

MODELO DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA GESTIÓN Y PLANEACIÓN DEL
SISTEMA INTEGRADO DE CALIDAD, SEGÚN LA NTC-ISO 9001:2015, EN LA
FUNDACIÓN BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE BOGOTÁ

ANGELICA MARIA LEON TRIANA

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADO
BOGOTÁ
2019

**MODELO DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA GESTIÓN Y PLANEACIÓN DEL
SISTEMA INTEGRADO DE CALIDAD, SEGÚN LA NTC-ISO 9001:2015, EN LA
FUNDACIÓN BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE BOGOTÁ**

ANGELICA MARIA LEON TRIANA

Trabajo de grado para obtener el título de:
INGENIERA INDUSTRIAL

Director:
OSCAR EMMANUEL GRANADOS DELGADO

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADO
BOGOTÁ
2019**

AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de este trabajo de grado, es el reflejo de un esfuerzo realizado a lo largo de mi formación académica, acompañada del compromiso y la dedicación por dejar en alto la formación Tomasina. Es necesario, destacar que no habría sido posible llegar hasta este punto sin la ayuda de las personas que me han acompañado a lo largo de este camino, en especial en la culminación de esta etapa profesional. Es así, como es importante reconocer la dedicación y orientación de la Ingeniera Angélica Gómez, quien no tuvo reparo en permitir y acompañar la propuesta desarrollada en este proyecto.

A todo el equipo de la Fundación Banco de Alimentos, con quienes tuve varias jornadas de trabajo, que conocían y en total disposición decidieron aceptar y escuchar las propuestas planteadas, por su tolerancia y apoyo en la formación.

A la Universidad que ha sido el apoyo en la formación que he estado recibiendo, que me conduce cada vez más para enfrentar y asumir los nuevos retos de la sociedad.

A mi tutor Ingeniero Oscar Emmanuel Granados Delgado que con su diligencia y compromiso ha logrado orientarme e impulsarme a lograr este objetivo.

Finalmente, a mis padres que han puesto todo su esfuerzo y esmero por sacarme adelante, motivándome en todas las etapas de mi proceso de formación.

RESUMEN

La Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos FBAA, es una organización sin ánimo de lucro, ubicada en la ciudad de Bogotá. Su objetivo principal es reducir los índices de hambre de las comunidades más necesitadas de la ciudad y municipios aledaños, a través de la recepción de donaciones de alimentos y bienes de consumo por parte de empresas o personas naturales que deseen apoyar la gestión del Banco de Alimentos, los cuales son entregados a las fundaciones o instituciones que trabajan con grupos poblacionales en estado de vulnerabilidad.

Este proyecto busca fortalecer el desarrollo organizacional de la FBAA a través del diseño de un modelo de implementación para la gestión y planeación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, basado en la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015, fundamentado en la caracterización de todas las áreas y gerencias de la Fundación por medio de una propuesta de administración de la mejora continua y con miras a una futura certificación en la norma mencionada, la cual se enfoca en la gestión por procesos.

En este caso, se tomó como punto de partida la documentación de la Gerencia Operativa de la fundación, la cual está compuesta por un conjunto de operaciones y actividades encaminadas a incrementar la satisfacción del cliente a través del control y seguimiento de todos los procedimientos realizados en las diferentes áreas. Se lograron identificar 6 procesos operativos: Abastecimiento, Logística, Calidad, Operaciones, No Alimentos, Programación y Atención a Organizaciones y 26 procedimientos de apoyo.

Posterior al ejercicio de reconocimiento y la documentación de los diversos procedimientos del área operativa, se ejecutó una pre-auditoria interna que se espera sirva de diagnóstico referencial a la FBAA, con esta se puede establecer el porcentaje de cumplimiento inicial y algunos hallazgos significativos que es necesario resolver antes de una implementación completa de la NTC ISO 9001:2015 sobre el desarrollo del SGC. Finalmente, se presenta un plan de acción sobre las No Conformidades halladas, con el fin de establecer mejoras y orientar la inversión que se requiere para solucionarlas.

ABSTRACT

Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos FBAA, is a non-profit organization located in the city of Bogota. Its main objective is to reduce hunger rates in the neediest communities in the city and surrounding municipalities, through the receipt of donations of food and consumer goods by companies or individuals who wish to support the management of the Food Bank, which are delivered to foundations or institutions that work with vulnerable population groups.

This project seeks to strengthen the organizational development of the FBAA through the design of an implementation model for the management and planning of the Integrated Quality Management System, based on the Colombian Technical Standard ISO 9001:2015, based on the characterization of all areas and management of the Foundation by means of a proposal for administration of continuous improvement and with a view to future certification in the aforementioned standard, which focuses on process management.

In this case, the starting point was the documentation of the operational management of the foundation, which is composed of a set of operations and activities aimed at increasing customer satisfaction through the control and monitoring of all procedures performed in different areas. Six operational processes were identified: Supply, Logistics, Quality, Operations, Non-Food, Programming and Attention to Organizations and 26 support procedures.

After the recognition and documentation exercise of the different procedures in the operational area, an internal pre-audit was executed that is expected to serve as a referential diagnosis to the FBAA, with this one can establish the percentage of initial compliance and some significant findings that it is necessary to resolve before a complete implementation of the NTC ISO 9001:2015 on the development of the SGC. Finally, an action plan is presented on the nonconformities found, with the purpose of establishing improvements and orienting the investment required to solve it.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	11
3. JUSTIFICACIÓN	13
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
5. OBJETIVOS	16
6. ALCANCE	17
7. MARCO REFERENCIAL	18
7.1 MARCO CONCEPTUAL	18
7.1.1 ¿Qué son las Entidades Sin Ánimo de Lucro?	18
7.1.2 ¿Qué es un banco de alimentos?	19
7.1.3 Los Bancos de Alimentos en Latino América	20
7.1.4 Los Bancos de Alimentos en Colombia	21
7.1.5 Banco de Alimentos de Bogotá	22
7.1.6 ¿Qué es calidad?	24
7.1.7 ¿Qué es la gestión por procesos?	25
7.1.8 Implementación de un proceso de mejora continua	27
7.2 MARCO LEGAL	28
7.2.1 Entidades Sin Ánimo de Lucro en Colombia	28
7.2.2 Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias en Colombia	30
7.2.3 Normatividad Colombiana sobre los Bancos de Alimentos	31
7.2.4 ¿Qué es el sistema de Gestión de la Calidad según la Norma Técnica Colombiana ISO 9001 versión 2015?	31
8. METODOLOGIA.....	33
8.1 DIAGNOSTICO INICIAL	33
9. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	35
9.1 PROCEDIMIENTOS DE LA GERENCIA OPERATIVA.....	35
9.2 INDICADORES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	42
9.3 DOCUMENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN	44

9.4	PRE-AUDITORIA.....	45
9.5	IDENTIFICACIÓN NECESIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN	51
10.	IDENTIFICACIÓN DE LOS COSTOS	53
10.1	DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN REQUERIDA PARA CUMPLIR EL PLAN DE ACCIÓN	53
10.1.1	Costos de personal.....	55
10.1.2	Análisis de Costos para la Implementación	55
10.1.3	Análisis de Costos para el mantenimiento.....	56
10.2	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS POSIBLES OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	56
10.3	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	58
10.4	EVALUACIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	59
10.4.1	Escenario más probable	59
10.4.2	Escenario pesimista	60
10.4.3	Escenario optimista	62
10.4.4	Comportamiento de los Flujos de Efectivo	64
10.4.5	Resumen de Escenarios	64
11.	ANÁLISIS FINANCIERO DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD- SGC	66
11.1	ESCENARIO PESIMISTA.....	67
11.2	ESCENARIO MÁS PROBABLE.....	68
11.3	ESCENARIO OPTIMISTA	69
12.	CONCLUSIONES	70
13.	BIBLIOGRAFIA	71
	ANEXOS.....	74

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 Perfil de Beneficiarios Banco de Alimentos de Bogotá.</i>	13
<i>Figura 2 Informe de Gestión de los Banco de Alimentos de Colombia. Enero a Diciembre de 2018.</i>	22
<i>Figura 3 Cifra a Mayo de 2019 de la Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá.</i>	23
<i>Figura 4 Circulo de Shewhard, circulo PDCA (plan,do,check,act) o de Deming.</i>	26
<i>Figura 5 Proceso de mejora Continua.</i>	28
<i>Figura 6 Procedimientos de la Gerencia Operativa (GO) FBAA</i>	35

LISTA DE CUADROS

<i>Cuadro 1 Listado Maestro Procedimientos FBAA. 2019.</i>	41
<i>Cuadro 2 Indicadores Sugeridos. 2019.</i>	44
<i>Cuadro 3 Resultado de la auditoria sobre el estado de Implementación del SGC. 2019.</i>	46
<i>Cuadro 4 Plan de acción sobre las No Conformidades. 2019.</i>	51
<i>Cuadro 5 Inversión según el Plan de acción. 2019.</i>	54
<i>Cuadro 6 Costo mensual del personal según Plan de Acción. 2019.</i>	55
<i>Cuadro 7 Costos del SGC. 2019.</i>	56
<i>Cuadro 8 Costos por mantenimiento SGC. 2019.</i>	56
<i>Cuadro 9 Problemáticas identificadas en la FBAA. 2019.</i>	57
<i>Cuadro 10 Beneficios del SGC para la FBAA.2019.</i>	58
<i>Cuadro 11 Reducción de Costos y Gastos con el SGC - Escenario más probable. 2019.</i>	60
<i>Cuadro 12 Reducción de Costos y Gastos con el SGC - Escenario pesimista. 2019.</i>	61
<i>Cuadro 13 Reducción de Costos y Gastos con el SGC - Escenario optimista. 2019.</i>	63
<i>Cuadro 14 Comportamiento Flujo de efectivo en la FBAA últimos 4 años. 2019...</i>	64
<i>Cuadro 15 Resumen Ahorros SGC en el Total de escenarios. 2019.</i>	65

1. INTRODUCCIÓN

Las labores de los ingenieros industriales no solo se limitan a la aplicación de conocimientos académicos, como habitualmente se entiende, sino también tiene inmerso un alcance social. Entiéndase el tema de responsabilidad social como el conjunto de acciones enfocadas al beneficio colectivo que buscan generar rendimientos a la comunidad y en general, al entorno que le rodea.

El ejercicio profesional de la ingeniería debe ser proactivo para aplicar habilidades y conocimientos en diversos ámbitos, por este motivo; se puede considerar de suma importancia tomar acciones de tipo social, que permitan fomentar la importancia del ejercicio profesional de la ingeniería en contextos donde se trabaje con comunidades vulnerables que se vean beneficiadas por algún ejercicio corporativos, tal es el caso de los Bancos de Alimentos.

Los Bancos de alimentos se encuentran en varias ciudades al rededor del mundo (Almudena, Cerezuola, Perez, & Valero, 2016), son organizaciones sin ánimo de lucro, que utilizan recursos como las donaciones de alimentos y bienes de consumo, donaciones en dinero, la mano de obra a título de voluntariado, entre otros, y cuyo objetivo es recolectar y seleccionar con criterios y precisión alimentos en buen estado, especialmente no perecederos, que serán entregados a grupos sociales determinados previamente. Este tipo de empresas se dedican a la labor social de asistir con alimentos a las comunidades con dificultades de acceso a alimentación básica, su labor se apoya en fundaciones, centros de rehabilitación o directamente en personas de bajos recursos, contribuyendo a reducir el hambre e incluso la desnutrición en su entorno (Ortiz, Ruiz, & Alvarez, 2006).

En los Bancos de Alimentos se presenta un flujo de alimentos compuesto por un proceso de recepción, selección y clasificación, almacenamiento y distribución de alimentos recibidos por parte de las empresas donantes (ABACO, 2018). Un Ingeniero Industrial, puede aportar conocimientos técnicos y de gestión, que permitan contribuir al bienestar de todas las comunidades que se benefician, aportan o hacen parte del algún grupo de interés del Banco de alimentos.

Los Bancos de Alimentos tienen funciones enfocadas a la colaboración social, esto quiere decir que realizan actividades netamente sociales (Ferini, Regonat, & Sureda, 2013). Las funciones generales de estas organizaciones constan de:

- Buscar empresas que estén dispuestas a donar los productos excedentes, debido a que algunas empresas desechan productos que podrían ser consumidos.
- Buscar personas que quieran ayudar voluntariamente en la organización, aportando desde el sostenimiento o en la transferencia de conocimiento. Igualmente, esto también retribuye económica y socialmente a quien efectúa la donación en especie.

En Colombia más de 318 mil personas a través de 2.295 Instituciones, son beneficiarias de los 19 Bancos de Alimentos (ABACO, 2018). Por ejemplo, en la ciudad de Bogotá, el Banco de Alimentos de Bogotá, se encarga de atender alrededor de 1100 organizaciones, repartiendo una cantidad aproximada de 38 Toneladas de alimentos al día, esta ayuda generalmente se encuentra dirigida a infantes, adolescentes, adultos y mujeres gestantes.

Este es un Banco que recibe donaciones en efectivo y donaciones en especie; alimentos, y no alimentos: como productos de aseo, bienes y servicios, para llegar a Organizaciones Sin Ánimo de Lucro que atienden poblaciones vulnerables, con el apoyo de la Academia, el Sector Privado y Público (Banco de Alimentos de Bogotá, 2017).

Desde este proyecto se espera generar un aporte académico y social a la Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá FBAA, la cual carece de manuales que reflejen la documentación de procesos y procedimientos en sus áreas de trabajo, necesarios para el aseguramiento de la calidad de la organización, con el fin de fortalecer el crecimiento organizacional, cubrir las necesidades de los donantes y de las fundaciones beneficiadas, a través de la mejora continua de cada uno de los procesos y procedimientos.

La intención radica en aplicar estrategias de identificación y documentación basadas en la gestión y planeación de un Sistema de Gestión de la Calidad que contenga estándares internacionales focalizados en los procesos y en la satisfacción del cliente (Fundación Universidad de América, 2018), como lo es la NTC ISO 9001 versión 2015. Teniendo en cuenta los requisitos de esta Norma, se inicia con la identificación de los procesos operativos y el nombramiento de líderes del proceso, y a partir de la documentación y estandarización de los mismos, se procede a definir indicadores e instrumentos de medición que permitan establecer control en procesos críticos o de gran valor para la Gerencia Operativa.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Razón social de la empresa: Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá.

La Fundación se creó el 8 de Mayo de 2001, producto de la unión de esfuerzos del señor Arturo Calle, el señor Gonzalo Restrepo y el Eminentísimo Señor Cardenal Monseñor Pedro Rubiano Sáenz.

