ANÁLISIS DEL RESULTADO		
	1 a 1,8	1,9 a 2,4	2,5 a 3
Es la suma total del producto entre el porcentaje y el puntaje obtenido en cada variable.	Se deben indagar alternativas con características sostenibles a largo plazo. Aplicar criterios sostenibles al bien o servicio en un periodo de 5 años.	Se debe proyectar la compra sostenible del bien o servicio a mediano plazo. Aplicar criterios sostenibles al bien o servicio en un periodo de 3 años.	Se debe priorizar la compra sostenible del bien o servicio a corto plazo. Aplicar criterios sostenibles al bien o servicio en un periodo de 1 año.

Nota. Adaptado de *Procedimiento de Adquisición y Compra Sostenible* (p. 18), por Hospital San Rafael de Pacho, 2020.

De esta forma, una vez se hace la aplicación de la matriz por parte de las líderes de compras nacionales, se identifica el nivel de priorización de los siguientes bienes para la aplicación de la matriz de impactos y la elaboración de la ficha de sostenibilidad:

Tabla 5

Bienes Priorizados

Bien	Puntaje	Prioridad
Insumos	2,8	ALTA
Reactivos in-vitro	2,8	ALTA
Medicamentos	2,6	ALTA
Bienes devolutivos	1,4	BAJA

En consecuencia, la línea de compras priorizada para incorporar la ficha de sostenibilidad y elaborar la matriz de impactos ambientales es INSUMOS. Cabe resaltar que los reactivos in-vitro hacen parte de la línea de insumos.

Una vez se ha realizado la selección y priorización, la institución puede seleccionar otro grupo de bienes y/o servicios, revisar nuevamente las variables y efectuar modificaciones o nuevas

inclusiones para iniciar un nuevo proceso. Por lo tanto, se indica que este modelo de priorización es cambiante y debe responder a las necesidades de la institución de manera que se puede llevar a cabo en cualquier momento.

Matriz de Impactos Ambientales. Para la implementación de las compras sostenibles, es importante hacer una revisión exhaustiva de las consecuencias de las compras en términos ambientales, sociales y económicos. Para ello, se debe realizar una evaluación con un enfoque de análisis de ciclo de vida el cual puede ser genérico o cualitativo para todos los productos y/o servicios y específico para aquellos productos y/o servicios que se consideren prioritarios por sus mismas características. Este análisis abarca desde la producción hasta el desecho, identificando las áreas donde más se generan acciones negativas.

Por consiguiente, se emplea la herramienta de la matriz de aspectos e impactos ambientales la cual permite evaluar y visualizar cómo los diferentes productos que se adquieren en la institución afectan el medio ambiente. Esta matriz, es una forma organizada de identificar y comparar los posibles impactos ambientales que pueden surgir a partir de los productos que se compran en la Dirección de Cadena de Abastecimiento. La matriz es una herramienta valiosa para:

- Identificar prioridades: Permite identificar aquellos productos que están generando un mayor impacto ambiental y, por lo tanto, necesitan de una atención especial en términos de mitigación y mejora.
- Comparar alternativas: Ayuda a comparar diferentes opciones para la adquisición de productos permitiendo seleccionar la que tenga el menor impacto ambiental.
- Tomar decisiones informadas: Proporciona una visión general de los impactos ambientales relacionados con las compras lo que facilita la toma de decisiones más conscientes.

Para el desarrollo del proyecto, la implementación de la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales se llevó a cabo de la siguiente forma:

Etapa 1: Metodología

En primer lugar, se tomó la matriz de aspectos e impactos ambientales de la FCV que se emplea para evaluar los procesos que se llevan a cabo en la institución y se adaptó al proceso de compras sostenibles. Para la evaluación, se emplea el Método EMP o Método Arboleda el cual “fue desarrollado por la Unidad Planeación Recursos Naturales de las Empresas Públicas de Medellín en el año 1986, con el propósito de evaluar proyectos de aprovechamiento hidráulico de la empresa, pero posteriormente se utilizó para evaluar todo tipo de proyectos” (Cetina, 2016, pág. 16). El método EPM o Método Arboleda se basa en la calificación ambiental que busca identificar y evaluar los impactos generados a partir de las actividades de un proyecto o proceso sobre las condiciones medioambientales que puedan resultar afectadas. La metodología se desarrolla en 3 pasos (Cetina, 2016, pág. 17):

- Paso 1: Es la identificación de las diferentes actividades que tienen lugar en la ejecución de la obra, proyecto o proceso.
- Paso 2: Aquí se busca identificar cuáles son los impactos producidos para el ambiente, como consecuencia de las acciones que demanda un determinado componente del proyecto.
- Paso 3: Del paso anterior, se obtuvo como resultado un listado de los impactos generados por cada uno de los componentes, cada impacto se evalúa individualmente a partir de una “Calificación Ambiental”.