Datos de contactos y ubicación

- ✓ Representante Legal: Cardenal Pedro Rubiano Sáenz
- ✓ Dirección de correspondencia: Calle 19 A # 32 – 50 Bogotá D.C, Colombia
- ✓ Teléfono fijo: +(571) 244 0249/ +(571) 404 9010
- ✓ Teléfono celular: 3125014578
- ✓ Correo electrónico: amigo@bancodealimentos.org.co
- ✓ Website: <http://www.bancodealimentos.org.co>

Valores corporativos

- ✓ Caridad con responsabilidad
- ✓ Respeto con equidad
- ✓ Compromiso social
- ✓ Transparencia y honestidad
- ✓ Compromiso con efectividad

Misión

“Unir la Academia, el Sector Privado y Público, con Organizaciones Sin Ánimo de Lucro que atienden población vulnerable; recolectando, seleccionando y distribuyendo alimentos, bienes y servicios, donados o comprados. Generando sinergias para entregarlos con responsabilidad y caridad, mejorando la calidad de vida de los beneficiarios” (Banco de Alimentos de Bogotá, s.f.).

Visión

“Con un equipo humano competente y comprometido, seremos en el 2021 una fundación social autosustentable, líder en atención a población vulnerable, brindando alimentos, nutrición, acompañamiento humano y social con caridad y responsabilidad, siendo un puente entre los que quieren servir y los que lo necesitan” (Banco de Alimentos de Bogotá, s.f.).

Portafolio de productos/servicios

El Banco de Alimentos, se encarga de ofertar diversos productos a las fundaciones que demuestran tener participación sobre poblaciones vulnerables, además de alimentos también otorgan a modo de donación elementos de aseo o algunos bienes muebles que puede formar parte del desarrollo locativo de las fundaciones.

- ✓ Alimentos de la canasta Familiar (Frutas, Verduras, Panadería y Lácteos)
- ✓ Elementos de aseo (Jabones, Implementos de cuidado adultos, niños y bebes)
- ✓ Bienes de consumo no alimenticios (Muebles, lencería, tecnología, entre otros)
- ✓ Capacitaciones y conferencias (Dirigidas a líderes de las fundaciones o algunas comunidades)

3. JUSTIFICACIÓN

Una de las ramas de la Ingeniería Industrial está enfocada al mejoramiento de procesos, desde la gestión y el control de la calidad, se logra un enfoque en los procesos y procedimientos de una organización y esto implica aplicar principios o metodologías que permitan tener un control y aseguramiento de cada uno de los procesos de la empresa. La idea de documentar estos procesos, en primer lugar, es identificar las actividades que se están realizando en cada área, con el fin de realizar mejoras o implementar medidas de control sobre ellos, e incluso, cuando se inicia la documentación se puede detectar tiempos muertos, tareas ineficientes e incluso tomar medidas relacionadas con la reducción de costos innecesarios y tiempo improductivo.

Para garantizar el cumplimiento de las características de un producto o servicio, el Ingeniero Industrial, puede crear estrategias o herramientas que permitan agregar valor sobre los mismos, y así obtener ventajas competitivas en el mercado, en este caso, se está trabajando por el aseguramiento de la calidad enfocada a la implementación de un sistema de gestión basado en normas de estandarización que permitan un reconocimiento empresarial.

La opción de grado, práctica de Desarrollo Comunitario, del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás, busca apoyar la gestión de la FBAA e impactar con su contribución a las comunidades beneficiadas por el mismo. Las cuales tiene perfiles muy diversos que van desde Jardines Infantiles, Fundaciones sociales hasta ancianatos, como se muestra en la siguiente gráfica:

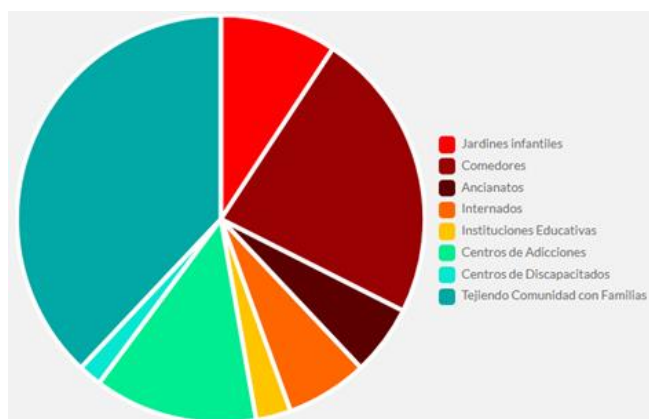


Figura 1 Perfil de Beneficiarios Banco de Alimentos de Bogotá. Recuperado de: <https://www.bancodealimentos.org.co/>

Cifras estimadas a mayo de 2019

Organizaciones beneficiadas: 1108

Personas atendidas: 307.427

Kilos de alimentos entregados: 4.450.000

Identificar y establecer de manera formal los procesos y por ende los procedimientos que se desarrollan en el Banco de Alimentos, es de gran valor para la organización; además de alcanzar la certificación en el sistema de gestión de la calidad SGC a través de la ISO 9001:2015, se fortalecen los conocimientos de los colaboradores en relación a cada una de sus responsabilidades en el desarrollo de actividades y procedimientos, entendiendo mejor los procesos internos del Banco.

También, vale la pena resaltar que la idea de gestionar los procesos y procedimientos es asegurar que el sistema de gestión alcance sus objetivos, y que la FBAA transmita a todas las partes interesadas (colaboradores, fundaciones, voluntarios, instituciones y directivos) el compromiso basado en la satisfacción de todos, en la reputación de la fundación y en la calidad del producto y servicio que ofrecen. Pues sin lugar a duda, el mejoramiento continuo a través de la calidad podrá generar un impacto positivo sobre la satisfacción y atención de los donantes y las necesidades de las fundaciones vinculadas al Banco.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Enunciado del problema: No están documentados los procesos y procedimientos del área operativa de la FBAA.

Pregunta: ¿Cuáles son los procedimientos operativos que se deben diseñar, documentar, gestionar y socializar en la Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá (FBAA) necesarios para crear una imagen corporativa de alto nivel e impactar positivamente a las partes interesadas, de acuerdo al cumplimiento de los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015 con miras a una futura certificación, proyectada dentro de la estrategia organizacional de la Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá para el año de 2021?

5. OBJETIVOS

General

Gestionar y planear la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá (FBAA) a través de la documentación de los procedimientos de las distintas áreas de la Gerencia Operativa, con miras a la certificación NTC- ISO 9001:2015, proyectada dentro de la estrategia de la Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá para el año de 2021.

Específicos

- Establecer los procesos de las Gerencia de Relaciones Corporativas y Administrativa y Financiera, del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá, y apoyar su aprobación.
- Diseñar y documentar los procesos, procedimientos e instructivos de la Gerencia Operativa de acuerdo con la norma NTC-ISO 9001:2015
- Socializar los procedimientos operativos con las diversas áreas y realizar capacitaciones al personal responsable de las operaciones.
- Generar un plan de implementación de acciones correctivas y preventivas con los resultados de la primera auditoria de certificación NTC-ISO 9001:2015.
- Presentar una propuesta de análisis financiero que permita visualizar las inversiones necesarias para lograr a futuro la certificación NTC-ISO 9001:2015.

6. ALCANCE

En el Sistema de Gestión de la Calidad se incluyen los procesos de todas las Gerencias (Operativa, Financiera y Administrativa, Relaciones Corporativas) de la FBAA. El alcance aplica sobre el control en la manipulación, almacenamiento y distribución de productos alimenticios procedentes de compra y/o donación, la gestión de donaciones en efectivo y/o bienes de consumo y la administración de programas de voluntariado natural y organizacional, programas nutricionales y de salud, y programas comunitarios.

Este proyecto va dirigido a todas las partes definidas como interesadas en el Sistema de Gestión de la Calidad SGC; los Donantes, las Organizaciones vinculadas, las Directivas y los Colaboradores que forman parte de la FBAA. También quedan cubiertos por el Sistema de Gestión los requisitos definidos por todas las partes interesadas de la FBAA, tales como: control y aseguramiento de la calidad de los alimentos y/o productos de consumo, la atención oportuna sobre las peticiones, quejas, reclamos y/o sugerencias de las organizaciones y personas vinculadas a la labor social del Banco de Alimentos, y también sobre el bienestar y seguridad de los colaboradores, voluntarios, donantes y beneficiarios, dentro y fuera de las instalaciones del Banco.

Será objeto de documentación la Gerencia Operativa del Banco de Alimentos, el tiempo que se va a tomar a cabo para cumplir con los objetivos propuestos está planeado sobre el primer semestre del año 2019, acompañado de la identificación y definición del estado del SGC en la gerencia, con una pre auditoria y proyección presupuestal de un plan de acción para el cumplimiento en el desarrollo de la implementación del SGC al año 2021.

7. MARCO REFERENCIAL

7.1 MARCO CONCEPTUAL

7.1.1 ¿Qué son las Entidades Sin Ánimo de Lucro?

Las Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL) nacen por iniciativa y voluntad propia de personas que quieren asociarse libremente para desarrollar actividades y prestar servicios enfocados hacia el beneficio social a favor de terceros, con fines humanitarios y orientados hacia cierto grupo de personas o comunidades que demandan dichos servicios. Las ESAL asumen diferentes nombres o denominaciones: fundaciones, asociaciones, corporaciones y entidades del sector solidario (Grosso Rincón, 2013).

Estas Entidades colaboran con el Estado prestando un servicio de gran valor a diferentes comunidades en sectores tales como: emprendimiento, salud, educación, cultura, investigación, vivienda, deportes, recreación, vigilancia de la gestión pública, defensa y promoción de los derechos humanos, etc. (Schild, 2011).

Por ejemplo, una Fundación [...] es una persona jurídica sin ánimo de lucro que nace de la voluntad de una o varias personas naturales o jurídicas y cuyo objetivo es propender el bienestar común, bien sea a un sector determinado de la sociedad o a toda la población en general –y continúa–. La fundación surge de la destinación que haga su fundador o fundadores, de unos bienes o dineros preexistentes para la realización de unas actividades que, según su sentir, puedan generar bienestar social. (Gaitan, 2005)

Se constituyen como personas jurídicas que pueden ejercer derechos y contraer obligaciones y responsabilidades, y ser representadas judicial y extrajudicialmente. Cada país define la normatividad para su regulación y control. Para funcionar legalmente estas entidades deben constituirse mediante acta, elaborar estatutos y registrarse ante las cámaras de comercio o quienes hagan sus veces (Gaitan, 2005).

Son consideradas sin ánimo de lucro porque quienes las conforman no pueden repartir las utilidades que generan como producto del desarrollo de las actividades

relacionadas con su objeto social, sino que estos deben ser reinvertidos en la misma entidad para el crecimiento de su patrimonio, garantizando con ello su sostenibilidad en el tiempo (Grosso Rincón, 2013).

Significa que no existe reparto de utilidades o remanentes generados en el desarrollo de sus objetivos, ni es viable el reembolso de los bienes o dineros aportados a la entidad. Las utilidades que genera la ESAL serán reinvertidas en la sostenibilidad, fortalecimiento y crecimiento de la entidad y en el beneficio de sus integrantes en general, pero no de ninguna asociada/o en particular, además, no necesariamente tienen que operar con ánimo de pérdida, pues si así fuera, estas estarían llamadas a desaparecer. (Schild, 2011)

7.1.2 ¿Qué es un Banco de Alimentos?

Desde su creación en Estados Unidos en 1967, los Bancos de Alimentos nacieron con un doble objetivo: resolver el hambre y combatir el desperdicio. Por eso, con forma jurídica de fundaciones o asociaciones, los Bancos de Alimentos son organizaciones sin ánimo de lucro que operan en sociedades donde, a través del espíritu solidario y difundiendo los valores humanos necesarios, tratan de solucionar la necesidad básica del ser humano: la alimentación. Su forma de operar es luchando contra el despilfarro obteniendo alimentos excedentarios para donarlos a los más desfavorecidos a través de asociaciones benéficas (Federación Española de Bancos de Alimentos FESBAL, 2017).

Según la Organización americana Feeding America un Banco de Alimentos es una organización sin fines de lucro que recolecta y distribuye alimentos a organizaciones benéficas contra el hambre. Los bancos de alimentos actúan como depósitos de almacenamiento y distribución de alimentos para fundaciones y/o entidades pequeñas, por lo general no se dan alimentos directamente a las personas que luchan contra el hambre (Feeding America, s.f.).

Entre las empresas que colaboran con los bancos se encuentran industrias productoras de alimentos, distribuidoras, grandes superficies, mayoristas, almacenistas, comerciantes, industrias de transporte, industrias de construcción, entidades financieras, empresas de publicidad y de comunicación (periódicos, radio, TV y medios electrónicos). A las anteriores deben añadirse instituciones públicas y diversas organizaciones nacionales e internacionales (Coque, González, & García). Desde el punto de vista de la cadena logística en la que se integran, cada Banco

depende de sus “proveedores” (las empresas y otras entidades donantes) que condicionan qué parte de la demanda de sus “clientes” (entidades receptoras que, a su vez, entregan los alimentos a las personas beneficiarias) puede satisfacerse.

De acuerdo a la Asociación de Banco de Alimentos de Colombia (2018), estos deben contar con la logística requerida para la consecución, recepción, almacenamiento, separación, clasificación, conservación y distribución de los alimentos recibidos en donación; adicionalmente que cumplan los procesos misionales de gestión de donantes, productos, beneficiarios y sus estándares de calidad relacionados con las Buenas Prácticas de Manufactura y operación orientada al rescate de alimentos estén certificados por The Global FoodBanking Network (ABACO, 2018).

7.1.3 Los Bancos de Alimentos en Latino América

En América Latina y el Caribe se pierden y desperdician anualmente más de 127 millones de toneladas de alimentos (223 kilogramos por persona por año). Millones de niños sufren desnutrición crónica, Este fenómeno tiene lugar en una región como Latinoamérica, en la que cerca de 42 millones de personas padecen subalimentación aguda (Food News LATAM, 2018).

A pesar de esto, América Latina es la región del mundo que menos comida desperdicia o pierde, el desperdicio se produce por igual en las etapas de producción y consumo: cada una representa el 28% del total de pérdidas. En los países desarrollados, esta proporción puede alcanzar más de un tercio de la producción total de alimentos (Banco Mundial, 2014). Por ejemplo, en el 2017, se rescataron 472.000 toneladas de alimentos en todo el mundo, de esos, 219.000 toneladas fueron rescatadas por los Bancos de Alimentos de Latinoamérica lo que representa cerca del 40 % (Banco de Alimentos de Cali , 2018).

En la región hay grupos de alimentos, como las frutas y hortalizas, donde los niveles de pérdida superan el 50%. En la producción se pierde un 28%; en el manejo y almacenamiento otro 21%; en el procesamiento un 6%; en la distribución y mercadeo un 17%. A nivel de consumo, especialmente en hogares, se desperdicia alrededor del 28% de los alimentos producidos (Food News LATAM, 2018).

7.1.4 Los Bancos de Alimentos en Colombia

En Colombia existe una Asociación Nacional de Bancos de Alimentos “ABACO”, es una organización sin ánimo de lucro que representa a los Bancos de Alimentos eclesiásticos, civiles y a las empresas asociadas del país. Esta asociación promueve la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos, a través de sinergias con entidades público-privadas y ONG’S, incidiendo en políticas públicas y trabajando conjuntamente en pro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población en situación de vulnerabilidad en Colombia.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en un informe presentado el año 2017 indicó los trabajos que estaba llevando a cabo Colombia con relación al control de pérdidas y desperdicios de alimentos; allí se destacó la creación de un proyecto de Ley 169 de Abril de 2016 “Creación del Programa Alimentario Nacional Contra el Desperdicio de Alimentos (PANDA)” (FAO, 2017).

En la actualidad existen los siguientes Bancos de Alimentos fundados por las diversas Arquidiócesis y Diócesis de las Ciudades, representados por ABACO:

Bancos Arquidiocesanos de Alimentos:

- ❖ Bogotá
- ❖ Barranquilla
- ❖ Bucaramanga
- ❖ Cali
- ❖ Cartagena
- ❖ Ibagué
- ❖ Manizales
- ❖ Medellín
- ❖ Villavicencio

Bancos Diocesanos de Alimentos:

- ❖ Cúcuta
- ❖ Cartago
- ❖ Pasto
- ❖ Pereira
- ❖ Neiva
- ❖ Montería

❖ Santa Marta

Otros Bancos de Alimentos:

❖ Antioquia

❖ Sincelejo



Figura 2 Informe de Gestión de los Banco de Alimentos de Colombia. Enero a Diciembre de 2018.
Recuperado de: <https://www.bancosdealimentosdecolombia.com/>

7.1.5 Banco de Alimentos de Bogotá

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá, es el único banco y fundación disponible en la ciudad capitalin destinada participar en un proyecto con fundamento evangélico y concepción empresarial, para beneficiar directamente a las personas más vulnerables de la ciudad y municipios cercanos (Banco de Alimentos de Bogotá, 2018).

El Banco recibe alimentos, no alimentos (productos de aseo, higiene personal y protección femenina), bienes y servicios para llegar a Organizaciones Sin Ánimo de

Lucro que se encargan de atender población vulnerable, con el apoyo de la Academia, el Sector Privado y Público.

Con cifras actualizadas al mes de mayo del año 2019, el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá (FBAA) se ha encargado de beneficiar y atender a 307.427 personas, a través de 1.108 organizaciones o fundaciones beneficiadas que se vinculan al Banco con más de 4381.000 Kilos de alimentos seleccionados y entregados.



Figura 3 Cifra a Mayo de 2019 de la Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá. Recuperado de: <https://www.bancodealimentos.org.co/>

Además de la donación de alimentos y elementos de aseo, la fundación se encarga de brindar orientación y apoyo nutricional periódico con el fin de logra mejorar la calidad de vida de las personas, jornadas de salud y capacitaciones, también en conjunto con universidades, realiza un fortalecimiento institucional que apoye las áreas administrativas y organizacionales de las fundaciones vinculadas.

Las organizaciones vinculadas a la FBAA son las siguientes (Banco de Alimentos de Bogotá, 2018):

- ✓ Jardines infantiles (10)
- ✓ Comedores: (25)
- ✓ Ancianatos: (6)
- ✓ Internados: (7)
- ✓ Instituciones educativas: (3)
- ✓ Centros de adicciones: (14)
- ✓ Centros de discapacitados (2)
- ✓ Tejiendo comunidad con familia (41)

El proceso en la Banco de Alimentos de Bogotá (2018), se resumen en 4 etapas, las cuales están descritas en su página web:

1. Donación: Recibimos alimentos y no alimentos, bienes, servicios y recursos económicos que se distribuyen exclusivamente a organizaciones beneficiarias en Bogotá y municipios cercanos.
2. Selección: Por su fecha de vencimiento cercana, por evidenciar fallas en su forma o estado de maduración y productos de baja rotación, realizamos la selección adecuada para su mayor aprovechamiento.
3. Almacenamiento: Los productos debidamente clasificados serán almacenados en nuestras bodegas de 4.500 m², que cuentan con todas las regulaciones sanitarias.
4. Beneficiar: Los productos donados son entregados transparentemente a 313.000 personas a través de 1.129 organizaciones sociales de nuestra ciudad y sus alrededores.

7.1.6 ¿Qué es calidad?

Se acepta la definición de calidad desde dos aspectos:

1. La **American Society for Quality Control** (ASQC) (1974) define la **calidad** como: "el conjunto de funciones y características de un producto, proceso o servicio que le confieren la capacidad necesaria para satisfacer las necesidades de un determinado usuario".
2. La Norma Internacional ISO 9000 indica que la calidad es "la totalidad de las características de una entidad (proceso, producto, organismo, sistema o persona) que le confieren aptitud para satisfacer las necesidad establecidas e implícitas".

El objetivo de promover el desarrollo de la calidad en un producto o servicio es que la empresa logre crear un ambiente que permita responder eficaz y eficientemente a las necesidades y requerimientos de los clientes, esto se logra a través de la Administración Total de la Calidad. Una característica de la Administración de la Calidad Total (Total Quality Management) es la prevención, de manera que se logre eliminar los problemas antes de que estos aparezcan. Por eso, es importante que todos los integrantes de la organización conozcan su rol en el desarrollo del valor de los procesos. (Carro & González)

7.1.7 ¿Qué es la gestión por procesos?

El enfoque en gestión de procesos busca mejorar la calidad de los procesos e integrar las distintas funciones de la empresa. Así la calidad de los productos y servicios de una empresa es determinado por el conjunto de procesos que lo crean. Si la cadena de procesos es eficiente y efectiva el resultado también será eficiente y efectivo (Carro & González).

La calidad de proceso es diferente a la calidad del producto, la primera es el medio y la segunda es el resultado; ambos enfocados a la mejora de la eficiencia (reducción de costos y tiempos) y la adaptabilidad (capacidad de adaptarse a los cambios) (Conti, 1993).

El ciclo, ruta o rueda de Deming, también conocido con la denominación de ciclo de Shewart, ciclo PDCA («plan-do-check-act») o ciclo PHVA (planificar-hacer-verificar-actuar), es uno de los pilares fundamentales para la planificación y la mejora de la calidad que se aplica en la familia de las normas UNIT-ISO 9000 y en las demás normas sobre sistemas de gestión. (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas UNIT, 2009)

Según Conti (1993), esta metodología (ciclo PHVA) se basa en la retroalimentación de todos los interesados del proceso: los propietarios, los clientes, los colaboradores los inversionistas y las autoridades competentes, y en hacer uso de esta información para planificar y establecer los objetivos e iniciativas que permitan alcanzarlos.

El fundamento de esta metodología se basa en la secuencia de planificar la mejora, ejecutarla, verificar sus efectos y actuar en función a los resultados obtenidos desde dicha verificación.

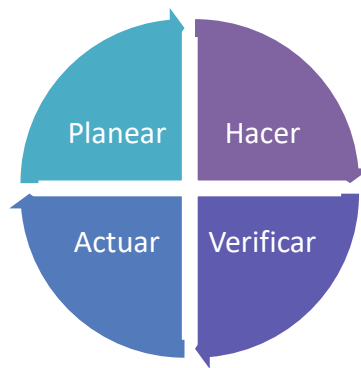


Figura 4 Circulo de Shewhard, circulo PDCA (plan,do,check,act) o de Deming. Elaboración propia.

A través de la Guía de Administración de la calidad total de Tito Conti (1993), se logra exponer este ciclo de la siguiente manera:

Planear: Debe planificarse la mejora, esta etapa comprende las siguientes actividades:

- ✓ Definir los objetivos a alcanzar
- ✓ Definir indicadores que permitan medir el nivel de cumplimiento de los objetivos
- ✓ Definir el o los responsables de la mejora
- ✓ Elaborar el presupuesto de los medios o recursos que se necesitan para alcanzar los objetivos propuestos.

Hacer: Ejecutar las tareas necesarias para implementar la mejora, en esta etapa es importante:

- ✓ Educar y entrenar al personal responsable de implementar la mejora.
- ✓ Poner en práctica las modificaciones del proceso que han sido identificadas como oportunas y efectivas.

Verificar: Evaluar y realizar seguimiento a los resultados de la implantación de la mejora.

- ✓ Medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos e informar los resultados.

Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

7.1.8 Implementación de un proceso de mejora continua

El control de un proceso que se encuentra estable tras la reducción de sus variaciones permite obtener productos de calidad que cumplan los requisitos de los clientes internos y externos. Existen un conjunto de pasos planteados por Cruz Novoa en 1993, para un modelo que permita recrear ***La Administración Total de la Calidad*** (Carro & González):

1. Identificar el proceso objetivo: identificando un problema a solucionar o una oportunidad de mejora, también puede partir de la identificación de un proceso crítico o nuevos requerimientos de los clientes.
2. Nombrar al dueño del proceso: Designar un responsable de sacar adelante las tareas de mejora.
3. Describir el proceso: Definir el estado del proceso en la actualidad (límites, actividades, entradas, salidas, clientes y proveedores).
4. Solucionar lo sencillo: Generar soluciones a los problemas de más rápida solución.
5. Estandarizar el proceso: Definir y uniformar procesos, procedimientos y operaciones.
6. Definir indicadores e instrumentos de medición: Definir el comportamiento y rendimiento del proceso.
7. Recolectar y analizar los datos: Análisis a través de herramientas de calidad.
8. Verificar el proceso: Identificar si es estable el proceso a través de gráficos de control y si cumple con las especificaciones del cliente (eficaz).
9. Benchmarking u oportunidades de mejora: Mejoras convenientes.
10. Mejorar
11. Reconocer: Compensación y/o reconocimiento por las tareas realizadas al equipo responsable.

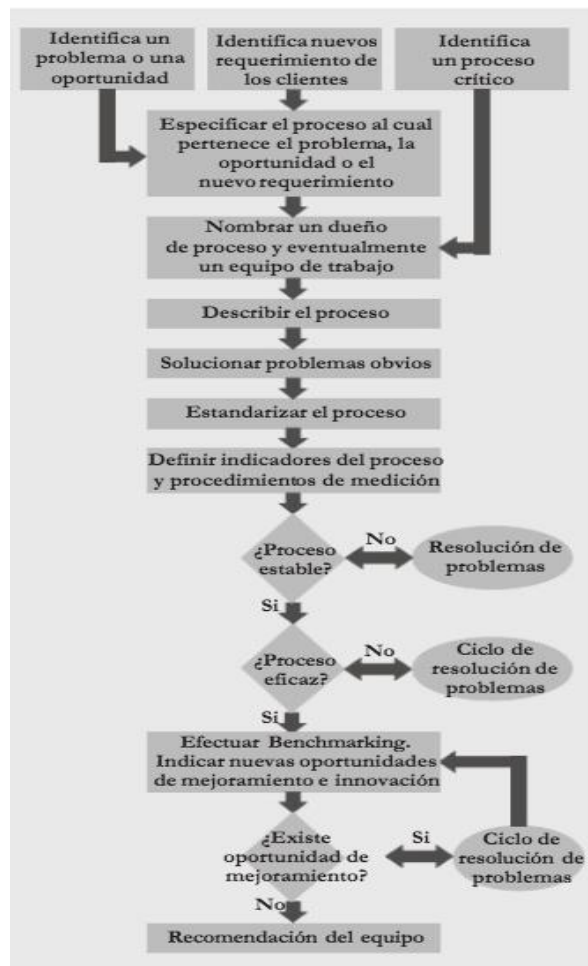


Figura 5 Proceso de mejora Continua. Administración de la Calidad Total.

Todas las organizaciones tienen procesos que pueden estar sujetos a análisis y mejoras a partir de los pasos expuestos anteriormente.

7.2 MARCO LEGAL

7.2.1 Entidades Sin Ánimo de Lucro en Colombia

En Colombia, las Empresas Asociativas sin Ánimo de Lucro (EASAL) son las cooperativas y demás entidades del sector solidario, en las cual los trabajadores o los usuarios, según sea el caso, son simultáneamente los aportantes y los

gestores de la empresa, creada con el objeto de producir o distribuir conjunta y eficientemente bienes o servicios para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad en general. (DIAN, s.f.)

En Colombia se utilizan diversas formas para referirse al sector no lucrativo o al tercer sector, algunos términos son: Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), Organizaciones No Gubernamentales (ONG), Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), Organizaciones de Desarrollo, Organizaciones Solidarias de Desarrollo (CCONG, 2016).

Algunos de los requisitos, según la Confederación Colombiana de ONG (CCONG) para lograr ser reconocido como una ESAL, estas requieren:

- Ser una organización legalmente constituida, de carácter civil que se rija por el derecho privado.
- Que su patrimonio este destinado en su totalidad a cumplir con su finalidad.
- Tener una finalidad que beneficie a un alto número de personas, contribuyendo así a cumplir los fines del Estado.
- Promover valores de justicia y equidad social, democracia y participación en las diversas actividades que realiza.

Ahora bien, dependiendo del objeto social de la entidad, las mismas están reguladas por distintas entidades del nivel nacional tales como el Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, y el ICBF entre otras. Así mismo, las ESAL deben remitir información a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN y a las Cámaras de Comercio (CCONG, 2016).

Las ESAL gozan en Colombia de un régimen tributario especial de impuesto de renta y complementarios, lo cual no las excluye de cumplir con los impuestos como IVA, retención en la fuente de IVA, retención en la fuente de renta y de ICA (impuesto de industria y comercio), y del pago de aportes parafiscales. (CCONG, 2016)

En el caso de este proyecto, para las Fundaciones que se constituyen en la ciudad de Bogotá se encuentran reguladas por el Decreto 059 de 1991 y le son aplicables las normas del Código Civil, las del Decreto 2150 de 1995 y demás normas complementarias (Gaitan, 2005).

7.2.2 Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias en Colombia

El Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias- MSF, son el conjunto de reglas básicas para la normativa sobre el control en la inocuidad de los alimentos y salud de los animales y preservación de los vegetales (Ministerio de Salud y Protección, 2013).

Según el Ministerio de Salud y Protección, 2013: “Los Sistemas MSF, tienen el propósito de garantizar la protección de la salud de las personas, animales y plantas y asegurar las condiciones del comercio a través de la adopción de estrategias de control y prevención basadas en el riesgo”, esto significa que el sistema fue creado para asegurar los estándares de sanidad e inocuidad agropecuaria que generen confianza por parte de los consumidores y comercializadores.

En Colombia, mediante la Ley 170 de 1994, se aprueba el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias el 5 de Septiembre de 2005, mediante documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3375, el cual establece la Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos para el Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Ministerio de Ambiente).

De acuerdo al Ministerio de Ambiente, y su publicación con relación al MSF; La operación del Sistema de Medidas Sanitaria y Fitosanitarias- MSF en el ámbito nacional, involucra Cuatro Ministerios (Ministerio de Ambiente):

- Agricultura y Desarrollo Rural.
- Protección Social.
- Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Industria, Turismo y Comercio.