Etapa 2: Categorización

La fase anterior de priorización dio como resultado que la línea de INSUMOS será la que se evaluará en la matriz de aspectos e impactos ambientales. A partir de esto, se solicita a las líderes de compras el listado de productos que se compraron en el año 2022 por línea de compra. Además, se solicita la cantidad y el valor de compra por producto para el año 2022. Del listado se obtiene un total de 12.529 productos los cuales están distribuidos de la siguiente forma:

- Bienes Devolutivos y Activos Fijos: 708 productos
- Medicamentos: 2.843 productos
- Insumos: 8.978 productos

Teniendo en cuenta que los productos están distribuidos únicamente por línea de compra y, para hacer la valoración ambiental es dispendioso hacerla por el volumen de referencias que se adquieren, se hizo necesario realizar una agrupación de las referencias por categorías de productos. Esta categorización se realizó de acuerdo con la utilización del producto, es así como se obtienen 61 categorías de productos para la línea de insumos. Esta categorización se puede visualizar en el “Apéndice T. Categorización Insumos”.

Etapa 3: Priorización insumos

La aplicación de la matriz se va a realizar de manera específica para los insumos que se consideren prioritarios. De esta forma, para realizar la valoración del impacto ambiental se requiere ser lo más específico posible ya que esta evaluación se realiza de acuerdo con el análisis de ciclo de vida del producto que abarca la extracción de materias primas, fabricación, distribución, uso y disposición final. En consecuencia, se debe efectuar diversas priorizaciones con el fin de seleccionar un grupo de productos en específico. Una vez se tienen las categorías de productos de acuerdo con su utilización, se procede a efectuar un análisis Pareto por cantidad de compra y un análisis Pareto por valor de compra. Del análisis Pareto se obtienen los siguientes resultados:

Figura 38

Análisis Pareto - Cantidad

CANTIDAD					
CATEGORÍA	NÚMERO DE PRODUCTOS (REFERENCIAS)	CANTIDAD 2022	VALOR COMPRAS 2022	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
Dispositivos médicos de examen	35	11892173	\$ 3.281.009.632,11	33%	33%
Insumos aseo general	179	3775862	\$ 2.082.971.582,84	11%	44%
Dispositivos médicos de infusión	193	3616971	\$ 7.948.430.789,42	10%	54%
Dispositivos médicos antisépticos	65	3590748	\$ 1.393.944.089,70	10%	64%
Reactivo de diagnóstico in vitro	886	3249499	\$ 13.148.857.462,08	9%	73%
Insumos papelería	319	2348078	\$ 1.319.041.004,71	7%	79%
Dispositivos médicos absorbentes	32	1167422	\$ 1.347.407.548,22	3%	82%

Figura 39

Análisis Pareto - Valor de Compra

VALOR DE COMPRA					
CATEGORÍA	NÚMERO DE PRODUCTOS (REFERENCIAS)	CANTIDAD 2022	VALOR COMPRAS 2022	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
Reactivo de diagnóstico in vitro	886	3249499	\$ 13.148.857.462,08	13%	13%
Dispositivos médicos material de osteosíntesis	2815	22453	\$ 11.051.088.767,57	11%	24%
Dispositivos médicos catéter	1037	179544	\$ 10.954.964.369,29	11%	35%
Dispositivos médicos endoprotesis vascular y válvulas	523	3629	\$ 9.909.383.894,00	10%	45%
Dispositivos médicos de infusión	193	3616971	\$ 7.948.430.789,42	8%	53%
Dispositivos médicos cardíacos	152	2804	\$ 6.562.057.623,90	7%	59%
Dispositivos médicos terapia respiratoria	280	97266	\$ 4.348.381.929,65	4%	64%
Dispositivos médicos de examen	35	11892173	\$ 3.281.009.632,11	3%	67%
Dispositivos médicos de drenaje y recolección	216	155493	\$ 2.822.880.683,51	3%	70%
Dispositivos médicos electrodos	103	573490	\$ 2.617.890.227,62	3%	72%
Dispositivos médicos guías	124	12668	\$ 2.270.467.596,28	2%	75%
Insumos aseo general	179	3775862	\$ 2.082.971.582,84	2%	77%
Dispositivos médicos instrumental	212	16269	\$ 1.801.657.176,78	2%	78%
Dispositivos médicos apósitos	203	230737	\$ 1.685.143.354,85	2%	80%