Adicionalmente cuenta con la participación de entidades como el Departamento Nacional de Planeación, el Instituto Colombiano Agropecuario- ICA-, el Instituto Nacional de Salud- INS- y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA- .

7.2.3 Normatividad Colombiana sobre los Bancos de Alimentos

La vigilancia y control de la Industria Alimentaria en Colombia, está a cargo del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), con el fin de proteger la salud de la población. Tal como lo recalca “La inspección, vigilancia y control de la producción y procesamiento de alimentos es competencia exclusiva del Invima de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la ley 1122 de 2007” (INVIMA, s.f.).

“El Invima, a través del desarrollo sistemático de actividades constantes de verificación de estándares de calidad e inocuidad, el monitoreo de efectos en salud, y el desarrollo de acciones de intervención en las cadenas de producción, garantiza el control y monitoreo de los productos en las diferentes fases, para minimizar los riesgos e impactos en la salud humana” (INVIMA, s.f.).

Algunas Leyes, Decretos y Resoluciones que regulan la producción, el almacenamiento, transporte y comercialización de alimentos, son las siguientes (FOMAN, 2019):

- Resolución 2674 de 2013: Requisitos Sanitarios y Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos.
- Resolución 5109 de 2005: Transporte de Alimentos.
- Decreto 1500 de 2007 Carne, Comestibles y derivados.
- Resolución 2115 de 2007: Características del Agua potable para consumo humano.
- Resolución 719 de 2015: Clasificación de alimentos de consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.

7.2.4 ¿Qué es el sistema de Gestión de la Calidad según la Norma Técnica Colombiana ISO 9001 versión 2015?

La aplicación de las normas ISO 9000 y el establecimiento de un sistema de calidad basado en las mismas, puede servir como una guía o un medio de control de la calidad establecida o simplemente, para asegurarle al comprador del producto o servicio que este ha sido producido o que se está prestando el servicio con procesos, sistemas y procedimientos previamente controlados, lo que obviamente no garantiza en ningún momento un producto o servicio final de calidad (González & Arciniegas, S.f).

Las normas ISO especifican los requerimientos o requisitos para establecer el sistema de gestión de la calidad, pero en ningún momento especifica el «cómo». El «cómo» es la verdadera tarea de quien diseña, desarrolla, documenta e implementar un sistema de gestión de la calidad (González & Arciniegas, S.f).

La Norma Técnica Internacional NTC-ISO 9001:2015 fue ratificada en el año 2015 y emitida por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC con el fin de consolidar los requisitos para implementar un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

1. Necesita demostrar su capacidad en la generación de productos y servicios que satisfacen los requisitos legales y del cliente.
2. Desea asegurar y aumentar la satisfacción o conformidad de los clientes a través de la aplicación eficaz del sistema en el mejoramiento de procesos.

Los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos, lo que significa que se pueden aplicar a todas las organizaciones, sin discriminar el tipo o tamaño o los productos y servicios suministrados (Heredia, 2001).

Según Heredia (2018) los beneficios que puede obtener una organización que desee implementar el sistema de calidad basado en esta norma son:

- Aumentar la capacidad para proporcionar los servicios y productos que satisfagan los requisitos de todos los interesados (clientes, inversionistas, proveedores, autoridades).
- Gestionar la oportunidad de aumentar la satisfacción del cliente.
- Abordar riesgos y oportunidades asociadas al contexto y ejecución de los objetivos.
- Demostrar la capacidad organizacional que se tiene en el cumplimiento de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

Esta NTC está basada en el enfoque en procesos, lo que permite que la organización planifique sus procesos y sus interacciones a través del ciclo Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), y asegurar así que sus procesos cuentan con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se identifiquen y actúe en consecuencia.

8. METODOLOGIA

8.1 DIAGNOSTICO INICIAL

La Fundación Banco Arquidiocesano (FBAA) está compuesta por tres gerencias:

1. **Gerencia Operativa**, encargada de la coordinación, control y dirección del proceso productivo que se lleva a cabo para el desarrollo efectivo de todas las operaciones que se desarrollan a lo largo de la cadena de suministro.
2. **Gerencia Administrativa y Financiera**, la cual se ocupa del funcionamiento y ejecución integral de los procesos administrativos y financieros relacionados con el manejo óptimo de los recursos humanos, financieros y físicos propios de la fundación
3. **Gerencia de Relaciones Corporativas**, relacionada con la dirección de todas las relaciones públicas e institucionales con el propósito de formular y ejecutar estrategias que permitan garantizar las gestiones de la FBAA con relación a los donantes, las instituciones vinculadas y el voluntariado en general.

El presente proyecto abarca las primeras 6 etapas sugeridas por la norma NTC-ISO 9001:2015 para su implementación, aplicadas a la Gerencia Operativa. Además, la asesoría externa, en caso de ser solicitada por las otras gerencias.

1. Identificar cada uno de los procesos objetivos de la gerencia, los cuales son requisitos para el cumplimiento de los requerimientos de las fundaciones y donantes que forman parte de la FBAA.
2. Nombrar los líderes responsables del proceso, o dueños del proceso, con el fin de asignarles la responsabilidad de desarrollar las tareas de la documentación de los procedimientos y las mejoras.
3. Documentar los procedimientos de cada área con el fin de determinar el estado del proceso en la actualidad.
4. Generar soluciones a problemas minúsculos y de rápida solución.
5. Definir y estandarizar los procesos, procedimientos y operaciones a través del formato de documentación.
6. Definir indicadores e instrumentos de medición: Definir el comportamiento y rendimiento del proceso.

En la etapa de **identificación de los procesos** generales del Banco de Alimentos, es decir de las gerencias de la FBAA, se estableció la necesidad de documentar los siguientes procesos:

1. GERENCIA OPERATIVA:

- ✓ Abastecimiento
- ✓ Logística
- ✓ Operaciones
- ✓ No alimentos
- ✓ Programación y atención a organizaciones
- ✓ QHSE (Calidad)

2. GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA:

- ✓ Gestión humana
- ✓ Contabilidad
- ✓ Control de aportes solidarios
- ✓ Registro y certificación de donaciones
- ✓ Informes institucionales
- ✓ Auditoria interna
- ✓ Soporte técnico

3. GERENCIA DE RELACIONES CORPORATIVAS:

- ✓ Gestión social
- ✓ Nutrición
- ✓ Gestión del conocimiento y académica
- ✓ Donaciones
- ✓ Comunicaciones

Siendo la Gerencia Operativa, el área de estudio y documentación en este proyecto. El cual será descrito en el siguiente capítulo de discusión de los análisis de resultados.

9. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

9.1 PROCEDIMIENTOS DE LA GERENCIA OPERATIVA

En la Gerencia objeto de estudio de este proyecto, se desarrollaron 26 procedimientos que estandarizan la operación de los 6 procesos que componen el área, a saber:

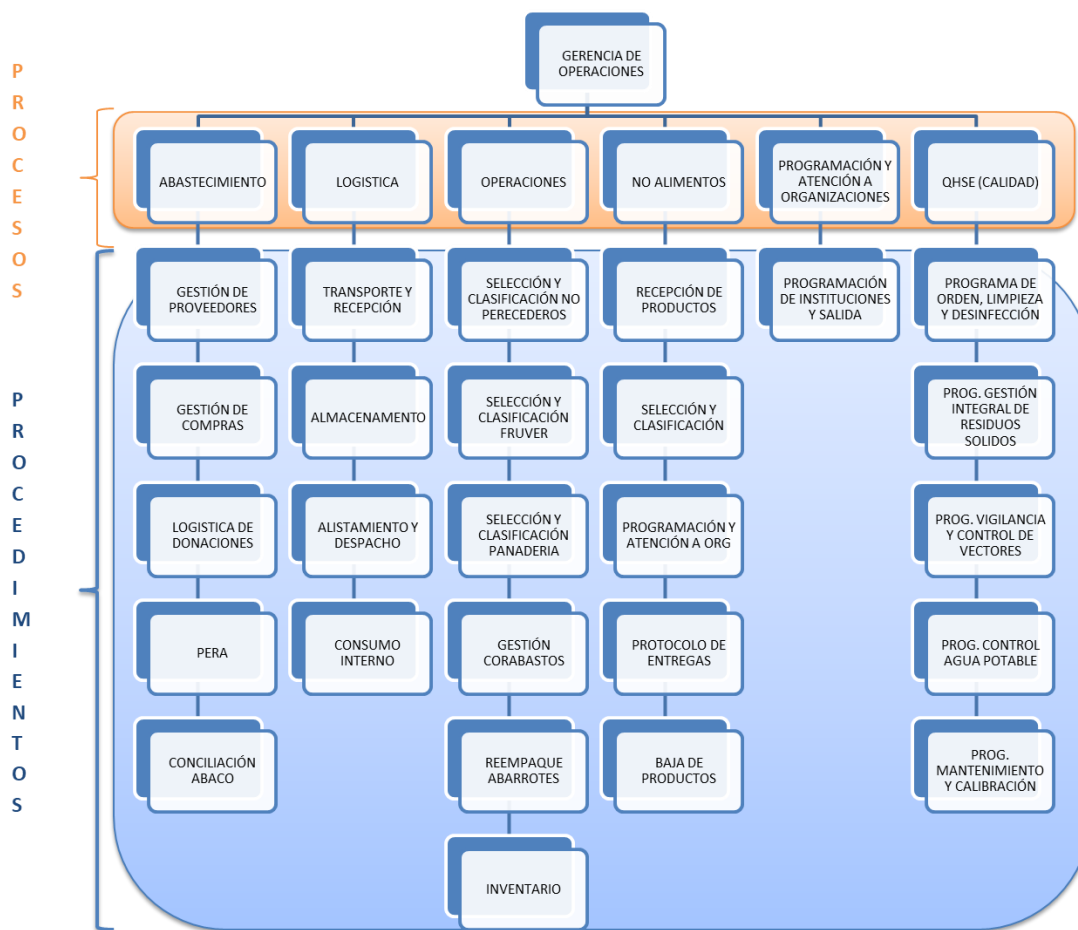


Figura 6 Procedimientos de la Gerencia Operativa (GO) FBAA. Elaboración propia.

Los procesos del Banco de Alimentos de Bogotá que soportan la estructura de la Gerencia Operativa, basadas en el cumplimiento de la normatividad vigente con relación al Sistema de Control y Vigilancia de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias son los siguientes:

1. **Abastecimiento:** Función logística encargada de proveer a la fundación de todos los recursos necesarios para el desarrollo de sus operaciones. Inicia con la búsqueda y gestión de proveedores, y finaliza con el ingreso y recepción de los productos a las instalaciones de la fundación.
2. **Logística:** Conjunto de operaciones realizadas para que los productos lleguen a las fundaciones en el momento y lugar conveniente. Empieza con la gestión de abastecimiento (transporte, recepción y almacenamiento) de los productos de donación y las compras, y finaliza con la preparación de los pedidos o “picking” y el despacho de las órdenes.
3. **Operaciones:** Desarrollo de diferentes tareas con el fin de separar e inspeccionar las condiciones de los productos que ingresan procedentes de donaciones a la FBAA. Inicia con la selección y clasificación de los productos, y concluye con su respectivo almacenamiento.
4. **No Alimentos:** Operaciones encaminadas a la gestión eficaz y eficiente de todos los productos No Alimenticios que son donados a la FBAA. Parte con la recepción del producto no alimenticio y finaliza con la gestión de salida del producto a las fundaciones beneficiadas.
5. **Programación y atención a organizaciones:** Conjunto de actividades encaminadas a la correcta atención de las fundaciones vinculadas en la FBAA, con el fin de asegurar la promoción y correcta obtención de los productos, asegurando un uso correcto del mismo. Inicia con el contacto y programación de la institución que desea adquirir productos, y culmina con la generación de la orden de salida de los productos de las bodegas de la FBAA.
6. **QHSE (CALIDAD):** Comprende todas las actividades de gestión que buscan monitorear y controlar los procesos de calidad, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiente. Abarca un conjunto de programas como saneamiento básico, calidad de producto, salud y seguridad en el trabajo, mantenimiento y calibración, y atención de peticiones, quejas y reclamos.

Estos procesos presentan la evidencia de gestión del sistema de calidad a través de sus respectivos procedimientos, los cuales a su vez están formados por un conjunto de operaciones, tareas y actividades que permiten la eficiente realización de las labores y el cumplimiento de los objetivos de cada sección. Los siguientes procedimientos documentados fueron:

1. Abastecimiento

- 1.1 Gestión de proveedores: Es la búsqueda de un canal efectivo de contacto y negociación entre los candidatos a proveedores de alimentos y la FBAA. Inicia con la identificación de la necesidad de tener un proveedor y finaliza con el ingreso del proveedor a la base de datos del banco.
- 1.2 Gestión de Compras: Acciones encaminadas a establecer el contacto y la negociación efectiva con los proveedores de los diversos productos que se reciben en la FBAA. Empieza con la verificación del nivel de inventario en el sistema y finaliza con la gestión de documentos de compra ante el gerente operativo.
- 1.3 Logística de donaciones: Conjunto de operaciones para garantizar un canal efectivo de comunicación entre los donantes y la FBAA, para establecer la gestión adecuada, oportuna y controlada de los productos involucrados en el proceso de donación. Parte del anuncio de la donación y concluye con el ingreso del producto a las instalaciones de la FBAA y la expedición del certificado o constancia
- 1.4 Programa de Recuperación de excedentes agrícolas (PREA): Conjunto de operaciones orientadas a la adecuada gestión del programa “PREA” con relación a la compra y/o donación de excedentes agrícolas producidos por municipios aledaños a Bogotá. Inicia con la gestión de los proveedores de zonas rurales cercanas a Bogotá y acaba con la recepción del producto.
- 1.5 Creación y administración de Ítem (Instructivo): Es una actividad que se encarga de identificar y controlar los productos que ingresan a la FBAA, a través de un código. Inicia con la verificación de la existencia del producto según el código y finaliza con la creación de ITEM.

2. Logística

- 2.1 Transporte y recepción: Operaciones que permiten asegurar el correcto transporte e ingreso de todas las mercancías procedentes de compras y donación al Banco de Alimentos de Bogotá, realizándolo de una forma adecuada y controlada. Parte del anuncio de compra o donación y finaliza con el ingreso del producto a las instalaciones del Banco y su traslado al área respectiva
- 2.2 Almacenamiento: Operaciones encaminadas a garantizar el orden y la custodia de todos los productos destinados a ser almacenados dentro de las instalaciones de la FBAA, con el fin de su preservación, cuidado, control y gestión de inventarios. Inicia con la transferencia de un producto a la bodega y finaliza con la solicitud de traslado al área de despacho.
- 2.3 Alistamiento y despacho: Compone un conjunto de etapas que buscan gestionar y preparar de forma controlada el pedido para las fundaciones y garantizar que los productos se alistan de manera precisa, dentro de las exigencias de tiempo y en óptimas condiciones.