Con los resultados anteriores, se establece una priorización en donde se eligen las categorías que están presentes tanto en el análisis por cantidad como por valor de compra. Luego, se les asigna un valor de 1 a 4 donde 1 es el nivel más importante para priorizar y 4 es el nivel menos importante para priorizar tal como se observa a continuación:

Figura 40

Categorías a Priorizar - Cantidad

CANTIDAD			
CATEGORÍA	CANTIDAD 2022	VALOR COMPRAS 2022	NIVEL DE PRIORIZACIÓN
Dispositivos médicos de examen	11892173	\$ 3.281.009.632,11	1
Insumos aseo general	3775862	\$ 2.082.971.582,84	2
Dispositivos médicos de infusión	3616971	\$ 7.948.430.789,42	3
Reactivo de diagnóstico in vitro	3249499	\$ 13.148.857.462,08	4

Figura 41

Categorías a Priorizar - Valor de Compra

VALOR DE COMPRA			
CATEGORÍA	CANTIDAD 2022	VALOR COMPRAS 2022	NIVEL DE PRIORIZACIÓN
Reactivo de diagnóstico in vitro	3249499	\$ 13.148.857.462,08	1
Dispositivos médicos de infusión	3616971	\$ 7.948.430.789,42	2
Dispositivos médicos de examen	11892173	\$ 3.281.009.632,11	3
Insumos aseo general	3775862	\$ 2.082.971.582,84	4

Una vez se asigna el puntaje, se suman los valores por categoría de producto y, posteriormente, se ordenan según el nivel de importancia para priorizar en donde la suma de menor valor indica que es la categoría más importante para priorizar y la suma de mayor valor es la que menor importancia tiene.

Figura 42

Priorización Insumos

PRIORIZACIÓN INSUMOS		
CATEGORÍA	SUMA PRIORIZACIÓN	NIVEL DE PRIORIZACIÓN
Dispositivos médicos de examen	4	1
Reactivo de diagnóstico in vitro	5	2
Dispositivos médicos de infusión	5	3
Insumos aseo general	6	4

Finalmente, se obtiene que la matriz de aspectos e impactos ambientales se aplicará para la categoría de productos de DISPOSITIVOS MÉDICOS DE EXAMEN la cual contiene 35 referencias de productos sobre los cuales se realizará la valoración.

El procedimiento anterior se puede visualizar en detalle en el “Apéndice U. Priorización Insumos”.

Etapa 4: Aplicación matriz

La priorización efectuada en la etapa anterior dio como resultado que la matriz se aplicará, en una primera instancia, a la categoría de dispositivos médicos de examen. Es así como se deja planteada la matriz para que el Profesional Ambiental de RSE la ejecute ya que para realizar la evaluación de los impactos ambientales que genera cada producto se requiere del conocimiento técnico y profesional de un Ingeniero Ambiental quien es el que puede establecer una calificación ambiental con mayor certeza. En el “Apéndice V. Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales” se deja plasmada la matriz propuesta.

Por último, con la categoría de dispositivos médicos de examen priorizada se inicia el análisis técnico de las referencias de producto que contiene la categoría. En dicho análisis se deben considerar todas las etapas del ciclo de vida de los productos y los principales impactos ambientales o sociales asociados a las diferentes etapas del ciclo de vida, con el fin de establecer criterios de sostenibilidad que busquen la disminución de dichos impactos. Estos criterios de sostenibilidad serán definidos en la ficha de criterios de sostenibilidad la cual se debe realizar por cada producto de la categoría y hará parte del manual de compras sostenibles de la FCV. Por lo tanto, la realización de las fichas de sostenibilidad estará a cargo de la persona que va a realizar la segunda etapa del modelo y que deberá incluir en el manual de compras sostenibles que hace parte de la cuarta dimensión del modelo propuesto.

7. Conclusiones

Es de destacar que la Fundación Cardiovascular de Colombia haya tomado la iniciativa de implementar un modelo de Compras Sostenibles para sus procesos de abastecimiento. El diseño de este modelo de compras sostenibles le apunta de manera fundamental al cumplimiento del objetivo estratégico definido por la FCV de ser una empresa socialmente sostenible a 2030 y a gestionar la 5 dimensión del modelo de sostenibilidad de la organización.

Se desarrolla el modelo de Compras Sostenibles para la FCV el cual permite alinear el proceso de compra con los objetivos de sostenibilidad generando beneficios a largo plazo tanto para la organización como para la sociedad y el medio ambiente. La implementación de este modelo genera un valor agregado en la organización en donde mejora la imagen organizacional y fortalece su reputación como una entidad responsable y comprometida con el desarrollo sostenible. Para llevar a cabo el modelo de compras sostenibles, resulta fundamental el compromiso de la institución con el desarrollo del proyecto sumado a la voluntad de todos los colaboradores y actores involucrados en el proceso para garantizar el éxito de su ejecución.

El proceso de referenciación fue potencialmente útil y dejó varios aportes significativos para el desarrollo del proyecto. Si bien se tenía definido como una etapa inicial, la realización de las referenciaciones permitió establecer que la implementación del modelo va alineado a los objetivos que desarrollaron otras instituciones que son líderes en el tema y se identificaron prácticas que pudieran ser aplicables internamente y con los que se pudieran obtener mejores resultados. Las jornadas de referenciación resultaron muy productivas en las cuales se obtuvo información de relevancia para este proceso y se identificaron oportunidades de mejora.

Del diagnóstico del proceso de compras se puede evidenciar que carece de documentos oficiales como procedimientos, instructivos y registros en el que se incluyan criterios sostenibles para la adquisición de bienes, esto se debe principalmente a que este tipo de criterios no son de carácter obligatorio. Sin embargo, es ahí donde cobra importancia el desarrollo del modelo para empezar a considerar en los procesos de selección, evaluación y reevaluación criterios sociales y ambientales. Con la implementación del modelo de compras sostenibles, la FCV le está dando prioridad a aquellos proveedores que generan un valor agregado a la sostenibilidad de la organización a través de su cadena de suministro.

Uno de los principales retos con la adopción de criterios sostenibles para la selección de proveedores es su capacidad de respuesta ya que las pequeñas y medianas empresas no están en plena capacidad de involucrar aspectos de sostenibilidad en sus procesos productivos. Se deja establecido un formato de ficha con criterios de sostenibilidad como instrumento para la selección, evaluación y reevaluación de los proveedores con el fin de alinear el proceso con los objetivos de sostenibilidad generando beneficios ambientales, sociales y económicos tras su implementación.

Se deja establecida la Política de Compras Sostenibles para la FCV en la cual se estipulan las pautas para la adquisición sostenible y que debe complementar la política de compras actual de la institución.

Del autodiagnóstico se puede evidenciar que los proveedores de la FCV se encuentran en un nivel de mejoramiento en donde las empresas han considerado algunas prácticas sostenibles para su implementación. De las 3 dimensiones que se evaluaron la que más fuerte se encuentra en la adopción de prácticas sostenibles es la social en donde el 70% de los proveedores se sitúa en un nivel satisfactorio. De ahí que la FCV puede establecer como punto de partida evaluar los criterios sociales para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores sin que resulte siendo un tema

excluyente. Los proveedores que se encuentran más desarrollados en el tema son los proveedores internacionales por su nivel de complejidad y el tamaño de la empresa. Es importante establecer estrategias de fortalecimiento con los proveedores nacionales con el fin de formarlos en el desarrollo de estrategias sostenibles, esta es una gestión que debe realizar la FCV en su proceso de responsabilidad social lo cual debe estar enfocado a capacitar y acompañar a los proveedores en el desarrollo de estos temas de sostenibilidad. Resulta fundamental fortalecer la implementación de prácticas ambientales tanto para los proveedores nacionales como para los internacionales ya que es la dimensión en donde más carecen de prácticas sostenibles.

Con el proceso de priorización se pudo definir que los dispositivos médicos de examen son los que mayor impacto ambiental genera en las adquisiciones de la institución por la cantidad de residuos que se producen. A partir de esto, se requiere empezar a construir estrategias y acciones para mitigar dicho impacto y empezar a buscar nuevas opciones en el mercado que resulten más sostenibles.