- 2.4 Consumo Interno: Busca establecer el control del consumo de insumos realizado a nivel interno, por parte de los colaboradores. Parte de la solicitud de consumo y finaliza con el aval y entrega del insumo solicitado.
- 2.5 Planilla y Pago de Transporte (Instructivo): Actividad encaminada a asegurar el control sobre la facturación de la empresa que presta los servicios de transporte a la FBAA. Inicia con la legalización de la planilla de viaje y finaliza con la radicación de la factura del pago a la empresa prestadora del servicio.
- 2.6 Ingreso a Inventario (Instructivo): El ingreso y soportes de Inventario busca asegurar el control y seguimiento de los productos que ingresan a la FBAA procedente de compra y donación. Empieza con el ingreso al sistema del Inventario y concluye con la actualización en el traslado del producto.

3. Operaciones

- 3.1 Selección y clasificación No perecederos: Conjunto de operaciones enfocadas hacia el mayor aprovechamiento de los productos recibidos en donación, por medio de procesos de selección y clasificación, para asignarles un respectivo tratamiento según sus condiciones y/o necesidades dentro del área operativa del Banco de Alimentos. Inicia con la recepción del alimento procedente de muelle y finaliza con el traslado a su respectiva bodega según características.
- 3.2 Selección y Clasificación de Frutas y Verduras: Aprovechamiento de productos lácteos, cárnicos, frutas y verduras según parámetro de inocuidad y sanidad, inicia con la recepción del producto y finaliza con el traslado a la respectiva bodega y/o cuarto frío.
- 3.3 Selección y Clasificación de Panadería: Está relacionado con la elección de productos de panadería y pastelería que se encuentre en aptas condiciones de consumo. Inicia con la recepción del alimento y concluye en el traslado al área de almacenamiento.
- 3.4 Re empaque de Abarrotes: Gestiona la separación de todos los alimentos no perecederos, los cuales deben ser clasificados según la necesidad del mercado a armar. El alimento se recibe procedente del área de selección y clasificación de no perecederos y se concluye con su almacenamiento.
- 3.5 Corabastos: Son actividades encaminadas a promover la donación diaria por parte de comerciantes en la plaza de Abastos. Empieza con la gestión de la donación y el Donante y concluye con el traslado de las frutas y verduras a las instalaciones de la FBAA.
- 3.6 Inventario: Representa un conjunto de actividades que buscan garantizar la confiabilidad y exactitud de los inventarios en la FBAA para tener la mínima merma posible y el mejor beneficio en nuestro ejercicio. Empieza con la definición del Inventario a realizar en el periodo y termina con el informe de la cantidad disponible de productos en Bodegas.

4. No Alimentos

- 4.1 Recepción de productos: Operaciones que permitan gestionar de forma efectiva la admisión de los productos no alimenticios que llegan por parte de donantes, y definir las acciones encaminadas a garantizar un flujo de documentos controlado que permita conocer los datos de origen de las donaciones para certificar que correspondan exactamente a los que han sido remitidos o pedidos en cuanto a calidad, cantidad y especificaciones generales necesarias para su control.
- 4.2 Selección y Clasificación: Conjunto de operaciones enfocadas hacia el mayor aprovechamiento de los productos recibidos en donación, por medio de procesos de selección y clasificación para reconocer sus características y asignarles un respectivo tratamiento según sus condiciones y/o necesidades dentro del Programa de No Alimentos de la FBAA. Inicia con la recepción del producto al área de No Alimentos y finaliza con la ubicación del producto en Almacenamiento.
- 4.3 Programación y Atención: Establece un conjunto de etapas y parámetros para ejecutar la atención integral de las organizaciones. Empieza por la gestión en atención a Organizaciones y finaliza con el despacho del producto
- 4.4 Protocolo de entregas: Define un conjunto de parámetros y lineamientos de control para la salida de productos de No Alimentos de la FBAA, y para asegurar que todo el producto salga de forma controlada y llegue a la población objetivo.
- 4.5 Baja de Productos: Está relacionado con el conjunto de actividades encaminadas a realizar la baja de un artículo de No Alimentos y la disposición final del mismo, para asegurar un control efectivo de los inventarios de artículos del área. inicia con la identificación del artículo a dar de baja y finaliza con la disposición final según sea el caso.

5. Programación y atención a organizaciones

- 5.1 Programación y Atención de Organizaciones: Acciones encaminadas a establecer los parámetros y lineamientos en la programación y atención de las Fundaciones e Instituciones que se verán beneficiadas con los productos de la FBAA, para asegurar que todo el producto llegue a la población objetivo. Inicia con la gestión en atención a Organizaciones y concluye con la generación de la salida de bodega.

6. QHSE (Calidad)

- 6.1 Saneamiento básico: Compuesto por un conjunto de programas que buscan el mejoramiento y mantenimiento de la FBAA desde lo siguiente: Programa de

orden, limpieza y desinfección, Programa de gestión integral de residuos sólidos, Programa de control de plagas y el Programa de control de agua potable.

- 6.2 Calidad del producto: Proceso enfocado en la implementación y validación del sistema de gestión de la Calidad, basado en el ciclo PHVA. Busca orientar a la organización desde el planteamiento de políticas, objetivos y filosofía que permitan el cumplimiento y alcance del sistema.
- 6.3 Salud y Seguridad en el trabajo: Conjunto de programas orientados a la promoción y prevención de los riesgos que puedan afectar la salud y seguridad de los colaboradores de la FBAA, implica actividades de reconocimiento, evaluación y control de los riesgos.
- 6.4 Mantenimiento y Calibración: Establece los parámetros para el correcto mantenimiento de maquinaria e infraestructura, así como la calibración de equipos que forman parte de los procesos del banco.

El siguiente listado maestro, permite identificar la totalidad de procedimientos e instructivos desarrollados durante los seis meses de trabajo de práctica de Desarrollo Comunitario al interior de la FBAA, a los cuales se les asignaron una codificación dentro del Sistema de Gestión:

LISTADO MAESTRO			
Proceso	Tipo	Nombre del Documento	Fecha
Abastecimiento	PD	Gestión de proveedores	5/04/2019
Abastecimiento	IN	Creación y administración de ITEM	5/04/2019
Abastecimiento	PD	Gestión de reabastecimiento	5/04/2019
Abastecimiento	PD	Logística de donaciones	11/04/2019
Abastecimiento	PD	Salvamento PREA	11/04/2019
Abastecimiento	PD	Conciliación ABACO	16/05/2019
Logística	PD	Transporte y Recepción de mercancía	3/05/2019
Logística	IN	Control planilla y pago de transporte	14/05/2019
Logística	PD	Almacenamiento de mercancía	3/05/2019
Logística	IN	Ingreso y soportes inventario	13/05/2019
Logística	PD	Alistamiento y despacho mercancía	3/05/2019
Logística	PD	Gestión de consumo interno	10/05/2019
Operaciones	PD	Selección y clasificación No Perecederos	23/05/2019
Operaciones	PD	Selección y clasificación de Frutas y Verduras	23/05/2019
Operaciones	PD	Gestión de Corabastos	28/05/2019
Operaciones	PD	Selección y clasificación de Panadería	23/05/2019
Operaciones	PD	Re empaque de Abarrotes	23/05/2019
Operaciones	PD	Inventario	13/05/2019
Operaciones	IN	Formatos Operaciones	24/05/2019
No Alimentos	PD	Ingreso mercancía área No Alimentos	23/04/2019
No Alimentos	PD	Selección y clasificación de productos No Alimenticios	23/04/2019
No Alimentos	PD	Programación y atención a Organizaciones	23/04/2019
No Alimentos	PD	Protocolo de entrega de productos No Alimentos	9/04/2019
No Alimentos	PD	Baja productos No recuperables	9/04/2019
Atención a Organizaciones	PD	Programación y atención de Organizaciones	5/04/2019
Calidad QHSE	PD	Programa de orden, limpieza y desinfección	15/03/2019
Calidad QHSE	PD	Programa de gestión integral de residuos solidos	15/03/2019
Calidad QHSE	PD	Programa de vigilancia y control de vectores y roedores	22/03/2019
Calidad QHSE	PD	Programa de control de agua potable	26/03/2019
Calidad QHSE	PD	Programa de calibración y mantenimiento	26/03/2019

Cuadro 1 Listado Maestro Procedimientos FBAA. 2019.

9.2 INDICADORES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

La importancia de formular indicadores o datos numéricos en el desarrollo de los procedimientos radica en que se debe medir objetivamente el rendimiento o la evolución del sistema de gestión y de los procesos. En ese sentido, los indicadores o herramientas de medición pueden indicar en qué medida se está logrando el cumplimiento de los objetivos establecidos por las Gerencias.

A continuación, se relaciona los indicadores planteados en los diversos procedimientos documentados a fin de garantizar una eficiente operación, la mejora continua y el control del Sistema:

PD	PROCEDIMIENTO	INDICADOR	FORMULA	TIPO
ABASTECIMIENTO	COMPRAS	% Cumplimiento de Compras	$\frac{\text{Compras realizadas}}{\text{Compras programadas}}$	Cumplimiento
		% Ahorro en compras	$\frac{(\text{Presupuesto asignado} - \text{Presupuesto ejecutado})}{\text{Presupuesto asignado}}$	Eficiencia
	LOGISTICA DE DONACIONES	Gestión de donaciones	$\frac{\text{Kg donaciones entregadas}}{\text{Kg donaciones recibidas}}$	Gestión
		Gestión de nuevos donantes	$\frac{\# \text{ Donaciones nuevas}}{\# \text{ Donaciones totales}}$	Gestión
	PREA	Capacidad recolección de excedentes agrícolas	$\frac{\text{Kg recolectados}}{\text{Kg anunciados}}$	Eficacia
LOGISTICA	TRANSPORTE Y RECEPCIÓN	Eficacia transporte	$\frac{\# \text{ Rutas ejecutadas}}{\# \text{ Rutas programadas}}$	Eficacia
		Cumplimiento diario en recolección donaciones	$\frac{\# \text{ Donaciones ingresadas dia}}{\# \text{ Donaciones programadas dia}}$	Cumplimiento
		Rendimiento Operario	$\frac{\text{Kg mercancía descargada/día}}{\# \text{ Auxiliares de bodega}}$	Eficiencia
	ALISTAMIENTO Y DESPACHO	Efectividad de despacho	$\frac{\# \text{ Despachos cumplidos}}{\# \text{ Despachos requeridos}}$	Efectividad

OPERACIONES	SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN	Aprovechamiento de la donación (Kg)	$\frac{(\text{Producto recibido en donación} - \text{Producto desechado})}{\text{Producto recibido en donación}}$	Eficiencia
	INVENTARIO	Nivel de rotación	$\frac{\text{Cantidad salida producto}}{\text{Cantidad producto almacenado}}$	Gestión
		Ratio de devolución	$\frac{\# \text{ Devoluciones recibidas}}{\# \text{ Salidas de Bodega}}$	Evaluación
		Efectividad del inventario	$\frac{\text{Cantidad real}}{\text{Cantidad reportada sistema}}$	Efectividad
NO ALIMENTOS	BAJA DE PRODUCTOS NO RECUPERABLES	Gestión en la baja de productos	$\frac{\text{Kg Productos dados de baja}}{\text{Kg Productos reportados}}$	Gestión
PROGRAMACIÓN Y ATENCIÓN A ORGANIZACIONES	PROGRAMACIÓN DE INSTITUCIONES	Cumplimiento atención a instituciones	$\frac{\# \text{ Fundaciones atendidas}}{\# \text{ Fundaciones programadas}}$	Cumplimiento
QHSE (CALIDAD)	SANEAMIENTO BÁSICO	% Cumplimiento de la 5's	$\frac{\# \text{ Factores 5's aplicados en el area}}{5}$	Cumplimiento
		Cantidad aprovechada de residuos reciclables	$\frac{\text{Kg residuos reciclable aprovechados}}{\text{Kg.Totales residuos reciclables generados}}$	Eficiencia
		Cumplimiento control de plagas	$\frac{\# \text{ Actividades realizadas}}{\# \text{ Actividades planeadas}}$	Cumplimiento
		Cumplimiento limpieza y desinfección tanque de agua	$\frac{\# \text{ Actividades realizadas}}{\# \text{ Actividades planeadas}}$	Cumplimiento

	SST	Eficacia de horas de capacitación	$\frac{\# \text{ Horas Capacitación SST}}{\# \text{ Horas trabajadas al Año}}$	Eficacia
		Control de Accidentalidad	$\frac{\# \text{ Dias sin Accidentes}}{\text{Año}}$	Gestión
		Cumplimiento del Programa SST	$\frac{\# \text{ Actividades ejecitadas/periodo}}{\# \text{ Activiades planeadas/periodo}}$	Cumplimiento
	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN	Eficacia en la implementación de acciones preventivas y de mejora	$\frac{\text{Total de acciones preventivas eficaces}}{\text{Total de acciomes preventivas}}$	Eficacia
	PQR'S	Deficiencia en la solución de casos	$\frac{\text{Total casos sin solucionar/mes}}{\text{Total casos/mes}}$	Gestión

Cuadro 2 Indicadores Sugeridos. 2019.

9.3 DOCUMENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los procedimientos documentados en la FBAA fueron consignados en un formato estándar existente y propio de la institución, ya que la norma ISO 9001:2015 no establece requisitos en la estructura y terminología necesarias para la documentación del sistema de gestión de la calidad de una organización (ICONTEC). Por lo tanto, se planteó de la siguiente manera:

1. Objetivo del procedimiento
2. Alcance del procedimiento (Inicio y Fin)
3. Campo de aplicación (Procesos, áreas, personas)
4. Responsables (Con sus respectivas funciones)
5. Definiciones (Terminología desconocida o de apoyo)
6. Generalidades (Aspectos técnicos)
7. Descripción del procedimiento
8. Documentos de referencia
9. Documentos y registros (Diagrama de flujo y Formatos)
10. Firmas de Elaboró, Revisó y Aprobó

9.4 PRE-AUDITORIA

Las etapas de la pre-auditoria efectiva, según la Norma Técnica ISO 9001 versión 2015 y que fueron desarrolladas en la FBAA para el mes de Mayo, fueron las siguientes:

a. Implementación del programa de auditoria:

Frecuencia: Semestral

Método: Inductivo

Responsables: Responsable QHSE

Requisitos:

- ✓ Para garantizar la imparcialidad de los resultados del examen, este debe ser realizado por una persona diferente del elaborador de la información y el usuario.
- ✓ Realizar en forma crítica, sistemática y detallada.
- ✓ Se deben poseer conocimientos profundos de la estructura y funcionamiento de la entidad auditada, del medio ambiente y las normas legales que la rigen.

Informe: Se genera un informe basado en los resultados, acompañado de un plan de acciones de acuerdo a las No Conformidades halladas durante la tutoría.

b. Definición de los criterios de la auditoría y su alcance:

Objetivo: Evaluar la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, del Banco de Alimentos de Bogotá, bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015, a partir de la revisión documentada del proceso operativo.

Alcance: Todos los procesos establecidos por la Organización, que forman parte de la Gerencia Operativa.

c. Selección de los auditores:

Auditores: Ing. Angélica Gómez Huertas, Angélica León Triana.

d. Informe y socialización de los resultados:

A continuación, se exponen los resultados obtenidos de acuerdo a la pre-auditoría realizada, se evaluaron los 7 factores que establecen la norma y su estructura:

FACTORES	N° FACTORES EVALUADOS	N° NO CONFORMIDADES	PORCENTAJE CUMPLIMIENTO	ACCIONES POR REALIZAR
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	11	2	64%	MEJORAR
LIDERAZGO	11	2	59%	MEJORAR
PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	5	2	30%	IMPLEMENTAR
SOPORTE	14	1	79%	MEJORAR
OPERACIÓN	45	5	64%	MEJORAR
EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO	14	7	29%	IMPLEMENTAR
MEJORA CONTINUA	7	4	29%	IMPLEMENTAR
ESTADO IMPLEMENTACIÓN	50%			
CALIFICACIÓN SGC	MEDIO			

Cuadro 3 Resultado de la auditoria sobre el estado de Implementación del SGC. 2019.

Como resultado de la pre auditoría general llevada a cabo del 28 al 31 del mes de mayo, se evidencia que el estado de implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la FBAA es de un 50%, lo que significa que está en un nivel medio. Se

entrega un informe detallado de acciones de mejora con el propósito de mejorar el estado implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la fundación con miras a una futura certificación NTC-ISO9001.

e. Toma de acciones correctivas:

Se formula un plan de acción sobre las No Conformidades, surgieron 23 y a cada una se formulan acciones correctivas, acompañadas de una herramienta de análisis y una frecuencia de aplicación, además identificando los responsables de la acción.

COD.	DESCRIPCIÓN N.C.	ACCIONES CORRECTIVAS	HERRAMIENTA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
4.1.1	La organización NO analiza de manera periódica su entorno, en los aspectos que le puedan influir para el cumplimiento del propósito y dirección estratégica.	Realizar seguimiento y revisión a través de herramientas de análisis estratégico DOFA para identificar la capacidad competitiva de la Organización.	Matriz DOFA	ANUAL	Dirección de la empresa
4.1.2	La Organización NO realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre las cuestiones externas e internas.	Cuestiones Internas: Fortalecer el desarrollo y socialización de los valores y cultura institucional, crear espacios de fortalecimiento enfocados en el SG para el desempeño de la organización. Cuestiones Externas: Considerar e identificar cuestiones relativas del entorno legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico.	CAPACITACIONES Análisis PEST Matriz de Evaluación de Factores Externos MEFE Matriz de Evaluación de Factores Internos MEFI	SEMESTRAL	Dirección de la empresa
5.1.1.8	La alta Dirección NO determina NI considera los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.	Aumentar la satisfacción de las partes Interesadas (Donantes y Beneficiarios) a través de la medición del desempeño de los procesos. Es necesario determinar las prioridades para cada equipo/área, e identificar indicadores y un tiempo de cumplimiento que ayuden a que los resultados de la empresa sean medibles, y sirvan como guía para el crecimiento de la empresa.	Estrategia de Marketing Objetivos S.M.A.R.T	ANUAL	Dirección de la empresa / Responsables del Proceso

5.2.1.10	El equipo directivo NO asegura que la política es accesible a todas las partes interesadas y se comunica dentro de la organización.	Una vez este formulada la Política de calidad en su totalidad, la Organización debe encargarse de difundir interna y externamente la misma, asegurándose que esté disponible para todos. Aprovechando el área de comunicaciones y sus practicantes de comunicación gráfica se pueden crear estrategias de comunicación visual.	Comunicación Virtual (página web - difusión correo electrónico) Comunicación Física (estrategia Visual)	SEMESTRAL	Dirección de la empresa / Responsable QHSE/ Área Comunicaciones
6.1.2	La organización NO ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y NO los ha integrado en los procesos del sistema.	Identificar de Riesgos y oportunidades aplicando la Norma, consiste en capacitar todas las tareas de estrategia, gestión y operaciones de una empresa a través de proyectos, funciones y procesos unidos en conjunto para alcanzar los objetivos de gestión de riesgos. Documentar cómo se abordarán los riesgos y oportunidades.	ISO 31000 Tabla de documentación	CUATRIMESTRAL	Dirección de la empresa/ Responsable de procesos
6.2.4	NO se ha definido un plan de mejora enfocado al cumplimiento de objetivos.	Al planificar los Objetivos de Calidad es importante definir: Qué se va a hacer., Qué recursos se necesitarán, Quién será el responsable y La forma en que se evaluarán los resultados.	Plan de Mejora	ANUAL	Responsable de procesos
7.5.13	NO se actualiza NI se controla de manera eficaz la información documentada del SGC, NI se asegura su accesibilidad.	Debe existir Información documentada requerida por la Norma ISO 9001 e Información documentada que la Organización determina como necesaria para la eficiencia del SGC. Debe estar disponible para las partes interesadas y a adecuadamente protegida. Debe garantizarse el acceso, la utilización, el almacenamiento, la legibilidad y el control de cambios.	Información Documentada	SEGÚN NECESIDAD	Dirección de la empresa/ Responsable de QHSE
8.1.3	NO se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, NI se toman acciones para mitigar cualquier efecto adverso.	Documentar todos los cambios no previstos, con el fin de formular estrategias o mecanismos de mejora según sea la necesidad.	Tabla de Documentación	SEGÚN NECESIDAD	Dirección de la empresa/ Responsable de QHSE/ Responsable atención a Organizaciones

8.2.1.6	NO se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	Es necesario establecer canales efectivos de comunicación, que permita determinar en primer lugar los requisitos relativos a los servicios y/o productos prestados por la Organización y los requisitos legales que se relacionan con los productos	Documentación requisitos del cliente Documentación requisitos legales y/o normativos del producto	SEGÚN NECESIDAD	Dirección de la empresa/ Responsables de Procesos
8.2.3.10	Las personas NO son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, NO se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.	La Organización se tiene que asegurar de que en el momento en el que cambien los requisitos para los servicios o productos, la información documentada se modifique pertinentemente, y que las personas responsables sean conscientes de dichos cambios. Qué se comunica, Cuándo se comunica y Cómo se comunica	Socialización Institucional	SEGÚN NECESIDAD	Dirección de la empresa/ Responsables de Procesos
8.5.30	NO se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.	Garantizar la ejecución en el tiempo, alcance y con los recursos definidos de las actividades de los procesos que permitan realizar un seguimiento oportuno al desarrollo sobre el SGC.	Indicadores Documentos de control e inspección	TRIMESTRAL	Responsables de QHSE
8.5.32	NO se controla la designación de personas competentes.	Definir las competencias necesarias para que el personal no afecte el desempeño y eficacia del Sistema de Gestión a través de la identificación de perfil de cargos y el seguimiento a los niveles educativos.	Ficha descripción puesto de trabajo Evidencia acciones formativas	ANUAL	Dirección de la empresa/ Responsable Gestión Humana
9.2.5	La organización NO determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento, revisar y evaluar la información.	Desarrollar métodos que permitan evaluar el desempeño y eficiencia del SG, las encuestas permiten identificar el nivel de conformidad de las partes interesadas con relación al servicio y/o productos.	Encuestas de Satisfacción de Clientes Evaluación conformidades Formatos de control	ANUAL	Dirección de la empresa / Responsable de procesos
9.3.6	La organización NO realiza auditorías internas a intervalos planificados.			SEMESTRAL	Responsable de QHSE / Dirección de la empresa
9.3.7	La organización NO planifica, establece, implementa y mantiene un programa de auditorías.				Responsable de QHSE / Dirección de la empresa

9.3.8	No selecciona los auditores, NI lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.	Definir un programa de Auditorías Internas, estableciendo los objetivos, los periodos de intervención, el o los auditores implicados, la forma de socialización de los informes de resultados y el manejo de un plan de acción que identifique las no conformidades y las actividades de mejora.	Programa de Auditorías Plan de Acción Informe		Responsable de QHSE / Dirección de la empresa
9.3.9	NO se asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.				Responsable de QHSE
9.3.10	NO realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.				Responsables de Procesos
9.3.11	NO conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.				Responsable de QHSE
10.2.4	Las acciones correctivas NO son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.	Documentar toda la información resultante de las Auditorías, como evidencia de los resultados para la revisión d la dirección. Debe contener todas las oportunidades de mejora detectadas, Las necesidades de cambio en el Sistema de Gestión de la Calidad y Las necesidades que surgen con relación a los recursos.	Plan de acción	SEMESTRAL	Responsable de procesos
10.2.5	La organización NO selecciona, NI utiliza herramientas de investigación para mejorar el desempeño.	Se deben ejecutar medidas de análisis sobre el desempeño del SG y su impacto a nivel interno y externo. Determinar en qué grado se está cumpliendo la ejecución dentro de la compañía y el impacto que está generando a nivel competitivo.	Encuestas de Mercado	ANUAL	Responsable de procesos
10.3.6	La organización NO mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.	Identificar periódicamente oportunidades de mejora sobre los procesos más importantes o productivos, identificando los puntos de quiebre o residuos que se generan.	Proyectos de mejora Espina de Pescado 5 Porque	ANUAL	Responsable de procesos

10.3.7	NO considera los resultados del análisis y evaluación, NI las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.	Presentar informes basados en el rendimiento del SG o resultados de las auditorías, que estén soportados por los procesos cuantificables o medibles, y soportados por un análisis financiero que oriente la posición de la Organización.	Informes Análisis financiero	SEGÚN NECESIDAD	Responsable de procesos
--------	--	--	---------------------------------	--------------------	-------------------------

Cuadro 4 Plan de acción sobre las No Conformidades. 2019.

f. Custodia de la información documentada:

Como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías, se archiva de manera virtual en la red de la fundación y en la Nube.

9.5 IDENTIFICACIÓN NECESIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN

De acuerdo al proyecto, enfocado en la gestión y planeación del SGC en la Fundación Banco Arquidiocesano de alimentos y los resultados de la pre-auditoria, se lograron identificar las siguientes necesidades:

- A. Actividades de apoyo estratégico:** En conjunto con practicantes de carreras afines, se sugiere formular estrategias comunicativas y de implementación que permitan mejorar la comunicación del SGC y la participación activa de todas las partes interesadas.
- B. Capacitaciones:** Se proponen 3 capacitaciones dirigidas a todos los colaboradores de la FBAA, para que conozcan la etapa en que se encuentran el Sistema de Gestión, y conozcan la documentación resultante de los procesos, y el seguimiento del ciclo.
- C. Formación profesional:** Se debe considerar la posibilidad, de capacitar a los 2 profesionales encargados de la gestión del talento humano y el liderazgo del área de Calidad en diversos cursos relacionados con la actualización de la norma y la gestión de riesgos, ya que estos dos cargos se ven implicados en el total desarrollo organizacional de la fundación, uno al ser la que tiene formas de relación e interacción con todos los colaboradores, y otro por ser el encargado del sistema.

Para el mantenimiento del SGC, es necesario contar con la asesoría y seguimiento de un profesional en el tema de calidad, encargado de la gestión del sistema, del seguimiento, revisión y control, además de la gestión ante las áreas correspondientes. Las funciones del responsable del SGC:

- ✓ Actualizar y aprobar los procedimientos.
- ✓ Gestionar la programación de capacitaciones.
- ✓ Seguimiento y control de la No Conformidades.
- ✓ Control sobre los indicadores de gestión.

10. IDENTIFICACIÓN DE LOS COSTOS

10.1 DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN REQUERIDA PARA CUMPLIR EL PLAN DE ACCIÓN

El objetivo del análisis es identificar los recursos económicos necesarios para corregir las No Conformidades según los resultados de la Pre-Auditoria del SGC presentada anteriormente, se toma como periodo un intervalo de 12 meses, en el cual se requieren recursos técnicos, tecnológicos y humanos.

COSTOS SISTEMA GESTIÓN SGC ISO 9001:2015 FBAA				
RECURSO	CONCEPTO	CARACTERISTICA	PLAN DE ACCIÓN	TOTAL
Técnico	Adquisición Norma	ISO 31000	Norma Internacional sobre la gestión del Riesgo a nivel estratégico y Operativo; permite crear más confianza en las partes interesadas mejorando el desempeño y fiabilidad del Sistema de Gestión.	\$ 43.000
Tecnológico	Almacenamiento Virtual - Dominio	Espacio en disco en modalidad cloud/ GMAIL GSUITE	Espacio virtual para el almacenamiento seguro y controlado de la documentación, y su respectiva actualización.	\$ 391.680
Humano	Practicante	Ingeniería Industrial, Administración de empresas.	Apoyo a la Gerencia en formulación, seguimiento y análisis de estrategias de mejora, con herramientas de apoyo como Matriz DOFA, análisis PEST, MEFE,MEFI. Apoyo al Sistema de Gestión de la Calidad,	\$ 2.827.068

			en la etapa de socialización.	
	Practicante	Mercadeo	Estudios y documentación de requisitos de las Partes Interesadas, Formular y realizar encuestas de satisfacción, formular objetivos S.M.A.R.T y apoyo en mercadeo.	\$ 2.827.068
	Practicante	Comunicaciones, Comunicación Gráfica.	Desarrollo estrategias comunicativas que permitan llegar a todas las Partes Interesadas, estrategias virtuales y visuales, apoyo en canales de comunicación.	\$ 2.827.068
	Profesional	Especialización/Maestría en Auditoria	Formulación del programa de auditorías, Evaluación y seguimiento al desempeño del Sistema de Gestión.	\$ 42.130.800
	Profesional	Gerencia Talento Humano	Formulación estrategias de reclutamiento, caracterización de cargos y evaluación de competencias. Apoyo a Capacitaciones.	\$ 42.130.800
Técnico	Capacitación	Capacitación en la NTC ISO 9001:2015	Dirigida a los colaboradores de la FBAA, para que conozcan la etapa en que se encuentran el Sistema de Gestión, y conozcan la documentación resultante de los procesos. Evaluación de la comprensión del tema.	\$ 90.000
	Curso BASC - Business Alliance for Secure Commerce	Curso Gestión de Riesgos según Norma ISO 31000	Intensidad: 8 Horas.	\$ 242.830
		Curso Diseños de Perfiles de Cargo	Intensidad: 8 Horas.	\$ 242.830
		Curso Actualización Auditor Interno Norma ISO 9001:2015	Intensidad: 16 Horas.	\$ 485.640
INVERSIÓN TOTAL				\$ 94.238.785

Cuadro 5 Inversión según el Plan de acción. 2019.

10.1.1 Costos de personal

El siguiente análisis define el valor mensual que se debe incurrir en el pago de la nómina de cada uno de los cargos profesionales proyectados en el plan de acción, lo que significa que al proyectarlo a doce (12) meses, arrojará un valor más alto, dicho valor está reflejado en el análisis De costos.

ANÁLISIS COSTOS PERSONAL				TOTAL SEG. SOCIAL Y PARAFISC.	TOTAL PREST SOC. Y VACAC.	COSTO TOTAL
CARGO	SALARIO	STT	OTROS PAGOS			
Profesional Calidad	2.500.000	0	0	460.900	550.000	3.510.900
Profesional Auditoria	2.500.000	0	0	460.900	550.000	3.510.900
Profesional Talento Humano	2.500.000	0	0	460.900	550.000	3.510.900
				1.382.700	1.650.000	10.532.700

Cuadro 6 Costo mensual del personal según Plan de Acción. 2019.

10.1.2 Análisis de Costos para la Implementación

De acuerdo a consultas y encuentros realizados con profesionales en el tema financiero y del Sistema de Gestión, se logró estimar los costos de la implementación. La inversión que debe realizar la FBAA es de \$94.238.785, la cual se presenta en la siguiente tabla:

COSTO SGC				
CONCEPTO		COSTO		%
RECURSO	COSTOS DIRECTOS	\$	1.495.981	1,59%
Técnico	Adquisición Norma	\$	43.000	0,05%
Tecnológico	Adquisición Almacenamiento Virtual	\$	391.680	0,42%
	Capacitación en la NTC ISO 9001:2015	\$	90.000	0,10%
Cursos y Capacitación	Curso Gestión de Riesgos según Norma ISO 31000	\$	242.830	0,26%
	Curso Diseños de Perfiles de Cargo	\$	242.830	0,26%
	Curso Actualización Auditor Interno Norma ISO 9001:2015	\$	485.640	0,52%
RECURSO	COSTOS DE PERSONAL	\$	92.742.804	98,41%
	Ingeniería Industrial, Administración de empresas, Economía.	\$	2.827.068	3,00%
	Mercadeo	\$	2.827.068	3,00%
Humano	Comunicaciones, Comunicación Gráfica.	\$	2.827.068	3,00%
	Especialización/Maestría en Auditoría	\$	42.130.800	44,71%
	Especialización/Maestría en Gerencia Talento Humano	\$	42.130.800	44,71%
TOTAL		\$	94.238.785	

Cuadro 7 Costos del SGC. 2019.

10.1.3 Análisis de Costos para el mantenimiento

También se consideró realizar el mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, para lo cual se determinó un costo mensual el cual incluye los requisitos sociales de nómina para el responsable del SGC, la cual actualmente está encargada en su totalidad del área de Calidad o QHSE los cuales se presentan en la siguiente tabla:

COSTO MANTENIMIENTO ANUAL SGC				
CONCEPTO		COSTO		%
RECURSO	COSTOS DE PERSONAL	\$	42.130.800	100,00%
Humano	Especialización/Maestría en calidad	\$	42.130.800	100,00%
TOTAL		\$	42.130.800	

Cuadro 8 Costos por mantenimiento SGC. 2019.

10.2 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS POSIBLES OPORTUNIDADES DE MEJORA

De acuerdo al seguimiento y acompañamiento realizado al área operativa a lo largo del desarrollo de este proyecto, se lograron identificar **4 problemáticas** en las cuales

se esperarían alcanzar ahorros significativos en los costos con la implementación del SGC:

1. Afectación en las operaciones por causa del mantenimiento y adecuaciones de la planta.
2. En la recepción de Donaciones se evidencia un comportamiento frecuente con relación al incumplimiento de los parámetros de calidad y/o salubridad (Exceso de Producto No Conforme).
3. Afectación por la pérdida de productos almacenados, que no logran tener rotación oportuna y (Caducidad Producto Almacenado).
4. Devolución de los productos por inconformidades. (Generación de Devoluciones).

Estas problemáticas reflejan un gasto innecesario en las operaciones de la FBAA, los cuales han sido reportados por la Gerencia Operativa, cuyos valores promedios se muestran a continuación:

PROBLEMÁTICA	COSTO PROMEDIO/MES
Intervención por Mantenimiento y Adecuaciones	\$ 7.717.586,03
Exceso de Producto No Conforme	\$ 13.026.778,13
Caducidad Producto Almacenado	\$ 1.056.343,43
Generación de Devoluciones	\$ 30.870.393,71
TOTAL	\$ 52.671.101,31

Cuadro 9 Problemáticas identificadas en la FBAA. 2019.

Las problemáticas identificadas afectan el desarrollo de las actividades y razón de ser de la fundación, por lo tanto, el análisis financiero que se presenta a continuación, se realiza teniendo en cuenta dichos costos para generar un modelo que permita la planificación e implementación del Sistema de Gestión.

10.3 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Los beneficios que se pueden obtener al implementar el SGC según la NTC ISO 9001:2015, de acuerdo con el plan estratégico diseñado por el FBAA se relacionan a continuación:

ENFOQUE AL CLIENTE	• Incremento de la satisfacción de las fundaciones vinculadas y de los Donantes que participan de la labor social. • Aumento en la reputación de la Fundación.
LIDERAZGO	• Control y coordinación sobre los procesos organizaciones • Comunicación asertiva entre los niveles y responsabilidades de la FBAA. • Efectividad en el cumplimiento de los objetivos de calidad.
COMPROMISO	• Participación integral de todos los integrantes de la Fundación. • Aumento y confianza en la cultura organizacional. • Atención prioritaria y oportuna de los donantes y beneficiarios del Banco.
ENFOQUE AL PROCESO	• Gestión oportuna al desempeño de los procesos. • Seguimiento al rendimiento y cumplimiento de indicadores.
MEJORAMIENTO CONTINUO	• Compromiso organizacional con la mejora oportuna y acciones preventivas. • Revisión y seguimiento de las oportunidades de mejora. • Gestión en la reducción del riesgo.

Cuadro 10 Beneficios del SGC para la FBAA.2019.

Además, la implementación y certificación de la norma genera beneficios internos y externos que se ven reflejados económicamente:

- ✓ Mejora de procesos.
- ✓ Incremento de la productividad.
- ✓ Mejora de la calidad.
- ✓ Amplitud de canales.
- ✓ Cumplimiento de la Normatividad relacionada con el Sistema de Medidas Sanitarias.

10.4 EVALUACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Para poder ejecutar el análisis de los beneficios sobre la propuesta de implementación del SGC ISO 9001:2015 en la FBAA, se propone un análisis financiero basado en la comparación de los costos adicionales de la implementación de la estrategia planteada con los ahorros ganados debido una reducción de los gastos y costos innecesarios en las problemáticas nombradas anteriormente. Dicha estimación se realiza bajo tres escenarios probables que han sido considerados por la Gerencia Operativa del FBAA:

10.4.1 Escenario más probable

Basados en el resultado de la implementación del SGC en otras organizaciones, se espera un ahorro estimado del 15%, con lo cual la FBAA logrará obtener beneficios económicos a mediano plazo. El ahorro anual estimado en este escenario (más probable) sería de \$ 94.807.982,35, como se muestra en el cuadro 11:

ESCENARIO MÁS PROBABLE			
Reducción de Costos y Gastos con el SGC		15%	
PROBLEMÁTICA	COSTO/MES	AHORRO MENSUAL ESTIMADO	AHORRO ANUAL ESTIMADO
Intervención por Mantenimiento y Adecuaciones	\$ 7.717.586,03	\$ 1.157.637,91	\$ 13.891.654,86
Exceso de Producto No Conforme	\$ 13.026.778,13	\$ 1.954.016,72	\$ 23.448.200,63
Caducidad Producto Almacenado	\$ 1.056.343,43	\$ 158.451,51	\$ 1.901.418,17
Generación de Devoluciones	\$ 30.870.393,71	\$ 4.630.559,06	\$ 55.566.708,69
TOTAL	\$ 52.671.101,31	\$ 7.900.665,20	\$ 94.807.982,35

Cuadro 11 Reducción de Costos y Gastos con el SGC - Escenario más probable. 2019.

En cada uno de los escenarios se evaluará el incremento en el flujo de efectivo considerando que el entorno político, macro económico y social permanecerán estables durante los 3 años de análisis. Este incremento en el flujo de efectivo en el primer año es de \$ 48.300.458,25. (Cuadro 14)

Por lo tanto, se estima un Beneficio Total de \$ \$ 143.108.440,60 para el primer año de la implementación del SGC en la empresa FBAA en un escenario probable.

10.4.2 Escenario pesimista

En este escenario se considera la más baja probabilidad de ocurrencia al realizar la inversión del proyecto, sin embargo; permite suponer un contexto basado en un entorno político y económico desfavorable, y con la paralización parcial de las Donaciones y Donantes.

Se propone una reducción de los gastos y costos innecesarios en la problemáticas nombradas anteriormente, con un ahorro estimado del 3%, con lo cual la FBAA logrará obtener beneficios económicos a mediano plazo. El ahorro anual estimado en este escenario (pesimista) es de \$ 18.961.596,47. El cual se muestra en el siguiente cuadro:

ESCENARIO PESIMISTA			
Reducción de Costos y Gastos con el SGC		3%	
PROBLEMÁTICA	COSTO/MES	AHORRO MENSUAL ESTIMADO	AHORRO ANUAL ESTIMADO
Intervención por Mantenimiento y Adecuaciones	\$ 7.717.586,03	\$ 231.527,58	\$ 2.778.330,97
Exceso de Producto No Conforme	\$ 13.026.778,13	\$ 390.803,34	\$ 4.689.640,13
Caducidad Producto Almacenado	\$ 1.056.343,43	\$ 31.690,30	\$ 380.283,63
Generación de Devoluciones	\$ 30.870.393,71	\$ 926.111,81	\$ 11.113.341,74
TOTAL	\$ 52.671.101,31	\$ 1.580.133,04	\$ 18.961.596,47

Cuadro 12 Reducción de Costos y Gastos con el SGC - Escenario pesimista. 2019.

De igual manera, en este escenario se espera un beneficio con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad al incrementar el efectivo y equivalente al efectivo solamente en un punto 1% respecto al promedio de 4 periodos (años) atrás, considerando que el entorno político, económico, social se mantiene estable para los próximos 3 años. Este incremento en el flujo de efectivo en el primer año es solo de \$ 16.100.152,75 (Ver cuadro 14)

Finalmente, en el escenario pesimista se estima un Beneficio Total de \$ 35.061.749,22 para el primer año de la implementación del SGC en la empresa FBAA.

10.4.3 Escenario optimista

En este escenario se considera la más baja probabilidad de ocurrencia al realizar la inversión del proyecto, sin embargo; permite suponer un contexto basado en un entorno político y económico favorable, y con el aumento significativo de las Donaciones y Donantes.

Se propone un elevado nivel en la reducción de los gastos y costos innecesarios en la problemáticas nombradas anteriormente, con un ahorro estimado del 27%, con lo cual la FBAA logrará obtener beneficios económicos a mediano plazo. El ahorro anual estimado en este escenario (optimista) es de \$ 170.654.368,23. El cual se muestra en el cuadro 13:

ESCENARIO OPTIMISTA			
Reducción de Costos y Gastos con el SGC		27%	
PROBLEMÁTICA	COSTO/MES	AHORRO MENSUAL ESTIMADO	AHORRO ANUAL ESTIMADO
Intervención por Mantenimiento y Adecuaciones	\$ 7.717.586,03	\$ 2.083.748,23	\$ 25.004.978,75
Exceso de Producto No Conforme	\$ 13.026.778,13	\$ 3.517.230,09	\$ 42.206.761,14
Caducidad Producto Almacenado	\$ 1.056.343,43	\$ 285.212,73	\$ 3.422.552,71
Generación de Devoluciones	\$ 30.870.393,71	\$ 8.335.006,30	\$ 100.020.075,63
TOTAL	\$ 52.671.101,31	\$ 14.221.197,35	\$ 170.654.368,23

Cuadro 13 Reducción de Costos y Gastos con el SGC - Escenario optimista. 2019.

De igual manera, en este escenario se espera un alto beneficio con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad al incrementar el efectivo y equivalente al efectivo un 5% respecto al promedio de 4 periodos (años) atrás, considerando que el entorno político, económico, social se mantiene estable para los próximos 3 años. Este incremento en el flujo de efectivo en el primer año es solo de \$ 80.500.763,75 (Ver cuadro 14)

Finalmente, en el escenario optimista con el escenario más favorable se estima un Beneficio Total de \$ 251.155.131,98 para el primer año de la implementación del SGC en la empresa FBAA.

10.4.4 Comportamiento de los Flujos de Efectivo

La siguiente tabla evidencia el comportamiento que ha tenido la FBAA, desde al año 2015 al 2018, con relación a los movimientos y variaciones en efectivo que ha tenido al fundación, el cual ha sido generado y aprovechado en la actividades operativas, financieras y administrativas.

ESCENARIOS					
Incremento Efectivo y Equivalente al efectivo			1%	3%	5%
FLUJO DE EFECTIVO A 31/DICIEMBRE					
AÑO	Efectivo y equivalente al efectivo	Promedio	Pesimista	Más Probable	Optimista
2015	\$ 1.161.475.000,00	\$ 1.610.015.275	\$ 16.100.152,75	\$ 48.300.458,25	\$ 80.500.763,75
2016	\$ 919.031.000,00				
2017	\$ 1.790.881.000,00				
2018	\$ 2.568.674.100,00				

Cuadro 14 Comportamiento Flujo de efectivo en la FBAA últimos 4 años. 2019

10.4.5 Resumen de Escenarios

El resumen obtenido para cada uno de los escenarios se evidencia a continuación:

ESCENARIOS	PESIMISTA	MÁS PROBABLE	OPTIMISTA
Supuestos	Entorno político y económico desfavorables	Entorno político y económico estable	Entorno político y económico favorables
	Paralización de las Donaciones y Donantes	Participación activa de Donantes	Aumento participativo de Donantes y Donaciones
Ahorro en Gastos y Costos innecesarios	3%	15%	27%
Incremento efectivo y equivalente	1%	3%	5%
RESULTADOS OBTENIDOS			
Estimación de Ahorros	\$ 18.961.596,47	\$ 94.807.982,35	\$ 170.654.368,23
Incremento de efectivo	\$ 16.100.152,75	\$ 48.300.458,25	\$ 80.500.763,75
BENEFICIOS TOTALES	\$ 35.061.749,22	\$ 143.108.440,60	\$ 251.155.131,98

Cuadro 15 Resumen Ahorros SGC en el Total de escenarios. 2019.

11. ANÁLISIS FINANCIERO DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD- SGC

En este análisis se identificara la rentabilidad de realizar la inversión en los tres escenarios propuestos. Para realizar este análisis se propone una proyección de 3 años.

Es necesario considerar que la tasa de Oportunidad asignada por la FBAA es del 15%, esto de acuerdo al comportamiento destacado en el mercado de la organización.

Los resultados a calcular son:

VAN: Indicador que permite identificar la viabilidad de un proyecto, Considerando el movimiento de los futuros ingreso y egresos, y descontando la inversión inicial del proyecto, para saber si queda alguna ganancia.

TIR: Indicador que permite medir la rentabilidad que genera una inversión, relaciona el porcentaje de beneficio o pérdida que se tendrá. Está se compara con la tasa de oportunidad de las empresas, lo ideal es que sea superior a la tasa mínima de rentabilidad "T" propuesta por la fundación (15%).

Dónde:

$VAN > 0$; es rentable

$VAN = 0$; es rentable

$VAN < 0$; no es rentable

$TIR > T$; se acepta

$TIR = T$; indiferente

$TIR < T$; se rechaza

Con los resultados obtenidos en cada escenario, se procederá a realizar los flujos de caja para los próximos 3 años, teniendo en cuenta que los beneficios obtenidos el primer año se deberán incrementar en un 3% cada año, según cifras del Índice de Precios al Consumidor IPC estimadas del Banco de la Republica (Banco de la Republica, s.f.), y como resultado de la implementación del proyecto, el crecimiento de las donaciones y el crecimiento de los canales de donación y beneficiarios.

11.1 ESCENARIO PESIMISTA

Escenario pesimista				
FLUJO DE CAJA				
	AÑO	2019	2020	2021
Periodo Anual	0	1	2	3
Detalle de Ingresos				
Ahorro por reducción en Mantenimiento y Adecuaciones		\$ 2.778.330,97	\$ 2.861.680,90	\$ 2.947.531,33
Ahorro por disminución de productos No Conforme		\$ 4.689.640,13	\$ 4.830.329,33	\$ 4.975.239,21
Ahorro por disminución de producto caducado en almacenamiento		\$ 380.283,63	\$ 391.692,14	\$ 403.442,91
Ahorro por disminución de Devoluciones		\$ 11.113.341,74	\$ 11.446.741,99	\$ 11.790.144,25
Incremento efectivo estimado		\$ 16.100.152,75	\$ 16.583.157,33	\$ 17.080.652,05
Total de Ingresos	\$ -	\$ 35.061.749,22	\$ 36.113.601,70	\$ 37.197.009,75
Detalle de Egresos				
Implementación SGC ISO 9001:2015	\$ 94.238.784,610			
Mantenimiento SGC ISO 9001:2015		\$ 42.130.800,00	\$ 42.130.800,00	\$ 42.130.800,00
Total Egresos	\$ 94.238.784,610	\$ 42.130.800,00	\$ 42.130.800,00	\$ 42.130.800,00
FLUJO NETO	-\$ 94.238.784,610	-\$ 7.069.050,780	-\$ 6.017.198,303	-\$ 4.933.790,252

TASA	15%
VAN	-\$ 108.179.698,858
TIR	#¡NUM!

El escenario pesimista, arroja un análisis totalmente desfavorable, la TIR no se logró determinar por tener un flujo negativo de -\$108.179.698.85. Razón por la cual la FBAA debe rechazar este proyecto.

11.2 ESCENARIO MÁS PROBABLE

Escenario más probable				
FLUJO DE CAJA				
AÑO	2019	2020	2021	
Periodo Anual	0	1	2	3
Detalle de Ingresos				
Ahorro por reducción en Mantenimiento y Adecuaciones	\$ 13.891.654,86	\$ 14.308.404,51	\$ 14.737.656,64	
Ahorro por disminución de productos No Conforme	\$ 23.448.200,63	\$ 24.151.646,65	\$ 24.876.196,05	
Ahorro por disminución de producto caducado en almacenamiento	\$ 1.901.418,17	\$ 1.958.460,72	\$ 2.017.214,54	
Ahorro por disminución de Devoluciones	\$ 55.566.708,69	\$ 57.233.709,95	\$ 58.950.721,24	
Incremento efectivo estimado	\$ 48.300.458,25	\$ 49.749.472,00	\$ 51.241.956,16	
Total de Ingresos	\$ -	\$ 143.108.440,60	\$ 147.401.693,82	\$ 151.823.744,63
Detalle de Egresos				
Implementación SGC ISO 9001:2015	\$ 94.238.784,610			
Mantenimiento SGC ISO 9001:2015	\$ 42.130.800,00	\$ 42.130.800,00	\$ 42.130.800,00	
Total Egresos	\$ 94.238.784,610	\$ 42.130.800,000	\$ 42.130.800,000	\$ 42.130.800,000
FLUJO NETO	-\$ 94.238.784,610	\$ 100.977.640,601	\$ 105.270.893,819	\$ 109.692.944,634

TASA	15%
VAN	\$ 45.292.670,783
TIR	95%

Con los resultados obtenidos, en este escenario de más probabilidad se evidencia una favorabilidad ante la inversión de \$45.292.670,783 con una TIR mayor a 0 lo que indica que es altamente rentable. Por lo tanto, este proyecto en la FBAA se debe implementar y ejecutar.

11.3 ESCENARIO OPTIMISTA

Escenario optimista				
FLUJO DE CAJA				
	AÑO	2019	2020	2021
Periodo Anual	0	1	2	3
Detalle de Ingresos				
Ahorro por reducción en Mantenimiento y Adecuaciones		\$ 25.004.978,75	\$ 25.755.128,11	\$ 26.527.781,95
Ahorro por disminución de productos No Conforme		\$ 42.206.761,14	\$ 43.472.963,97	\$ 44.777.152,89
Ahorro por disminución de producto caducado en almacenamiento		\$ 3.422.552,71	\$ 3.525.229,30	\$ 3.630.986,17
Ahorro por disminución de Devoluciones		\$ 100.020.075,63	\$ 103.020.677,90	\$ 106.111.298,24
Incremento efectivo estimado		\$ 80.500.763,75	\$ 82.915.786,66	\$ 85.403.260,26
Total de Ingresos	\$ -	\$ 251.155.131,98	\$ 258.689.785,94	\$ 266.450.479,52
Detalle de Egresos				
Implementación SGC ISO 9001:2015	\$ 94.238.784,610			
Mantenimiento SGC ISO 9001:2015		\$ 42.130.800,00	\$ 42.130.800,00	\$ 42.130.800,00
Total Egresos	\$ 94.238.784,610	\$ 42.130.800,000	\$ 42.130.800,000	\$ 42.130.800,000
FLUJO NETO	-\$ 94.238.784,610	\$ 209.024.331,982	\$ 216.558.985,942	\$ 224.319.679,520

TASA	15%
VAN	\$ 398.765.040,425
TIR	218%

Con los resultados obtenidos, se encuentra un Valor Actual neto de \$398.765.040,425 con una Tasa Interna de Retorno mayor al 100%, lo que puede significar dos cosas: la inversión y el proyecto es altamente rentable en este escenario, o se ha sobrevaluado datos como el incremento efectivo. Pero considerando que los datos han sido suministrados directamente por la FBAA y se ha realizado el respectivo análisis financiero de manera asertiva, se puede contemplar la posibilidad de aceptar y ejecutar el proyecto.

12. CONCLUSIONES

- Identificar procesos dentro del desarrollo organizacional, permitió establecer parámetros de control y mejora continua que permitirán a futuro además de mejorar los requisitos de calidad, crear habilidades en el desarrollo de cada uno de los procedimientos operativos, financieros y sociales de la organización.
- Según los resultados del pre auditoría realizada durante el mes de Mayo, la FBAA se encuentra en un nivel medio de Implementación del Sistema de Gestión según la Norma NTC ISO 9001:2015. Lo que significa, que deben implementar estrategias, herramientas y acciones encaminadas a la mejora y cumplimiento de la normatividad.
- Las estrategias de implementación del Sistema de Gestión deben estar enfocadas en gran medida hacia dos factores: **Evaluación y Desempeño y Mejora Continua**, con herramientas de control y seguimiento, como encuestas, formatos de control, planes de acción e informes. Todas estas estrategias son responsabilidad en primer lugar de la Dirección de la empresa, de mano del responsable de calidad.
- De acuerdo al plan de acción formulado, para corregir las No Conformidades del resultado de la Pre-Auditoria, y el análisis financiero ejecutado, se requiere que el Banco de Alimentos, realice una inversión en un periodo de doce meses, por valor de \$136.173.745.
- Las mejoras en la Implementación del SGC en la FBAA, permite además de asegurar la certificación en la norma ISO, un aumento en la participación de Donantes y donaciones, pues la satisfacción de las partes interesadas, trae un beneficio económico que se refleja en el crecimiento de las toneladas donadas a las comunidades.
- La implementación del Sistema de Gestión de Calidad, en el escenario de mayor probabilidad generara un beneficio neto aproximado de \$221.702.694, además de una relación del costo beneficio del 1.00, lo que comprueba la rentabilidad del proyecto.
- Para el proyecto del SGC, también se identificó el Valor Actual neto VAN en \$ \$145.292.670,783, y con una Tasa Interna de Retorno TIR del 95% considerando un costo de oportunidad del 15%, lo que confirma la rentabilidad del proyecto.

13. BIBLIOGRAFIA

- ABACO. (2018). *Beneficiarios de los Bancos de Alimentos: ABACO*. Obtenido de Banco de Alimentos de Colombia: www.bancosdealimentosdecolombia.com/-beneficiarios
- ABACO. (2018). *Qué es un Banco de Alimentos : ABACO*. Obtenido de Banco de alimentos de colombia: www.bancosdealimentosdecolombia.com/qu-es
- Almudena, E., Cerezuela, C., Perez, M., & Valero, M. (2016). *Trabajo de investigación: #SomosBancodeAlimentos*. Navarra: Fuenllana.
- Banco de Alimentos de Bogotá. (2017). *Qué hace el Banco de Alimentos : FBAA*. Obtenido de Banco de Alimentos de Bogotá: www.bancodealimentos.org.co
- Banco de Alimentos de Bogotá. (2018). *Población que atendemos: Banco de Alimentos de Bogotá*. Obtenido de Banco de Alimentos: www.bancodealimentos.org.co/poblacion-que-atendemos/
- Banco de Alimentos de Bogotá. (s.f.). *Nosotros*. Obtenido de Banco de Alimentos: <https://www.bancodealimentos.org.co/nosotros/>
- Banco de Alimentos de Cali . (5 de Diciembre de 2018). *7 representantes de Bancos de Alimentos de Latinoamérica nos visitaron*. Obtenido de Banco de Alimentos Cali: <https://www.bancodealimentoscali.org/7-representantes-de-bancos-de-alimentos-de-latinoamerica-realizaron-gira-por-colombia/>
- Banco de la Republica. (s.f.). *Banco de la Republica: Somos el banco central de Colombia*. Obtenido de Indice de precios al consumidor (IPC): <http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc>
- Banco Mundial. (Febrero de 2014). *Latinoamérica desperdicia el 15% de los alimentos que produce: Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/02/10/latinoamerica-desperdicia-el-15-de-los-alimentos-que-produce
- Carro, R., & González, D. (s.f.). *Administración de la calidad total*. Buenos Airea: Universidad Nacional del Mar de Plata.
- CCONG. (2016). *Lo que hay que saber de las Entidades Sin Animo de Lucro - ESAL*. Bogotá: Comunicaciones CCONG.

- Conti, T. (1993). *Building Total Quality Management: A Guide for Management*. London: Chapman & Hall.
- Coque, J., González, P. L., & García, M. (s.f.). ¿Para qué sirve un banco de alimentos? Relaciones con sus entidades beneficiarias en una región del Norte de España. . *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*.
- DIAN. (s.f.). *Entidades Sin Ánimo de Lucro-ESAL*. Obtenido de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales: <https://www.dian.gov.co/impuestos/sociedades/ESAL/Paginas/default.aspx>
- FAO. (2017). *Perdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe*. Organización de la Naciones Unidas Para la Alimentación y la Agricultura.
- Federación Española de Bancos de Alimentos FESBAL. (2017). *¿Qué es y cómo ayuda la Federación?* Obtenido de FESBAL: <https://www.fesbal.org/la-federacion/#asi-actuan>
- Feeding America. (s.f.). *How Do Food Bank Work? : Feeding America*. Obtenido de Feeding America: www.feedingamerica.org/our-work/food-bank-network
- Ferini, A., Regonat, J., & Sureda, L. (2013). *Proyecto de extensión : Banco de alimentos Quequen*. Buenos Aires: UNICEN.
- FOMAN. (2019). *Legislación de Alimentos en Colombia*. Obtenido de Formación en Manipulación de Alimentos: <https://foman.com.co/legislacion-alimentos-colombia/>
- Food News LATAM. (15 de Noviembre de 2018). *Lanzan plataforma para desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe*. Obtenido de Noticias Diarias de la Industria de Alimentos y bebidas en América Latina: <https://www.foodnewslatam.com/8592-nestle-plataforma-esperdicios-alimentos-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>
- Fundación Universidad de América. (Septiembre de 2018). *Importancia de los Sistemas de Gestión Integrados para las organizaciones en terminos de competitividad: F. Universidad de América* . Obtenido de Universidad de América: <http://www.uamerica.edu.co/programas-academicos/posgrado/gerencia-de-la-calidad/importancia-de-los-sistemas-de-gestion-integrados-para-las-organizaciones-en-terminos-de-competitividad/>

- Gaitan, O. (2005). Guía práctica de las entidades sin ánimo de lucro y del sector solidario. Bogotá, Uniempresarial: Camara de Comercio.
- González, Ó., & Arciniegas, J. (S.f). *Sistemas de Gestión de la calidad: Teoría y Práctica bajo la Norma ISO 2015*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Grosso Rincón, C. (2013). La economía social desde tres perspectivas; tercer sector, organizaciones no gubernamentales y entidades sin ánimo de lucro. *Tendencias y Retos*, 143.148.
- Heredia, J. (2001). *Sistemas de Indicadores para la mejora de la calidad*. Paris: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- ICONTEC. (s.f.). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9011:2015. *Sistemas de Gestión de la Calidad : Requisitos*. ICONTEC.
- Instituto Uruguayo de Normas Técnicas UNIT. (2009). *Herramientas para la mejora de la calidad*. Montevideo: UNIT.
- INVIMA. (s.f.). *Productos vigilados: Alimentos y bebidas*. Obtenido de Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos: <https://www.invima.gov.co/otros-alimentos-y-otras-bebidas>
- Ministerio de Ambiente. (s.f.). *Medidas Sanitarias y Fito Sanitarias-MSF*. Bogotá: Minambiente.
- Ministerio de Salud y Protección. (2013). *Salud Pública: Calidad e Inocuidad de Alimentos*. Bogotá: Ministerio de Salud.
- Ortiz, R., Ruiz, M., & Alvarez, C. (2006). Análisis de la Política de nutrición en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 1-13.
- Schild, P. (2011). *Entidades Sin Animo de Lucro*. Obtenido de Exito Juridico: <http://exitojuridico.blogspot.com/2011/05/entidades-sin-animo-de-lucro.html>

ANEXOS

ANEXO 1. Formato de Documentación

ANEXO 2. Listado Maestro

ANEXO 3. Pre- Auditoria

ANEXO 4. Plan de Acción