Una vez valorada y aplicada la matriz de aspectos e impactos ambientales, se espera que la compra de los productos contenidos en la categoría de dispositivos médicos de examen sea analizada por parte de los comités pertinentes de la institución y se considere la valoración del profesional ambiental para dichas adquisiciones.

Los principales retos encontrados en el desarrollo del proyecto fueron, en primer lugar, la obtención de las respuestas a la herramienta de autodiagnóstico por parte de los proveedores debido a la compleja relación que existe en estos momentos por temas de cumplimiento de cartera de la FCV a algunos proveedores. Por otro lado, conseguir instituciones para realizar referenciaciones en el tema de compras sostenibles, esto debido a que muy pocas empresas están llevando a cabo esta iniciativa. Por último, resultó difícil la realización de algunas de las actividades debido a que

el área de compras no contaba con los datos e información que se requería respecto a los productos; Además de esto, resultó dispendioso sacar información de bases de datos de Excel tan grandes de manera manual debido a que no tienen sistematizada la información.

8. Recomendaciones

La implementación de prácticas sostenibles en los procesos de adquisición de bienes y contratación de servicios no es una tarea aislada, sino que implica la colaboración y el compromiso de todas las áreas involucradas en la toma de decisiones de compras. Por lo cual se recomienda la participación activa y continua de todas las dependencias de la FCV para lograr una implementación exitosa del modelo de Compras Sostenibles, así como para la mejora continua de los procesos internos y externos de la institución. Es fundamental involucrar a todas las áreas que puedan hacer parte y aportar de manera significativa al proyecto de compras sostenibles como un compromiso de toda la institución.

Se sugiere trabajar en estrategias de fortalecimiento para el relacionamiento con los proveedores de manera que se mantenga una buena relación con ellos y no exista solo un interés económico de por medio ya que estos son parte fundamental para el éxito de la implementación del modelo de compras sostenibles.

Se recomienda establecer estrategias para incentivar a los proveedores para que obtengan alguna certificación o sello ambiental con el fin de mejorar su desempeño organizacional y disminuir el impacto ambiental negativo que se genera en los procesos de producción y suministro y, de esta forma, fomentar una cultura de sostenibilidad en la cadena de suministro de la institución.

Realizar jornadas de sensibilización y socialización con los proveedores en donde se les exponga y se destaque la importancia del proyecto de compras sostenibles que se está llevando a cabo en la institución para así contar con la buena disposición y participación por parte de este grupo de interés.

Realizar jornadas de capacitación y asesorías hacia los proveedores en torno a los temas de sostenibilidad y, en especial de compras sostenibles, con el fin de formar a los proveedores en los diferentes temas de interés para que no solo sea un aspecto de obligatorio cumplimiento por parte de la FCV hacia ellos.

Involucrar al líder ambiental en el proceso de compras y espacios de decisión para la adquisición de bienes y/o servicios con el fin de efectuar una valoración no solo económica sino integral de las adquisiciones que se realizan en la FCV. Además de esto, incluirlo en el comité de compras, comité de infecciones y demás comités pertinentes para tener un soporte de la parte ambiental en las decisiones importantes que se tomen para las adquisiciones de la FCV. Por otro lado, reunirse periódicamente con todos los encargados de los procesos de compra de manera que ellos tengan las herramientas necesarias para saber lo que requiere la institución y los parámetros sobre los cuales debe realizar la compra sin que se genere un impacto negativo.

Realizar mínimo cada 2 años la aplicación de la herramienta de autodiagnóstico a los proveedores con el fin de verificar que estrategias se pueden empezar a desarrollar y fortalecer a partir de los resultados obtenidos ya que la realidad de las empresas es cambiante. Para esto, se elabora un instructivo para que la persona a cargo pueda entender y aplicar la herramienta. El instructivo se puede visualizar en el “Apéndice W. Aplicación Herramienta de Autodiagnóstico a Proveedores”.

Para el desarrollo de la 5 dimensión del modelo, se recomienda extender las estrategias de sensibilización y promoción a todos los grupos de interés (Proveedores, colaboradores, pacientes y cuidadores), esto con el fin de socializar y sensibilizar a las personas en el tema y generar un impacto más allá de la institución, que las compras sostenibles trasciendan a todos los grupos de interés. Se sugiere incluir en el programa de RSE “*Piensa Verde Suma Vida*” el tema de las compras sostenibles.

De la misma manera que se realizó la valoración ambiental de los productos de la categoría de dispositivos médicos de examen, se recomienda evaluar los productos de las otras categorías priorizadas (Reactivo de diagnóstico in-vitro, dispositivos médicos de infusión e insumos aseo general) que por su volumen y valor de compra tienen un alto impacto en las compras de la organización. Se sugiere seguir con el proceso de aplicación de la matriz de aspectos e impactos ambientales con las categorías que se priorizaron.

La implementación del modelo resulta más sencilla cuando la organización cuenta con un sistema de gestión ambiental (SGA) en el cual se puede apoyar y complementar; Por esta razón, se sugiere trabajar en la certificación ISO 14001 de Sistema de Gestión Ambiental. Es fundamental que la FCV antes de exigir a los proveedores cumplimiento en las diferentes certificaciones ISO, comience a trabajar en la certificación ISO 14001, esto permitirá organizar muchos temas al interior de la institución para entender la importancia de tener implementado estas certificaciones antes de exigirlo a los proveedores. Con esto, se garantiza la ética corporativa y la gobernanza.

Se recomienda instaurar un sistema de información más robusto con el fin de hacer los procesos más eficaces y minimizar el margen de error que se da por la ejecución de los procesos manuales. Debido al tamaño de la empresa y el manejo del volumen de referencias de productos y

procesos es imprescindible tener un sistema de información que este acorde a esas necesidades y evitar el manejo de base de datos en Excel.

A miras de un futuro para la implementación del modelo, se propone involucrar a todas las áreas de la FCV que realizan adquisiciones y no solo a Cadena de Abastecimiento. Si bien la dirección de Cadena de Abastecimiento es la que mayor porcentaje de participación tiene en las compras de la institución se está dejando a un lado las otras áreas que también realizan compras. Asimismo, extender la implementación del modelo de compras sostenibles a la contratación de servicios ya que en esta primera fase de la implementación solo se está considerando la adquisición de bienes.

Referencias Bibliográficas

- Beltrán Moreno, I. E., & Moreno Ochoa, L. M. (2015). *Análisis de la Viabilidad de la Implementación de Compras Verdes en una Organización Teniendo en Cuenta la Sustentabilidad en la Cadena de Suministro* (Tesis de pregrado). Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.
- Cetina, E. G. (2016). *Formulación del Plan de Gestión Ambiental (PGA) para JARGU S.A Corredores de Seguros* (Tesis de posgrado). Universidad Libre, Bogotá, Colombia.
- Colombia Compra Eficiente. (2018). *Guía de Compras Públicas Sostenibles con el Ambiente*.
Obtenido de https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_cp_sostenibles_1.pdf
- Confecamaras. (2010). *Responsabilidad Social Empresarial - Manual de Implementación*.
Obtenido de <https://www.cepb.org.bo/urser/wp-content/uploads/2014/12/E31.pdf>
- Díaz, S. A. (2019). *Manual de Procedimientos para la Gestión de Proveedores con Criterios de Sostenibilidad Ambiental en la Organización VID* (Tesis de pregrado). Corporación Universitaria Lasallista, Caldas.
- EvaluandoSoftware.com. (2017). *Definición, Conformación e Integración de la Cadena de Suministro*. Obtenido de <https://www.evaluandosoftware.com/definicion-conformacion-e-integracion-la-cadena-suministro/>
- FCV. (2016). *Misión y Visión*. Obtenido de <https://www.fcv.org/co/fcv/mision-y-vision>
- FCV. (2016). *Somos FCV*. Obtenido de <https://www.fcv.org/co/fcv/quienes-somos>

Foro RSE Málaga. (2020). *Guía Práctica de Compras Responsables para Empresas*. Obtenido de

<https://www.fororsemalaga.es/wp-content/uploads/2020/01/9.-Gui%C3%A1-de-Compras-Responsables.pdf>

Fundación Cardiovascular de Colombia. (2021). *Informe de Sostenibilidad FCV 2021*. Obtenido

de <https://www.fcv.org/co/media/attachments/2022/03/25/informe-de-sostenibilidad-fcv-ao-2021.pdf>

Fundación Cardiovascular de Colombia. (2022). *Informe de Sostenibilidad FCV 2022*. Obtenido

de <https://www.fcv.org/co/media/attachments/2023/04/20/informe-de-sostenibilidad-fcv-2022-.pdf>

Galán, J. S. (2016). *Bien*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/bien.html>

Hospital La María. (2019). *Manual de Referenciación Comparativa*. Obtenido de

<https://lamaria.gov.co/wp-content/content/Transparencia/manuales/MANUAL%20DE%20REFERENCIACI%C3%93N%20COMPARATIVA.pdf>

Hospital San Rafael de Pacho. (2020). *Procedimiento de Adquisición y Compra Sostenible*. Cundinamarca.

Hospital San Rafael de Pasto. (2019). *Programa de Compras Sostenibles*. Pasto.

Intelware S.A. (2020). *Política de Compras Sostenidas*. Obtenido de [https://uploads-](https://uploads-ssl.webflow.com/5dcfc037edfe6a4ba463f1e2/5fc8319a9d98c21070c706be_POL%C3%8DTICA%20DE%20COMPRAS%20SOSTENIDAS.pdf)

[ssl.webflow.com/5dcfc037edfe6a4ba463f1e2/5fc8319a9d98c21070c706be_POL%C3%8DTICA%20DE%20COMPRAS%20SOSTENIDAS.pdf](https://uploads-ssl.webflow.com/5dcfc037edfe6a4ba463f1e2/5fc8319a9d98c21070c706be_POL%C3%8DTICA%20DE%20COMPRAS%20SOSTENIDAS.pdf)

ISO 14001. (2015). *Sistemas de Gestión Ambiental - Requisitos con Orientación para su Uso*.

Suiza: ISO.

ISO 20400. (2017). *Compras Sostenibles - Directrices*. Suiza: ISO.

Marrero, A. P., Alarcón Palomino, J. N., Calderón Zevallos, M. E., & Kong Romero, P. L. (2022). *Análisis y Propuesta de Mejora de la Gestión de Compras en la Empresa P&D Andina Alimentos S.A. Aplicando el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) Enfocado en las Compras Sostenibles* (Tesis de posgrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Surco, Perú.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles 2016 - 2020*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Plan_de_Accion_Nacional_de_Compras_Publicas_Sostenibles_2016-2020.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). *Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles*. Obtenido de https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/guia_compras_publicas_sostenibles.pdf

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Compras Públicas Sostenibles: Guía Conceptual y Metodológica*. Obtenido de https://sigi.sic.gov.co/SIGI/files/mod_documentos/anexos/955/Gu%EDa%20conceptual%20y%20metodol%F3gica%20de%20compras%20p%FAblicas%20sostenibles.pdf

Moreno, Ó. A. (2014). Gestión de Compras Eficientes y Sostenibles: Modelo para la Gestión de la Cadena de Suministro y para Romper Paradigmas. *Punto de Vista*, 5(8). doi:<https://doi.org/10.15765/pdv.v5i8.491>

NTC-ISO 14040. (2007). *Gestión Ambiental: Análisis de Ciclo de Vida. Principios y Marco de Referencia*. Bogotá: Icontec .

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

- Pontificia Universidad Javeriana. (2021). *Directriz de Compras Responsables y Sostenibles*. Bogotá: Dirección de Servicios Universitarios, Vicerectoría Administrativa.
- Rendón, D. G. (2020). *Fase II del Proyecto de Compras Sostenibles en la Universidad Tecnológica de Pereira en el Marco de la Política Ambiental UTP* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.
- RSyS. (2022). *Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Qué es, Definición, Beneficios y Ejemplos*. Obtenido de <https://responsabilidadsocial.net/responsabilidad-social-empresarial-rse-que-es-definicion-beneficios-y-ejemplos/>
- Salud Sin Daño. (2020). *Guía para la Gestión de Compras Sostenibles en Salud*.
- Sánchez, J. (2016). *Servicio*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/servicio.html>
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2019). *Guía para las Compras Públicas Sostenibles en la Secretaría Distrital de Ambiente*. Bogotá.
- SGC FCV. (2021). *Protección de Datos Personales*. Obtenido de <http://www.fcv.org/calidad1/documentos/M-GCU201-01%20v3.pdf>
- SGC FCV. (2022). *Código de Ética y Conducta*. Obtenido de <http://www.fcv.org/calidad1/documentos/M-GCU301-01%20v3.pdf>
- SGC FCV. (2022). *Manual de Contratación*. Obtenido de <https://www.fcv.org/calidad1/documentos/M-DJUR201-01%20v3.pdf>
- Torres, M. P. (2018). *Política y Guía de Compras Sostenibles para la Universidad Autónoma de Occidente* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia.