

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO
9001:2015 PARA EL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DE
ÓPTICAS GMO**

DUVÁN ORLANDO HERRERA CÁRDENAS

LEIDY ALEXANDRA ASCUNTAR JIMÉNEZ

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE
NEGOCIOS
ECACEN
BOGOTÁ D.C.
2018**

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO
9001:2015 PARA EL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DE
ÓPTICAS GMO**

DUVÁN ORLANDO HERRERA CÁRDENAS

LEIDY ALEXANDRA ASCUNTAR JIMÉNEZ

Director de proyecto

MANUEL ANTONIO MORENO RIVEROS

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE
NEGOCIOS
ECACEN
BOGOTÁ D.C.**

2018

Agradecimientos

Agradezco a Nuestro Señor por permitirme finalizar otra etapa y meta de mi vida, a mi familia en general, padres, hermanos, abuelos y tíos, quienes siempre están apoyándome en todo, y a los profesores y directores que nos ayudaron con la realización de este proyecto y su conocimiento.

Leidy A. Ascuntar Jimenez

Agradezco a Dios por darme la salud y la sabiduría para finalizar una etapa más de formación como profesional, a mi familia que siempre ha estado en los momentos más difíciles dándome su apoyo incondicional, a todos los integrantes del programa que nos apoyaron en este proceso de formación.

Duván Orlando Herrera Cárdenas

Dedicatoria

Dedico este Proyecto, principalmente a Dios, quien es él que me da la sabiduría y herramientas para continuar y finalizar con todo lo que me propaga, si es su voluntad, a mis familiares y seres queridos, quienes estuvieron apoyándome incondicionalmente en todo momento y dándome la fuerza para no renunciar y persistir hasta al final.

Leidy A. Ascuntar Jimenez.

Este proyecto es dedicado primero que todo a Dios que es la luz en este camino que recorro día a día, a mi familia que es lo más importante en mi vida y en especial a mi abuelita que desde que abandono este mundo terrenal siento que siempre está a mi lado protegiéndome y quien fue fundamental en mi proceso de formación como persona.

Duván Orlando Herrera Cárdenas

Resumen

Este proyecto se basa en el Diseño del sistema de Gestión de Calidad y en la norma ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO, compañía que ofrece productos y servicios para la Salud visual, en esta área se gestionan y desarrollan los proyectos que tienen que ver con la creación y el diseño de nuevas tiendas a nivel nacional, así como el mantenimientos constante de las que ya se encuentran en el país, debido al crecimiento y la expansión en el mercado de esta compañía.

De acuerdo al diagnóstico realizado al área, se identifica que en esta área carece de la existencia de procedimientos estandarizados, además de formatos formalizados, perfiles de los cargos desarrollados, lo que lleva a diseñar en ésta área la norma ISO 9001:2015, buscando optimizar la productividad y el valor de la compañía, así como ser un ejemplo para las otras áreas a que diseñen el mismo sistema, para la renovación de los procesos de la empresa, mediante la aplicación de los principios, directrices y requisitos de la misma.

PALABRAS CLAVES

Norma ISO 9001:2015, Calidad, Procedimientos.

Abstract

This project is based on the Design of the Quality Management system and the ISO 9001: 2015 standard for the infrastructure and maintenance area of Ópticas GMO, a company that offers products and services for visual health, in this area they are managed and developed the projects that have to do with the creation and design of new stores nationwide, as well as the constant maintenance of those already in the country, due to the growth and expansion in the market of this company.

According to the diagnosis made to the area, it is identified that in this area there is no standardized procedures, in addition to formalized formats, profiles of the developed positions, which leads to design in this area the ISO 9001: 2015 standard, seeking to optimize the productivity and the value of the company, as well as being an example for the other areas to design the same system, for the renewal of the processes of the company, by applying the principles, guidelines and requirements thereof.

KEY WORDS

ISO 9001: 2015 Standard, Quality, Procedures.

Tabla de contenido

Introducción	13
1. Formulación del problema técnico.....	14
1.1. Antecedentes del Proyecto.	14
1.2. Contexto donde se presenta el conflicto.....	14
1.3. Conflicto (no conformidad) que lugar al desarrollo del proyecto.....	15
1.4. Descripción del Problema	15
1.5. Defina el comitente, sponsor del proyecto	15
1.6. Defina los stakeholders del proyecto	16
1.7. Posibles modalidades de solución del problema.....	17
1.8. Constricciones y restricciones del proyecto.....	20
1.9. Preguntas sistematizadoras.....	21
2. Justificación	22
3. OBJETIVOS	23
3.1. Objetivo General	23
3.2. Objetivos Específicos.....	23
4. DESARROLLO PLANES DE GESTIÓN.....	24
4.1. Gestión de la Integración del Proyecto	24
4.2. Gestión del Alcance del Proyecto	28

4.3. Gestión del Tiempo del Proyecto	46
4.4. Gestión de los costos del Proyecto	52
4.5. Gestión de Calidad	56
4.6. Gestión de Recursos Humanos.....	62
4.7. Gestión de las comunicaciones	70
4.8. Gestión de Riesgos	72
4.9. Gestión de las Adquisiciones	78
4.10. Gestión de los interesados	79
5. DESARROLLO NORMA ISO 9001:2015 EN EL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DE GMO	81
5.1. Diagnóstico del área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO.....	81
6. CONCLUSIONES.....	85
7. RECOMENDACIONES.....	86
8. BIBLIOGRAFIA	87
9. ANEXOS.....	89

Lista de imágenes

Imagen 1. Mapa ubicación oficina principal 15

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Sponsor del proyecto</i>	16
Tabla 2. Stakeholders del proyecto	16
Tabla 3. Acta de Constitución del Proyecto.....	24
Tabla 4. Matriz de rastreabilidad de requisitos	28
Tabla 5. Diccionario de la EDT	34
Tabla 6. Estimación de los Costos	53
Tabla 7. Línea base de los Costos	55
Tabla 8. Plan de gestión de la calidad	56
Tabla 9. Factores de éxito Aseguramiento y Control de la Calidad.....	60
Tabla 10. Adquisición del equipo del proyecto.....	63
Tabla 11. Matriz RACI.....	65
Tabla 12. Evaluación de desempeño por competencias.....	68
Tabla 13. Requisitos de Comunicación.....	70
Tabla 14. Metodología gestión del riesgo	72
Tabla 15. Identificación del riesgo.....	73
Tabla 16. Matriz de probabilidad e impacto	74
Tabla 17. Matriz clasificación del riesgo	75
Tabla 18. <i>Respuesta a los riesgos</i>	76
Tabla 19. Matriz poder/interés-influencia/influencia-impacto.....	79

Lista de figuras

Figura 1. EDT/WBS	33
Figura 2 <i>Diagrama de red</i>	46
Figura 3 Recursos requeridos para las actividades.....	49
Figura 4 Estimación duración de las actividades.	49
Figura 5. <i>Cronograma del Proyecto</i>	51
Figura 6 <i>Línea base de los costos</i>	55
Figura 7 <i>Organigrama del Proyecto</i>	¡Error! Marcador no definido. 9

Lista de anexos

ANEXO A. Diagnóstico Inicial ISO 9001:2015	89
ANEXO B. Procedimiento Control de documentos.....	89
ANEXO C. Manual de funciones.....	89
ANEXO D. Formato de desempeño.....	89
ANEXO E. Mapa de riesgos	89
ANEXO F. Procedimiento mantenimiento de tiendas	89
ANEXO G. Formato Quejas	89
ANEXO H. Manual de Infraestructura	89
ANEXO I. Formato ficha tecnica.....	89
ANEXO J. Registro de producto o servicio no conforme.....	89
ANEXO K. Solicitud de Acción de mejora	89
ANEXO L. Evaluación de proveedores	89
ANEXO M. Solicitud de cambios.....	89

Introducción

Con la globalización y la constante creación y actualizaciones de normas internacionales para las diferentes compañías e industrias del mundo, sea necesario tener una excelente administración y organización empresarial.

La satisfacción del cliente externo se hace necesaria para mantener las compañías dentro de la competencia, pero no basta solo con la satisfacción del cliente externo, el cliente interno también se hace necesario cumplir sus expectativas o podemos fallar internamente en la compañía no cumpliendo con los objetivos necesarios.

Es por eso que las organizaciones se ven obligadas al mejoramiento continuo de sus procesos para cumplir con los requisitos de los clientes, para ello se pueden basar en diferentes herramientas como las normas ISO, para el desarrollo de este proyecto, diseñaremos la Norma ISO 9001:2015.

1. Formulación del problema técnico

1.1. Antecedentes del Proyecto.

Ópticas GMO, llegó al país en el 2006, a lo largo de este tiempo ha abierto 100 tiendas en distintas ciudades del país, Ópticas GMO se enfoca en ofrecer servicios y productos del sector visual, para que las personas “vean bien, se vean bien y se sientan bien”, buscando ser la compañía líder en el mercado óptico latinoamericano, actualmente se encuentra en expansión a otros países, por lo cual la compañía ha crecido y cuenta con diferentes áreas organizacionales, una de ellas, el área de infraestructura y mantenimiento.

El área de Infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO es la encargada de gestionar la contratación, recepción, control y verificación de los proyectos de infraestructura, sin embargo, para ser un área tan importante dentro de la compañía, se ha evidenciado que no existe un protocolo o estandarización de los procesos que se llevan a cabo, así como las evidencias o documentación de las tareas o ejecución de las mismas, careciendo de aspectos relevantes como los manuales de procedimientos, funciones, definición de perfiles y cargos, formatos y actividades de control interno, lo que desarrolla a que existan malos procedimientos y falta de comunicación interna.

1.2. Contexto donde se presenta el conflicto.

El conflicto se presenta en el área de infraestructura de Ópticas GMO, ubicada en la oficina principal, Carrera 9 A # 99- 07, oficina 802 del Edificio Seguros La Equidad en la ciudad de Bogotá.

Imagen 1. Mapa ubicación oficina principal

Fuente. El autor.

1.3. Conflicto (no conformidad) que lugar al desarrollo del proyecto.

El área de Infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO, no se pudo evidenciar las políticas de calidad para sus procedimientos.

1.4. Descripción del Problema

Dado que es un área tan importante y representativa dentro de la compañía, se evidencia falta de comunicación interna y desorganización en los procesos pertinentes a esta área, así como tampoco existe evidencia documental de los procedimientos, ni delimitación de funciones en el personal que hace parte del área, retrasando los procedimientos para la aprobación y ejecución de los proyectos y/o mantenimientos, a lo que conlleva a demoras e insatisfacción de clientes internos y externos.

1.5. Defina el comitente, sponsor del proyecto

Tabla 1. Sponsor del proyecto

Representante Legal Ópticas GMO.	
Sponsor del Proyecto	Duvan Orlando Herrera Cárdenas- Jefe de Infraestructura Ópticas GMO- Representante del Proyecto.
	Leidy Alexandra Ascuntar Jiménez- Representante del Proyecto.

Fuente: Los autores

1.6. Defina los stakeholders del proyecto**Tabla 2. Stakeholders del proyecto**

Desarrollo SGC Infraestructura y Mantenimiento				
Nombre	Rol	Responsabilidad	Influencia	Tiempo
Leidy Alexandra Ascuntar Jiménez	Sponsor	Persona que desarrolla el proyecto	Alta	Termino del proyecto
Duvan Orlando Herrera Cárdenas	Sponsor	Persona que desarrolla el proyecto	Alta	Termino del proyecto
José Fernando Cano	Gerente General	Autorización del desarrollo del proyecto	Alta	Termino del proyecto
German Venegas Fajardo	Gerente Comercial	Verificación del desarrollo del proyecto	Alta	Termino del proyecto
María Paula Castellanos Flechas	Gerente Recursos Humanos	Seguimiento del desarrollo del proyecto	Alta	Termino del proyecto
Yohana Chacón Muñoz	Jefe de Dirección Científica	Facilitador de la información para el desarrollo del proyecto	Alta	Termino del proyecto

Jairo Ernesto Betancourt Leal	Técnico de Infraestructura	Facilitador de información para el desarrollo del proyecto	Media	Termino del proyecto
Natalia Pardo Jiménez	Asistente de Infraestructura	Facilitador de información para el desarrollo del proyecto	Media	Termino del proyecto
Martha Sánchez Gómez	Contratista	Implicado en el desarrollo del proyecto	Baja	Termino del proyecto
José Jair Giraldo Martínez	Contratista	Implicado en el desarrollo del proyecto	Baja	Termino del proyecto
Darío Muñoz Sánchez	Contratista	Implicado en el desarrollo del proyecto	Baja	Termino del proyecto
José Arturo Cajiao Pareja	Contratista	Implicado en el desarrollo del proyecto	Baja	Termino del proyecto

Fuente: Los autores

1.7. Posibles modalidades de solución del problema

Como solución a esta problemática, se propone diseñar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, la cual es una guía de principios y acciones para el desarrollo e implementación de mejoras en el desempeño de la organización, en nuestro caso en el área de infraestructura y mantenimiento.

Para ello debemos remitirnos desde la norma

La norma ISO 9000, solamente constituye un modelo que establece los requisitos mínimos que debe cumplir un SGC, cuando la compañía desea certificarse bajo estas condiciones, cuando la compañía no se quiere certificar, la compañía puede utilizar la

normatividad vigente, solo como guía para diseñar el propio SGC o para cualquier aspecto relacionado con la calidad de los procesos, productos y/o servicios.

Los orígenes de la Norma ISO 9000, datan de 1979 en el British Standards Technical Committee 176, en el cual se decidió que era necesario establecer principios generales que fueran aceptados universalmente como norma internacional, al principio se incluyó aparte del control de los procesos, el control de calidad de los productos, la emisión final se hizo en 1987 después de la participación de 20 países activos y 10 países observadores. Las normas ISO 9000, así como muchas han tenido sus orígenes por estamentos militares, estableciendo normas de calidad que proporcionararan un cierto grado de confianza e importancia en los productos militares.

La norma ISO-9000 es una general que abarca varias normas, entre ellas la ISO 9001 y la ISO 9004, son independientes para el sector económico y dependiendo de la actividad comercial de la industria. La ISO 9001 especifica los requisitos a cumplir por un sistema de gestión de calidad y se utiliza internamente por las organizaciones, el objetivo principal es diseñar un sistema de gestión de calidad eficaz, para dar cumplimiento a los requisitos, especificaciones o necesidades del cliente. La ISO 9004 maneja criterios con objetivos más amplios que la ISO 9001, concentrándose en el mejoramiento continuo del desempeño y la eficacia global de la organización.

Realizando un paralelo con la actual versión de la norma se observa que esta se enfoca en Productos y Servicios, Información documentada, Proveedor externo, ambiente de proceso, mientras la ISO 9001:2008 solo se enfocaba en el producto, ambiente de trabajo y el manual de calidad.

La norma ISO 9001:2015, establece que puede ser utilizada por partes internas y externas de una compañía, empleando el enfoque a los procesos, incorporando el ciclo PHVA y teniendo pensamientos basados en riesgos.

Los beneficios de aplicar esta norma son que regularmente se pueden mejorar los productos y/o servicios que satisfacen al cliente, los reglamentos y lo legal, el aumento de satisfacción, y de mantener bajo control los riesgos y oportunidades asociados con los objetivos de la compañía.

Como se mencionó, esta norma internacional emplea tres enfoques, el enfoque en procesos que permite planificar los procesos y sus interacciones, es por eso que en el área de infraestructura se pretende establecer los procesos y estabilizarlos en diagramas de flujo, el ciclo PHVA, el cual permite asegurar los procesos con respecto a los recursos y la gestión adecuada de los mismos, y por último los pensamientos basados en riesgos que permiten determinar los factores que puede ocasionar que los procesos y el sistema de calidad se desvíen de lo planificado.

El ciclo PHVA, es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos, la implantación de este ciclo, permite una mejora integral de la competitividad de los servicios y productos, mejorando la calidad, incrementando la participación del mercado y la rentabilidad de la compañía.

Fue desarrollado inicialmente en la década de 1920 por Walter Shewhart, y se volvió popular luego por W. Edwards Deming, razón por la cual también se conoce como “Ciclo de Deming”.

El primer paso es el de la planificación, en la cual se establecen los objetivos, los recursos de acuerdo con los requisitos del clientes y las políticas de la organización, identificar y abordar los riesgos y oportunidades, todo esto se da debido a que el SGC debe ser coherente de acuerdo al contexto de la compañía, necesidades y expectativas de los interesados y los requisitos de partes internas y externas, asignando los recursos pertinentes.

Segundo paso el Hacer, de lo anterior, se debe implementar y mantener un control y mejora continua con respecto al SGC, y los recursos destinados para esto.

Tercer paso Verificar, seguimiento y medición de los procesos, productos y servicios con respecto a las políticas, objetivos, requisitos y actividades planificadas y estar en constante reporte frente a los resultados. Evaluar el desempeño del SGC y mantener documentado con evidencias los resultados.

Por último Actuar, toma de decisiones para mejorar el desempeño, cualquier acción que se requiera para cumplir con los requisitos de los clientes externos o internos.

Los principios de la Gestión de Calidad contemplados en la norma ISO 9000, sirvieron como base para la norma internacional ISO 9001:2015, entre los cuales se incluyen enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a los procesos, mejora, toma de decisiones basadas en evidencias y gestión de relaciones.

1.8. Constricciones y restricciones del proyecto

Las restricciones del proyecto están dadas en alcance, tiempo y costos, para lo cual el alcance va hasta el diseño del sistema de gestión de calidad para el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO, de acuerdo a lo establecido en la norma ISO 9001:2015, el tiempo del proyecto está a 3 meses de acuerdo al alcance y los costos que como tal serían los recursos y el apoyo económico serán por parte de Ópticas GMO y los Sponsor del Proyecto.

Como constricciones al proyecto está toda la normatividad de la ISO 9000, como conjunto de normas que especifican todo lo referente a los sistemas de calidad y su gestión, y basados en la norma ISO 9001:2015.

1.9. Preguntas sistematizadoras

- ¿Qué métodos se deben adoptar en el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO, para mejorar los procedimientos?
- ¿Qué requisitos debo tener en cuenta?
- ¿Cómo se debe diseñar el sistema de gestión de calidad para el área?
- ¿Tendrá un efecto positivo para el equipo de trabajo del área?
- ¿Se tomara como ejemplo para otras áreas?

2. Justificación

El proyecto de diseñar el sistema de gestión de calidad basada en la norma internacional ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento, obedece al crecimiento que actualmente está teniendo la compañía en cuestión de proyectos de infraestructura, y para la cual si el área no se encuentra organizada y con los procesos establecidos, resultan muy dispendiosas las actividades que allí se promueven, generando como indicamos insatisfacción en los clientes internos y externos del área.

Por lo anterior este proyecto busca la manera de dejar un precedente y ejemplo para las otras áreas de la empresa y para su posible implementación de un sistema de gestión de calidad a nivel de la compañía y su posterior certificación, brindando un valor agregado a la misma y en el mercado Óptico.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Diseñar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO.

3.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico actual y profundo al área de infraestructura y mantenimiento para establecer la situación real.
- Identificar los procesos del área de infraestructura y mantenimiento.
- Elaborar los documentos y manuales requeridos por la norma ISO 9001:2015.
- Informar y capacitar al equipo de trabajo de esta área sobre los procedimientos determinados por la norma ISO 9001:2015.
- Realizar los planes de gestión estipulados en el PMBOK de acuerdo al proyecto.

4. DESARROLLO PLANES DE GESTIÓN

4.1. Gestión de la Integración del Proyecto

Enunciado del trabajo del Proyecto. Diseño del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO.

Factores ambientales de la empresa. Normas, políticas, métodos y procedimientos internos, recurso humano con sus habilidades y conocimientos, las partes interesadas en el proyecto.

Tabla 3. Acta de Constitución del Proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	
PROYECTO:	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA EL AREA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DE OPTICAS GMO
PATROCINADOR:	Ópticas GMO
PREPARADO POR:	Leidy Alexandra Ascuntar Jiménez y Duván Orlando Herrera Cárdenas
REVISADO POR:	German Venegas Fajardo
APROBADO POR:	José Fernando Cano
BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
Este proyecto está caracterizado como servicios, teniendo en cuenta que al desarrollar un sistema de gestión de calidad para el área de infraestructura y mantenimiento de ópticas GMO Colombia S.A.S., permita mejorar los procesos de control y verificación de las labores asignadas al personal que está vinculado a ella.	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL ÁREA	PROPÓSITO DEL PROYECTO

-
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Preservar la infraestructura y equipos en condiciones apropiadas de uso, para garantizar la seguridad del personal y clientes, ofreciendo una prestación del servicio adecuado. • Mediante el diseño y construcción de nuevas tiendas redefinir la experiencia del retail óptico, integrando productos, marcas, contenidos, servicios y tecnologías para crear una experiencia convincente y única para el cliente. | <p>El proyecto de diseñar el sistema de gestión de calidad basada en la norma internacional ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento, obedece al crecimiento que actualmente está teniendo la compañía en cuestión de proyectos de infraestructura, y para la cual si el área no se encuentra organizada y con los procesos establecidos, resultan muy dispendiosas las actividades que allí se promueven, generando como indicamos insatisfacción en los clientes internos y externos del área.</p> <p>Por lo anterior este proyecto busca la manera de dejar un precedente y ejemplo para las otras áreas de la empresa y para su posible implementación de un sistema de gestión de calidad a nivel de la compañía y su posterior certificación, brindado un valor agregado a la misma y en el mercado Óptico.</p> |
|--|--|

OBJETIVO DEL PROYECTO

Diseñar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO.

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO

- **Tiempo de entrega del proyecto**
- **Recurso humano disponible**
- **Implementación adecuada**

REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL

- **Desarrollo de acuerdo con las necesidades.**
- **Suministro de la información acorde a la actividad.**
- **El proyecto no deberá sobrepasar el presupuesto establecido**
- **Se debe programar capacitación a los funcionarios que manejen el sistema.**

EXTENSIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

FASES DEL PROYECTO

PRINCIPALES ENTREGABLES

Inicio:	Se realiza un acuerdo entre el sponsor y el gerente de GMO con el fin de definir el alcance y enfoque del proyecto, para hacer garantizar el cumplimiento de los tiempos que cada actividad propuesta según los roles que intervengan.
Planear – Organización	Se define el desglose del trabajo, el listado de entregables, donde los recursos dispuestos en el cronograma sean los requeridos para el cumplimiento de cada tarea y se obtenga los entregables en los tiempos dispuestos.
Hacer - Ejecución:	Se realizará la coordinación de cada actividad según el rol establecido para garantizar la evolución del desarrollo del proyecto.
Verificar – Control:	Se contará con una matriz de riesgos que permita identificar y priorizar los riesgos que se puedan presentar durante la gestión del proyecto, para así mismo establecer estrategias que mitiguen dichos riesgos.
Actuar - Cierre:	Teniendo en cuenta que las etapas de ejecución y control se hayan llevado a cabo de forma correcta, se realizara el cierre del proyecto con la entrega del sistema de información a las empresas interesadas en la implementación, con las actas que sirvan de soporte en la gestión realizada en el proyecto.

INTERESADOS CLAVES

Patrocinador	GMO
Sponsor	Leidy Ascuntar y Duvan Herrera
Gerencia Comercial	German Venegas Fajardo

RIESGOS

Desarrollo incorrecto del SGC

 HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO

 Envío para la ejecución de tiempos de recepción y respuesta

 Aprobaciones externas

 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

 GERENTE ASIGNADO AL PROYECTO

EQUIPO DE TRABAJO: Leidy Ascuntar y Duván Herrera

 AUTORIZACIÓN ACTA

PATROCINADORES:

AUTORIDAD ASIGNADA:

 Fuente: Los autores

Para cumplir con el proyecto, se han contemplado las siguientes fases durante un periodo de 3 meses a partir del mes de diciembre de 2017:

- **Iniciación:** Se inicia con el acta de constitución del proyecto, se cierra con la aprobación del patrocinador y director del proyecto.
- **Planificación:** Plan de gestión del proyecto, EDT, Cronograma, planes de gestión de calidad, riesgos, recursos humanos, comunicación y los estipulados en el PMBOK.
- **Ejecución:** Diseño del sistema de gestión de calidad, manuales, procedimientos, formatos.
- **Seguimiento y Control:** Eficacia al diseño de sistema de gestión de calidad, cumplimiento de la norma ISO 9001:2015.
- **Cierre:** Acta de entrega y cierre del proyecto, conformidad y satisfacción del equipo del trabajo y los involucrados en el área de infraestructura y mantenimiento.

Adicional a estas fases y como herramientas y técnicas para el desarrollo del proyecto, contemplamos reuniones programadas y periódicas con el equipo de trabajo, donde observaremos

de acuerdo a los datos del Microsoft Project los avances del proyecto, así como si se tienen solicitudes de cambio en los procesos.

Los encargados de monitorear y controlar el proyecto, está a cargo de los sponsor del proyecto y el representante legal de la compañía, para que de acuerdo a lo planeado, al cronograma y presupuesto se estén llevando a cabo las actividades relacionadas.

4.2. Gestión del Alcance del Proyecto

Plan de gestión del alcance. El alcance del proyecto está definido en el diseño del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento de ópticas GMO.

Reunir los requisitos. Para el alcance del proyecto, se deben tener en cuenta ciertos requisitos y para ello se ha creado la matriz de rastreabilidad de requisitos de acuerdo a las necesidades de los interesados, que serán expuestas en reuniones programadas iniciales.

Tabla 4. Matriz de rastreabilidad de requisitos

Identificación	Descripción del requisito	Estado	Criterios de aceptación	Necesidad	Entregable	Interesado
1.1	Documentar el alcance del proyecto y autorizar formalmente la existencia del proyecto.	Realizado	Tener claridad de lo que se obtendrá y lo que no se obtendrá con el desarrollo del proyecto.	-Justificación del proyecto. -Objetivo del proyecto. -Requisitos de alto nivel.	Acta de Constitución del proyecto	-Patrocinador del Proyecto. -Sponsor del proyecto. -Gerente comercial.

				-Resumen del presupuesto del proyecto.		
				-Lista de interesados.		
				-Requisitos de aprobación del proyecto.		
2.1	Definición del alcance y desarrollo del proyecto	Realizado	Definición de todos los aspectos fundamentales del proyecto.	-Identificar las necesidades a suplir en el área. -Desarrollar las estrategias de trabajo.	Plan de gestión del proyecto	-Sponsor del proyecto. -Jefe de infraestructura.
2.2	Elaborar un cronograma detallado con fechas de ejecución de cada una de las actividades a realizar en el desarrollo del proyecto	Realizado	Establecer los tiempos para la ejecución del proyecto	-Establecer las actividades del proyecto. -Estimar los tiempos de ejecución.	Cronograma de actividades	-Sponsor del Proyecto.
2.3	Realizar cada uno de los planes establecidos en	Realizado	-Los planes deben ser factibles y deseables.	-Elaborar el alcance.	Aplicación Pmbook	-Sponsor del proyecto. -Gerente Comercial.

	el PMBook para la gestión de proyectos			-Elaborar la planificación temporal. -Elaborar el plan de costos. -Elaborar el plan de riesgos. -Elaborar el plan de comunicaciones. -Realizar el control de calidad. -Elaborar el plan de compras. -Realizar el seguimiento y control.		
3.1	Realizar un diagnóstico sobre la importancia de establecer un SGC en el área de infraestructura y mantenimiento.	Realizado	Generar un análisis sobre la documentación y procedimientos con el cual cuenta el área.	-Plantear objetivos a realizar -Definir una metodología a implementar. -Generar un análisis de la	Diagnóstico del área	-Sponsor del proyecto.

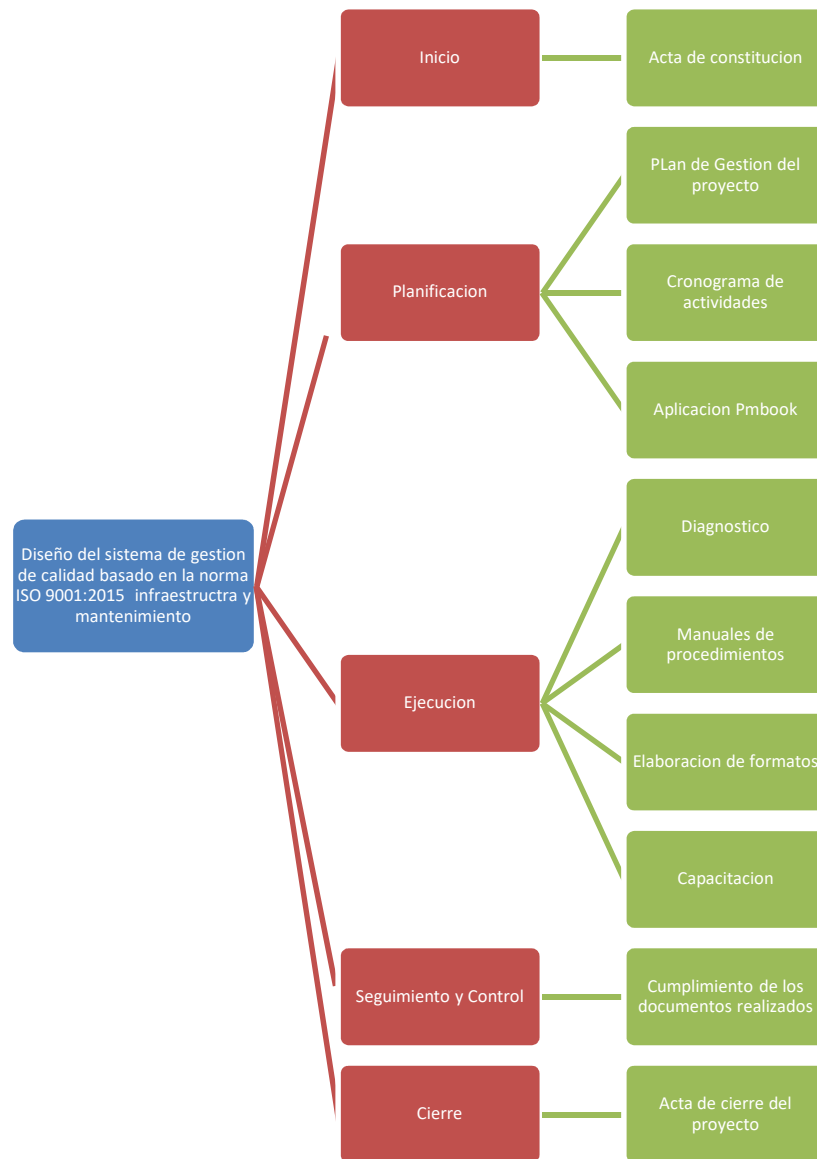
				información recolectada.		
				-Socializar propuestas.		
3.2	Definir y elaborar los manuales de procedimientos y funciones del área-	Realizado	-Los manuales de procedimientos deben ser factibles y deseables.	-Elaborar manuales. -Establecer procedimientos.	Definición manuales de procedimientos	-Sponsor del proyecto. -Jefe de infraestructura y mantenimiento
3.3	Elaborar los formatos correspondientes a cada una de las actividades realizadas en el área.	Realizado	-Los formatos deben incluir la mayor información posible de cada proceso.	-Falta de seguimiento y control a cada una de las actividades realizadas.	Realización de formatos	-Sponsor del proyecto. -Jefe de infraestructura y mantenimiento
3.4	Socializar y capacitar a los colaboradores.	Realizado	-Cumplir con los requisitos necesarios en cada uno de los procesos.	Dar a conocer el trabajo realizado para tener un óptimo desempeño en cada una de las actividades a realizar en el área.	Capacitación	-Sponsor del proyecto.
4.1	Generar y vincular cada	Realizado	-Cumplir los requisitos en	Implementación del SGC para el	Cumplimiento de los	-Sponsor del proyecto.

	uno de los procesos en las actividades realizadas en el área.		cada uno de los procesos implementados.	área de infraestructura y mantenimiento	documentos realizados	-Jefe de infraestructura y mantenimiento
5.1	Elaborar el acta de entrega del proyecto.	Realizado	Cumplimiento de los objetivos propuestos.	Entrega de documentación	Acta de cierre de proyecto.	Sponsor y patrocinador

Fuente. Los autores

Definición del alcance del proyecto. Lo contemplado en la plan de gestión del alcance, adicional el desarrollo de los procedimientos del área y formatos que se pueden establecer de acuerdo a las actividades que se desarrollan.

Figura 1. EDT/WBS



Fuente: Los autores

Tabla 5. Diccionario de la EDT

ID	IDENTIFICACIÓN
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
1.1	Acta de Constitución
OBJETIVO	Documentar el alcance del proyecto y autorizar formalmente la existencia del proyecto.
DESCRIPCIÓN	Describir el trabajo requerido para entregar el producto
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Justificación del proyecto. • Objetivos del proyecto. • Requisitos de alto nivel. • Resumen del presupuesto del proyecto. • Lista de los interesados. • Requisitos de aprobación del proyecto.
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	Responsables el Patrocinador del Proyecto, sponsor del proyecto y el gerente comercial de ópticas GMO.
FECHAS PROGRAMADAS	<p>Inicio: 1/12/2017</p> <p>Fin: 7/12/2017</p> <p>Hitos importantes: Cierre de Actividad</p>
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	<p>Requisitos que deben cumplirse: Tener claridad de lo que se obtendrá y lo que <u>no</u> se obtendrá con el proyecto.</p> <p>Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.</p>
SUPUESTOS:	realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma
RIESGOS:	Que los diferentes planes a realizar no cumplan con las expectativas de los clientes
RECURSOS ASIGNADOS Y	Personal: equipo del proyecto

COSTOS:	Materiales o Consumibles: Planes Celulares e internet Equipos o Máquinas: Computadores
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt:2.1 Después del pdt:
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
2.1	Plan de Gestión del Proyecto
OBJETIVO	Definición del alcance y desarrollo del proyecto.
DESCRIPCIÓN	Establecer la metodología para el desarrollo del proyecto optimizando los recursos y tiempo.
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las necesidades a suplir en el área. • Desarrollar la estrategia de trabajo.
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	Responsables sponsor del proyecto y jefe de Infraestructura.
FECHAS PROGRAMADAS	Inicio: 08/12/2017 Fin: 28/12/2017 Hitos importantes: Cierre de actividad
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Requisitos que deben cumplirse: Definición de cada uno de los aspectos fundamentales del proyecto.
SUPUESTOS	realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma
RIESGOS	Que los diferentes planes a realizar no cumplan con las expectativas de los clientes y de la gerencia
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:	Personal: Sponsor del Proyecto Materiales y consumibles: Planes celulares e Internet

	Equipos o Máquinas: Computadores portátiles
DEPENDENCIAS: QUÉ	Antes del pdt:2.2
PRECEDENTE	Después del pdt:1.1
Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT	
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
2.2	Cronograma de Actividades
OBJETIVO	Establecer los tiempos para la ejecución del proyecto.
DESCRIPCIÓN	Elaborar un cronograma detallado con fechas de ejecución de cada una de las actividades a realizar en el desarrollo del proyecto.
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer las actividades del proyecto. • Estimar los tiempos de ejecución del proyecto.
ASIGNACIÓN DE	Responsable: Sponsor del proyecto.
RESPONSABILIDADES	Participa y apoya: Jefe de Infraestructura. Revisa y aprueba: Gerencia
FECHAS PROGRAMADAS	Inicio: 08/12/2017 Fin: 28/12/2017 Hitos importantes: Cierre actividad
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Requisitos que deben cumplirse: Que los tiempos establecidos sean los adecuados para el desarrollo del proyecto.
SUPUESTOS: PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma
RIESGOS:	Que no se cumpla con los tiempos establecidos.
RECURSOS ASIGNADOS Y	Personal: sponsor del proyecto Materiales o Consumibles: Planes celulares e internet

COSTOS:	Equipos y maquinas: Computadores portátiles.
DEPENDENCIAS: QUÉ	Antes del pdt:2.3
PRECEDENTE Y SUBSECUENTE	Después del pdt:2.1
TIENE EL PDT	
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
2.3	Aplicación del PMBook
OBJETIVO	Aplicar la metodología establecida en el PMBook.
DESCRIPCIÓN	Realizar cada uno de los planes establecidos en el PMBook para la gestión de proyectos.
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el alcance • Elaborar la Planificación temporal • Elaborar el Plan de costos • Elaborar el Plan de riesgos • Elaborar el Plan de comunicaciones • Realizar el Control de calidad • Elaborar el Plan de compras • Realizar Seguimiento y control
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	<p>Responsable: Sponsor del proyecto</p> <p>Participa y apoya: Sponsor del proyecto</p> <p>Revisa y aprueba: Gerencia comercial</p>
FECHAS PROGRAMADAS	<p>Inicio: 08/12/2017</p> <p>Fin: 28/12/2017</p> <p>Hitos importantes: Cierre actividad</p>

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Requisitos que deben cumplirse: <ul style="list-style-type: none"> • Los planes deben ser factibles y deseables. • Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.
SUPUESTOS:	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma.
RIESGOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del alcance del proyecto. • La no identificación de los entregables necesarios para el éxito del proyecto.
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:	Personal: Sponsor del proyecto y equipo del proyecto. Materiales o Consumibles: Planes celulares e internet Equipos o Máquinas: Computadores portátiles
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt:3.1 Después del pdt:2.2

CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
3.1	Diagnostico Área
OBJETIVO	Realizar un diagnóstico sobre la importancia de establecer un Sistema de Gestión de Calidad en el área de infraestructura y mantenimiento.
DESCRIPCIÓN	Informe formalmente aprobado.
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Plantear los objetivos a realizar. • Definir una metodología a implementar. • Establecer un cronograma de actividades. • Generar un análisis de la información recolectada. • Socializar las propuestas.

ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	Responsable: líderes del proyecto <i>Participa y apoya:</i> Equipo del proyecto Revisa y aprueba: Gerencia
FECHAS PROGRAMADAS	Inicio: 29/12/2017 Fin: 11/01/2017 Hitos importantes: Cierre actividad
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Requisitos que deben cumplirse: <ul style="list-style-type: none"> • Los planes deben ser factibles y deseables. Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.
SUPUESTOS:	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma.
RIESGOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del alcance del proyecto. • La no identificación de los entregables necesarios para la implementación-
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:	Personal: Líder del proyecto y equipo del proyecto Materiales o Consumibles: Planes Celular e internet Equipos o Máquinas: Equipos de computación
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT	Antes del pdt:3.2 Después del pdt:2.3
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
3.2	Definición Manuales de Procedimientos
OBJETIVO	Definir los manuales de procedimientos correspondientes a las actividades ejecutadas en el área.
DESCRIPCIÓN	Realizar los manuales
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar manuales.

	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer procedimientos
--	---

ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	Responsable: Sponsor el proyecto Participa y apoya: Equipo de infraestructura Revisa y aprueba: Gerencia
---------------------------------	--

FECHAS PROGRAMADAS	Inicio: 12/01/2018 Fin: 8/02/2018 Hitos importantes: Cierre de actividad
--------------------	--

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Requisitos que deben cumplirse: <ul style="list-style-type: none"> • Los manuales de procedimientos deben ser factibles y deseables. • Forma en que se aceptará: Aprobación Gerente Comercial
-------------------------	---

SUPUESTOS:	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma.
------------	---

RIESGOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del alcance del proyecto. • La no identificación de los entregables necesarios para el éxito del proyecto.
----------	--

RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:	Personal: Sponsor del proyecto y equipo del proyecto. Materiales o Consumibles: Planes celulares e internet Equipos o Máquinas: Computadores portátiles.
------------------------------	--

DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt:3.3 Después del pdt:3.1
--	--

CODIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
3.3	Realización de formatos
OBJETIVO	Elaborar formatos de control para el área.
DESCRIPCIÓN	Elaborar los formatos correspondientes para cada una de las actividades realizadas en el área.
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar formatos con su respectiva codificación.
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	<p>Responsable: Sponsor el proyecto</p> <p>Participa y apoya: Equipo del proyecto</p> <p>Revisa y aprueba: Gerencia</p>
FECHAS PROGRAMADAS	<p>Inicio: 09/02/2018</p> <p>Fin: 26/02/2018</p> <p>Hitos importantes: Cierre actividad</p>
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	<p>Requisitos que deben cumplirse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los formatos deben incluir la mayor información posible de cada proceso. • Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.
SUPUESTOS:	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma.
RIESGOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del alcance del proyecto. • La no identificación de los entregables necesarios para el éxito del proyecto.
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:	<p>Personal: Sponsor del proyecto y equipo del proyecto.</p> <p>Materiales o Consumibles: Planes celulares e internet</p> <p>Equipos o Máquinas: Computadores portátiles.</p>

DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt:3.4 Después del pdt:3.2
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
3.4	Capacitación
OBJETIVO	Dar a conocer el SGC
DESCRIPCIÓN	Socializar y capacitar el SGC con cada uno de los colaboradores.
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar el SGC. • Capacitar a cada uno de los integrantes del área.
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	Responsable: Sponsor el proyecto Participa y apoya: Equipo del proyecto Revisa y aprueba: Gerencia
FECHAS PROGRAMADAS	Inicio: 27/02/2018 Fin: 28/02/2018 Hitos importantes: Cierre actividad
CRITERIOS DE ACEPTACION	Requisitos que deben cumplirse: <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los requisitos en cada uno de los procesos. • Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.
SUPUESTOS:	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma.
RIESGOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del alcance del proyecto. • La no identificación de los entregables necesarios para el éxito del proyecto.

RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:	Personal: Sponsor del proyecto y equipo del proyecto. Materiales o Consumibles: Planes celulares e internet Equipos o Máquinas: Computadores portátiles.
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt:4.1 Después del pdt:3.3
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
4.1	Cumplimiento de los Documentos Realizados
OBJETIVO	Poner en marcha el SGC
DESCRIPCIÓN	Generar y vincular cada uno de los procesos en las actividades establecidas en el área.
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del SGC para el área de infraestructura y mantenimiento.
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	Responsable: Sponsor el proyecto Participa y apoya: Equipo del proyecto Revisa y aprueba: Gerencia
FECHAS PROGRAMADAS	Inicio: 1/03/2018 Fin: 04/04/2018 Hitos importantes: Cierre de actividad
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Requisitos que deben cumplirse: <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los requisitos en cada uno de los procesos. • Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.

SUPUESTOS:	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma.
RIESGOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del alcance del proyecto. • La no identificación de los entregables necesarios para el éxito del proyecto.
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:	<p>Personal: Sponsor del proyecto y equipo del proyecto.</p> <p>Materiales o Consumibles: Planes celulares e internet</p> <p>Equipos o Máquinas: Computadores portátiles.</p>
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<p>Antes del pdt:5.1</p> <p>Después del pdt:3.2</p>
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
5.1	Acta de Cierre del Proyecto
OBJETIVO	Realizar acta de Cierre del proyecto.
DESCRIPCIÓN	Elaborar un acta de entrega del proyecto con cada uno de los documentos realizados.
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de manuales de procedimientos. • Entrega de formatos.
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	<p>Responsable: Sponsor el proyecto</p> <p>Participa y apoya: Equipo del proyecto</p> <p>Revisa y aprueba: Gerencia Comercial</p>
FECHAS PROGRAMADAS	<p>Inicio: 05/04/2018</p> <p>Fin: 05/04/2018</p> <p>Hitos importantes: Cierre proyecto</p>
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Requisitos que deben cumplirse:

	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los requisitos en cada uno de los procesos. • Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de proyecto.
SUPUESTOS:	Realizar las actividades en los tiempos adecuados cumpliendo el cronograma.
RIESGOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del alcance del proyecto. • La no identificación de los entregables necesarios para el éxito del proyecto.
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:	Personal: Sponsor del proyecto y equipo del proyecto. Materiales o Consumibles: Planes celulares e internet Equipos o Máquinas: Computadores portátiles.
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt:4.1 Después del pdt:

Fuente: los autores

Validación del Alcance. Está a cargo del equipo del proyecto, quien es el encargado de diseñar y llevar a cabo la ejecución del proyecto hasta su cierre y del desarrollo oportuno de los entregables, para ello se realizarán los informes pertinentes y un análisis del cumplimiento en la totalidad de cada fase.

Controlar el alcance. Dado que el equipo del proyecto es el encargado de validar el alcance a su vez controlara el mismo y se realizaran los cambios a que haya lugar, teniendo en cuenta no afectar el cronograma y el presupuesto.

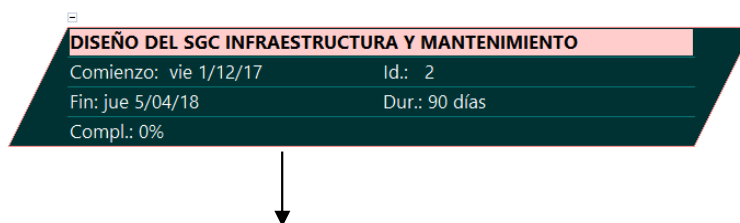
4.3. Gestión del Tiempo del Proyecto

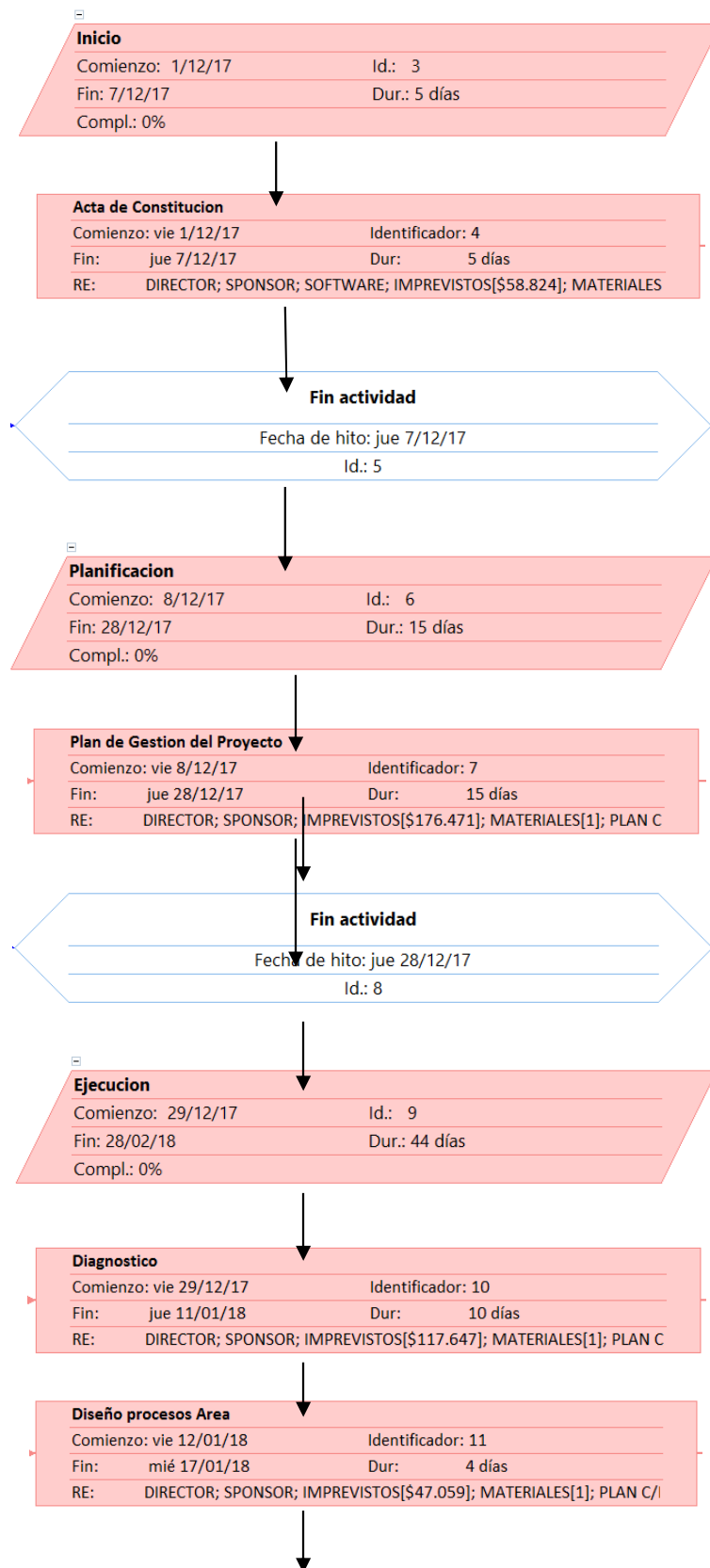
De acuerdo a las fases del proyecto se establecen las siguientes actividades:

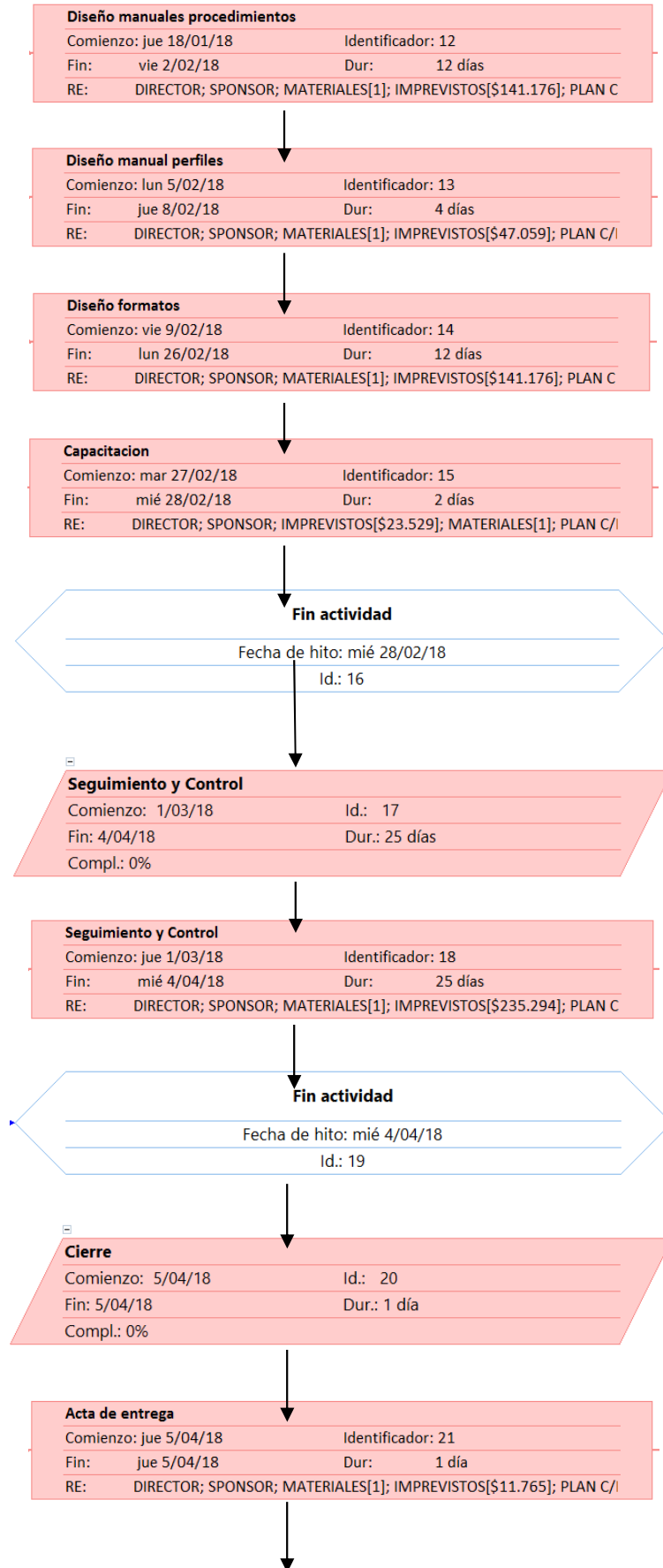
- **Iniciación:** Desarrollo Acta de Constitución y se establece el equipo del Proyecto.
- **Planificación:** Desarrollo de los planes de gestión del proyecto.
- **Ejecución:**
 - Diagnostico actual del área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO.
 - Diseño y estandarización de procesos del área.
 - Diseño de manuales de procedimientos del área.
 - Diseño de manual de perfiles y cargos para el área, así como las funciones.
 - Diseño de formatos de documentación según la norma ISO 9001:2015
 - Capacitación del personal del área en cuenta la norma y lo diseñado anteriormente.
- **Seguimiento y Control:** De acuerdo a lo ejecutado se realizará el seguimiento y control del uso de la documentación y los procedimientos.
- **Cierre:** Acta de entrega del proyecto y cierre del mismo.

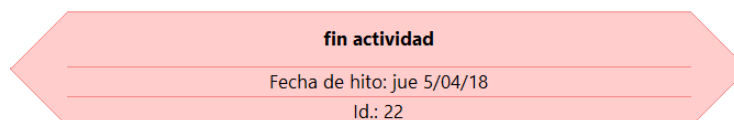
Para lo anterior a continuación se muestra el diagrama de red, el cual se desarrolla bajo el método de actividades predecesoras con especificación fin-comienzo (FC)

Figura 2 *Diagrama de red.*









Fuente: los autores

Figura 3 Recursos requeridos para las actividades

Descripción	Valor
Director	\$ 4.500.000
Sponsor	\$ 5.000.000
Software	\$ 2.500.000
Plan/Celular Internet	\$ 600.000
Materiales y Suministros	\$ 600.000
Imprevistos	\$ 1.000.000

Fuente: los autores

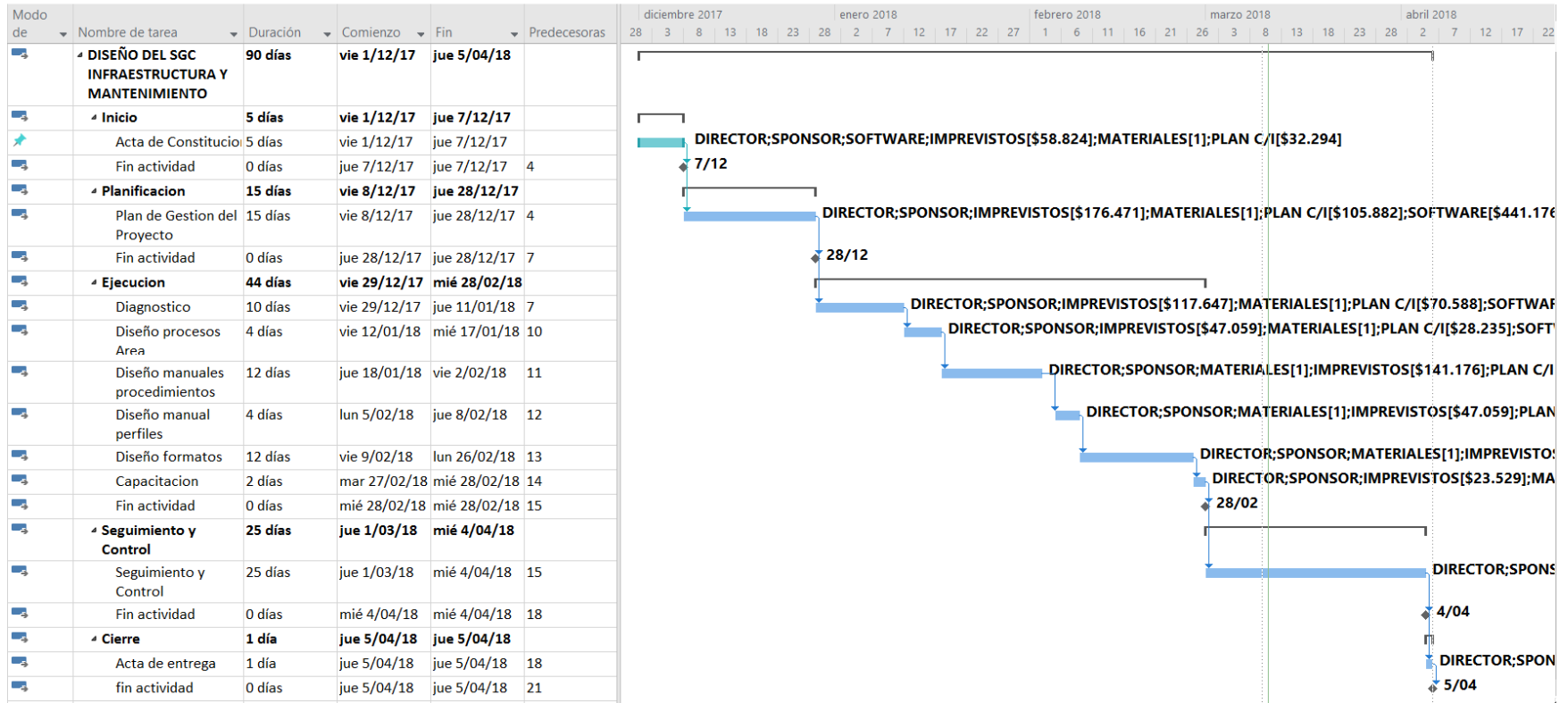
Figura 4 Estimación duración de las actividades.

Nombre de tarea	Duración
DISEÑO DEL SGC INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	90 días
Inicio	5 días
Acta de Constitución	5 días
Fin actividad	0 días
Planificación	15 días
Plan de Gestión del Proyecto	15 días

Fin actividad	0 días
Ejecución	44 días
Diagnostico	10 días
Diseño procesos Área	4 días
Diseño manuales procedimientos	12 días
Diseño manual perfiles	4 días
Diseño formatos	12 días
Capacitación	2 días
Fin actividad	0 días
Seguimiento y Control	25 días
Seguimiento y Control	25 días
Fin actividad	0 días
Cierre	1 día
Acta de entrega	1 día
fin actividad	0 días

Fuente: los autores

Figura 5. Cronograma del Proyecto



Fuente: Los autores

Calendario del Proyecto. El equipo del proyecto tendrá un horario de L-V, de máximo ocho horas diarias contempladas en la ley.

Controlar el cronograma. A cargo del equipo del proyecto y de acuerdo a la ejecución de las actividades y lo que se observe en el Project.

4.4. Gestión de los costos del Proyecto

Planificación de los costos. Incluye todas las fases y que necesitamos en recursos para el desarrollo del proyecto, en reunión con el representante legal y los sponsor del proyecto, se determina el presupuesto.

Estimación de los costos. Para estimar los costos se realiza un Juicio de expertos de los miembros del equipo del proyecto, tenemos en cuenta el costo total y lo dividimos en las fases del proyecto.

Presupuesto. De acuerdo con la estimación de costos, se aprueba el proyecto con un presupuesto de \$ 14.200.000, si se requieren modificaciones, el equipo del proyecto puede solicitar y aprobar las mismas de acuerdo con el criterio del director.

Tabla 6. Estimación de los Costos

DISEÑO SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO OPTICAS GMO COLOMBIA S.A.S.											
	INICIO	PLANIFI CACION		EJECUCION					SEGUIMIEN TO Y CONTROL	CIE RRE	
Actividade s Recursos	Acta Constituci ón	Planes de Gestión	Diagnósti co de Área	Diseño de Procesos	Diseño de Manuales de Procedimien tos	Diseño Manual de Perfiles	Diseño de Format os	Capacitación	Seguimiento	Acta de Cier re	Total
Director	\$ 264.706	\$ 794.118	\$ 529.412	\$ 211.765	\$ 635.294	\$ 211.765	\$ 635.294	\$ 105.882	\$ 1.058.824	\$ 52.94 1	\$ 4.500.000
Sponsor	\$ 294.118	\$ 882.353	\$ 588.235	\$ 235.294	\$ 705.882	\$ 235.294	\$ 705.882	\$ 117.647	\$ 1.176.471	\$ 58.82 4	\$ 5.000.000
Software	\$ 147.059	\$ 441.176	\$ 294.118	\$ 117.647	\$ 352.941	\$ 117.647	\$ 352.941	\$ 58.824	\$ 588.235	\$ 29.41 2	\$ 2.500.000

Plan/Celular	\$ 35.294	\$ 105.882	\$ 70.588	\$ 28.235	\$ 84.706	\$ 28.235	\$	\$ 14.118	\$ 141.176	\$	\$ 600.000
ar							84.706			7.059	
Internet											
Materiales	\$ 35.294	\$ 105.882	\$ 70.588	\$ 28.235	\$ 84.706	\$ 28.235	\$	\$ 14.118	\$ 141.176	\$	\$ 600.000
y							84.706			7.059	
Suministros											
Imprevistos	\$ 58.824	\$ 176.471	\$ 117.647	\$ 47.059	\$ 141.176	\$ 47.059	\$	\$ 23.529	\$ 235.294	\$	\$
s							141.176			11.765	1.000.000
Total	\$ 835.294	\$	\$	\$ 668.235	\$ 2.004.706	\$ 668.235	\$	\$ 334.118	\$ 3.341.176	\$	\$
		2.505.882	1.670.588				2.004.706			167.059	14.200.000

Fuente: Los autores

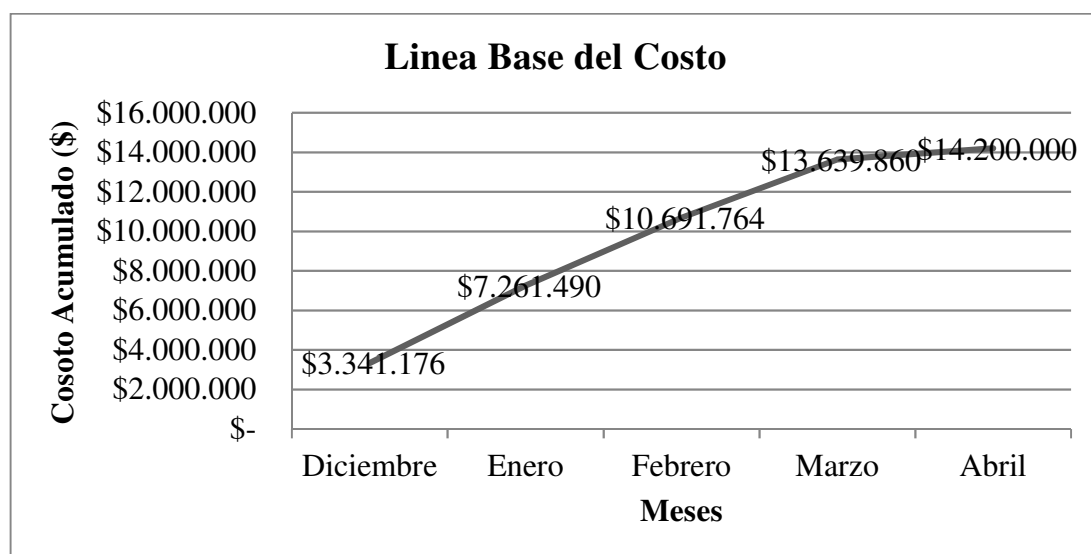
Línea base de los costos: Estos son los costos directos en los cuales los desarrolladores del proyecto ejecutarán en cada una de sus fases por mes para el desarrollo, esto incluye honorarios, materiales, software e imprevistos.

Tabla 7. Línea base de los Costos

	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Inicio	\$ 835.294				
Planificación	\$ 2.505.882				
Ejecución		\$ 3.920.314	\$ 3.430.274		
Seguimiento				\$ 2.948.096	\$ 393.080
Cierre					\$ 167.059
Total	\$ 3.341.176	\$ 3.920.314	\$ 3.430.274	\$ 2.948.096	\$ 560.139
Acumulado	\$ 3.341.176	\$ 7.261.490	\$ 10.691.764	\$ 13.639.860	\$ 14.200.000

Fuente: Los autores

Figura 6 Línea base de los costos



Fuente: Los autores

Control de Costos. Este proceso se realizará mediante un control de software en Project a medida del avance de cada una de las fases establecidas para el desarrollo, estos estarán a cargo de los autores del proyecto, y debido a su baja complejidad de ejecución los costos son de fácil control por lo cual no se desarrolla un plan tan detallado.

4.5. Gestión de Calidad

Planificación de la gestión de calidad. Con respecto a la calidad del proyecto, se gestiona mediante la metodología y los controles adecuados al desarrollo del proyecto, cumplimiento del cronograma y uso adecuado del presupuesto, así como las funciones y niveles de responsabilidad del equipo del proyecto.

Tabla 8. Plan de gestión de la calidad

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				
NOMBRE DEL PROYECTO		Diseño Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO.		
POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO		Cumplirá con los requisitos de calidad desde el punto de vista del equipo del proyecto, cumpliendo con el cronograma, presupuesto, las normas aplicables, para culminar con éxito el proyecto.		
LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO				
Factor de Calidad	Objetivo de	Métrica a	Frecuencia y	Frecuencia y
Relevante	calidad	utilizar	momento de medición	momento de reporte

Diseño y Elaboración de Procesos, Manuales, Formatos	Ejecución del 100%	Alcance	Semanal	Ultimo día de la semana
Capacitación e integración del SGC en el área	100%	Margen	Final del proyecto	Análisis Cierre
Gestión y Consecución de recursos económicos (presupuesto)	100%	Costes incurridos AC-PC (coste actual AC – coste planificado PC)	Semanal	Ultimo día de la semana
Cumplimiento cronograma	100%	Días transcurridos	Semanal	Ultimo día de la semana

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS

Cuando se incurra en la mejora de un proceso, se tomará la información del proceso, se tomarán las acciones correctivas y se aplicaran, y se estandarizaran para formar parte del proyecto.

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD

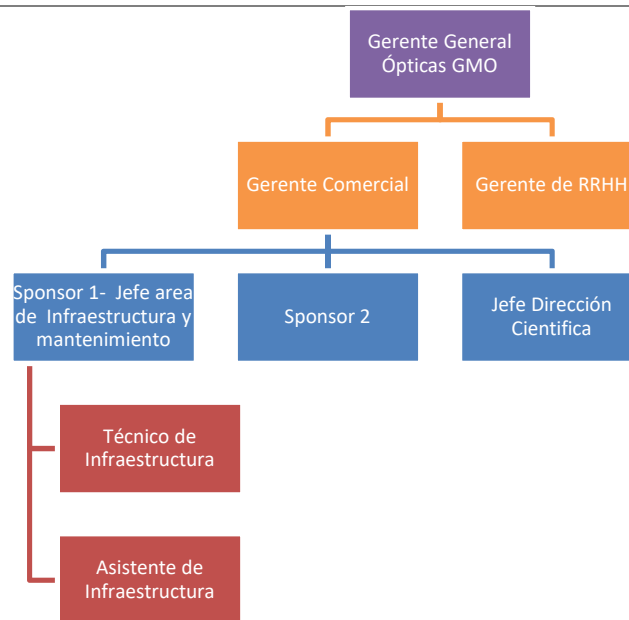
Entregable	Estándar de calidad aplicable	Actividades de prevención	Actividades de control
INICIACIÓN	PMBOK	Revisiones periódicas	Actualizaciones y aprobaciones por el Director del Proyecto y los sponsor

PLANIFICACIÓN	PMBOK	Revisiones periódicas	Actualizaciones y aprobaciones por el Director del Proyecto y los sponsor
EJECUCIÓN	ISO 9001:2015	Revisiones periódicas	Actualizaciones y aprobaciones por el Director del Proyecto y los sponsor
SEGUIMIENTO Y CONTROL	PMBOK	Revisiones periódicas	Actualizaciones y aprobaciones por el Director del Proyecto y los sponsor
CIERRE	PMBOK	Revisiones periódicas	Actualizaciones y aprobaciones por el Director del Proyecto y los sponsor

ROLES PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD

Rol	Funciones	Nivel de autoridad	Reporta/Supervisa a
Sponsor	Revisar, aprobar y tomar decisiones preventivas y correctivas	Alta	Director
Miembros del equipo del Proyecto	Elaboración y ejecución del proyecto	Alta	Sponsor y Director

 ORGANIGRAMA PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO



 DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD

Procedimientos

Plantillas

Formatos

Checklists

Fuente: Los autores

Aseguramiento de la calidad. Para asegurar la calidad, se monitorean semanalmente las fases del proyecto, realizando las acciones preventivas, correctivas y de mejoramiento a que haya lugar, para ello se requiere de una evaluación continua de los factores que afectan la calidad y auditorias periódicas a los procedimientos.

De esta manera se mitigará a tiempo las necesidades, cambios y/o actualizaciones que se deban desarrollar para la realización de las actividades.

Control de la calidad. Con los entregables y los documentos normativos se controla la calidad y con las métricas de medición, como acciones de control además de las actividades, el control de calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están conformes o no los resultados , los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes, para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.

Tabla 9. Factores de éxito Aseguramiento y Control de la Calidad

Entregable	Requisito	Actividades de aseguramiento y control	Frecuencia	Responsable
Acta de Constitución del Proyecto	Alcance, Tiempo, Costo, Factores ambientales, logo de la empresa, Objetivos, Criterios de éxito, Descripción del proyecto, Supuestos y Restricciones, Lista de interesados	Aseguramiento: Que cumpla con todos los requisitos claros y concisos. Control: Verificación	Una sola vez	Director del Proyecto- Grupo del proyecto
Planes de Gestión del	Cronograma, Costos, Calidad,	Aseguramiento:	Semanal	Grupo del proyecto

Proyecto- PMBOK	Comunicaciones, Recursos Humanos, Riesgos.	Que lo estipulado cumpla de acuerdo a la ejecución del proyecto.		
		Control: Verificación y Seguimiento		
Diseño Iso 9001:2015 en infraestructura y mantenimiento GMO	Formatos, Procedimientos y Manuales	Aseguramiento: Que la documentación cumpla con los requisitos de acuerdo a las necesidades del proceso.	Semanal	Grupo del proyecto
		Control: Verificación y uso de los mismos.		
Acta de Cierre	Alcance, Tiempo, Costo, Factores ambientales, logo de la empresa, Objetivos,	Aseguramiento: Que cumpla con todos los requisitos	Una sola vez	Director del Proyecto- Grupo del proyecto

Criterios de éxito,	claros y
Descripción del	concisos.
proyecto, Supuestos y	Control:
Restricciones, Lista de	Verificación
interesados	

Fuente: Los autores

Cada vez que sea requerido mejorar un proceso o una actividad se seguirán los siguientes pasos:

- Delimitar el proceso / actividad
- Determinar la oportunidad de mejora
- Tomar información sobre el proceso o actividad
- Analizar la información levantada
- Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso o la actividad
- Aplicar las acciones correctivas
- Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas
- Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso.

4.6. Gestión de Recursos Humanos

Plan de gestión de recursos humanos. Se definen los roles y responsabilidades de los miembros del equipo del proyecto.

Adquisición del Personal. Para la adquisición del personal, se realizan reuniones con el Gerente general y los sponsors, como tal el área de infraestructura y mantenimiento ya cuenta con el personal a cargo.

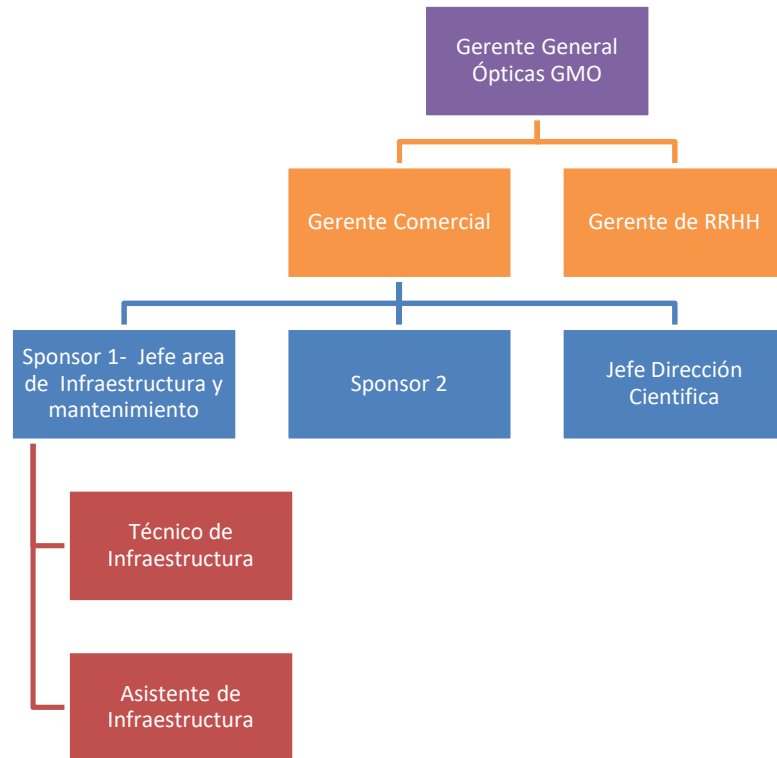
Tabla 10. Adquisición del equipo del proyecto

Adquisición del equipo del proyecto			
Rol	Área	Responsabilidad	Habilidades
Sponsor	Directiva	Persona que desarrolla el proyecto	Sentido de Responsabilidad y Honorabilidad, Capacidad de organización, Actitudes positivas en relaciones interpersonales, Liderazgo.
Sponsor		Persona que desarrolla el proyecto	Estudios en Administración de empresas o afines
Gerente General		Autorización del desarrollo del proyecto	Liderazgo, Comunicación efectiva, Asertividad, Motivación, Empoderamiento Estudios en Administración de empresas o afines.
Gerente Comercial	Comercial	Verificación del desarrollo del proyecto	Habilidades de comunicación, capacidad de respuesta, actitudes positivas frente a las relaciones con clientes. Estudios de mercadeo o afines.
Gerente Recursos Humanos	Recursos Humanos	Seguimiento del desarrollo del proyecto	Validación perfiles y cargos, transparente, responsable, asertivo.

Jefe de Dirección Científica	Calidad	Facilitador de la información para el desarrollo del proyecto	Encargado de los riesgos, normas y procesos frente al desarrollo del proyecto.
Técnico de Infraestructura	Infraestructura y mantenimiento	Facilitador de información para el desarrollo del proyecto	Disciplina laboral., seguir procedimientos. Trabajo en equipo Responsabilidad Honestidad Capacidad de transmitir ideas Constancia
Asistente de Infraestructura	Infraestructura y mantenimiento	Facilitador de información para el desarrollo del proyecto	Liderazgo, responsabilidad, asertividad Trabajo en equipo, Trabajo bajo presión, Disciplina laboral

Fuente: Los autores.

Figura 7 Organigrama del Proyecto



Fuente: los autores

Tabla 11. Matriz RACI

MATRIZ RACI	
Nombre Del Proyecto	R= Responsable del entregable
Diseño del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO.	A= Persona o área que aprueba el entregable
	C= Persona o área Consultada
	I= Persona Informada

ROLES		GG	S1	S2	GC	GRH	JC	TI	AI
Ítem	Principales Actividades								
1	Diagnóstico del área de infraestructura y mantenimiento	A	R	R	I	I	C	C	C
2	Suministro de información del área	I	R	I	I	I	C	R	R
3	Diseño procedimientos, manuales y formatos	A	R	R	I	I	C	C	C
4	Capacitación al personal del área	I	R	R	I	I	C	I	I
5	Seguimiento y Control	A	R	R	I	I	I	I	I
6	Cierre del Proyecto	A	R	R	I	I	I	I	I
GG= Gerente General		JC= Jefe Dirección Científica							
S1*=Sponsor del Proyecto		TI= Técnico Infraestructura							
S2= Sponsor del Proyecto		AI= Asistente de Infraestructura							
GC= Gerente Comercial		*El sponsor 1 del proyecto a su vez es el Jefe del área de infraestructura y mantenimiento							
GRH= Gerente de Recursos Humanos									
Fuente: los autores									

Equipos virtuales. Con respecto al personal que solo cumple con la condición de informar, se crean los equipos virtuales, para no estar en reuniones, dado que este personal también debe cumplir con sus funciones de área, para ello mediante las

herramientas de comunicación electrónica se informara con respecto al proyecto, como lo es el Gerente comercial y la Gerente de recursos humanos.

Actividades del desarrollo del equipo. Para que el equipo del proyecto trabaje coordinado y en un ambiente agradable, sin preocupaciones o el estrés que puede generar aplicar una normatividad, se pretende generar confianza y resolver los problemas del equipo, así como la coordinación entre los mismos.

Evaluación del desempeño por competencias. En un modelo de gestión por competencias se necesita un direccionamiento donde se valoren la capacidad e iniciativa de cada trabajador de asumir responsabilidad y riesgos para garantizar un desempeño adecuado en el objetivo primordial de determinado proyecto. Esto genera ventajas a la hora de toma de decisiones dentro de una institución, tales como:

- Definir perfiles profesionales que favorezcan a la productividad de una empresa.
- Conociendo cada área de trabajo, se facilita, también, conocer las diferentes herramientas para cumplir una meta dentro de esa mencionada área, identificando los puntos críticos en el sistema y atacándolos inmediatamente.
- Se puede realizar la evaluación de desempeño con base en indicadores de gestión que sean medibles, cuantificables y calificables para observar una tendencia directa a un determinado proceso.
- Aumento de la productividad y optimización de resultados.

Tabla 12. Evaluación de desempeño por competencias

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO POR COMPETENCIAS				
NOMBRE				
DOCUMENTO		PROYECTO		
ROL				
JEFE				
INMEDIATO				
CARGO				
TIEMPO DE SUPERVISIÓN		FECHA DE EVALUACIÓN		
COMPETENCIAS A EVALUAR	ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	BAJO
		ALTO		
Compromiso con la organización:				
Apropiación de la visión y misión, encaminados al buen desempeño de su labor, asumiendo responsabilidades y alineando objetivos individuales con los del proyecto.				

Implementar acciones que conduzcan al logro de objetivo: **Se interesa constantemente por el logro de las metas propuestas, alcanzando un alto nivel de rendimiento en las actividades realizadas.**

Trabajo en equipo: **Está en la capacidad de trabajar en colaboración con otros**

Autoconfianza: **Capaz de realizar un buen trabajo de manera segura y que le permitan asumir retos.**

Ejecución de tareas de carácter rutinario: **Presenta alto de grado de desenvolvimiento en actividades repetitivas sin dejar de lado la calidad de las mismas.**

Observancia de tareas al detalle: **Revisa de manera detenida las actividades ejecutadas con el fin de reducir errores en la realización de los mismos.**

Convivencia: **Ayudar al fortalecimiento de las competencias de sus**

compañeros, teniendo en cuenta

las habilidades y competencias.

Fuente: los autores

4.7. Gestión de las comunicaciones

Análisis de los requisitos de la comunicación. Se obtiene a partir de que es lo que se requiere comunicar, a quien, y en qué momento. Para ello a continuación se relacionan los medios de comunicación con respecto a nuestros stakeholders.

Tabla 13. Requisitos de Comunicación

Nombre	Rol	Nombre del documento	Formato del documento	Frecuencia
Leidy Alexandra	Sponsor	Informe estado del	Copia Impresa /Email	Semanal
Ascuntar Jiménez		proyecto		
Duvan Orlando	Sponsor	Informe estado del	Copia Impresa /Email	Semanal
Herrera Cárdenas		proyecto		
Jose Fernando	Gerente	Informe estado del	Copia Impresa /Email	Semanal
Cano	General	proyecto		
German Venegas	Gerente	Informe estado del	Email	Semanal
Fajardo	Comercial	proyecto		
María Paula	Gerente	Informe estado del	Email	Semanal
Castellanos Flechas	Recursos Humanos	proyecto		
Yohana Chacón	Jefe de	Informe estado del	Copia Impresa /Email	Semanal
Muñoz	Dirección Científica	proyecto		
Jairo Ernesto	Técnico de	Informe estado del	Copia Impresa /Email	Semanal
Betancourt Leal	Infraestructura	proyecto		

Natalia Pardo Jiménez	Asistente de Infraestructura	Informe estado del proyecto	Copia Impresa /Email	Semanal
Martha Sánchez Gómez	Contratista	Actualización procedimientos en el área	Divulgación página web, reunión, email	Fin Proyecto
José Jair Giraldo Martínez	Contratista	Actualización procedimientos en el área	Divulgación página web, reunión, email	Fin Proyecto
Darío Muñoz Sánchez	Contratista	Actualización procedimientos en el área	Divulgación página web, reunión, email	Fin Proyecto
Jose Arturo Cajiao Pareja	Contratista	Actualización procedimientos en el área	Divulgación página web, reunión, email	Fin Proyecto

Fuente: los autores

Tecnologías de la comunicación. La tecnología usada para transmitir la información será reuniones según las programadas en el plan de gestión, Correos electrónicos, Remisión de oficios, así como también mensajería instantánea como Skype, y para estar en contacto teléfonos celulares institucionales con planes de voz y datos.

Métodos de comunicación.

- Comunicación Interactiva: Información de tipo multidireccional, para ello se utilizaría, llamadas telefónicas, video conferencias, tele conferencia etc.
- Comunicación tipo push: Enviada a receptores específicos, para ello se utilizaría, cartas, memorandos, correos electrónicos, informes, etc.

- Comunicación tipo pull: Cuando se manejan grandes volúmenes de información o gran cantidad de receptores, para ello se utilizaría, la intranet, servidores, enlaces de red etc.
- Reuniones: se llevará a cabo con los interesados claves y miembros del equipo.

Control de las comunicaciones. Se gestiona que las comunicaciones del proyecto sean eficientes y que cumplan con lo que se ha planificado, adicional que se garantice que la comunicación se entregue de acuerdo a lo establecido en el plan de gestión de las comunicaciones, y que la necesidad de la información de los interesados a lo largo del proyecto sea la adecuada y pertinente, así como lo que se comunica.

4.8. Gestión de Riesgos

Análisis realizado respecto a los riesgos que pueden obtener el proyecto y el diseño de la norma ISO 9001:2015, por medio de las tormentas de ideas del equipo del proyecto y juicio de expertos.

Tabla 14. Metodología gestión del riesgo

METODOLOGÍA GESTIÓN DEL RIESGO			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	ENCARGADO
Planificación del Riesgo	Elabora el plan de gestión de riesgos	Reuniones, Juicio de expertos	Equipo del Proyecto
Identificación del Riesgo	Riesgos que afectan al proyecto	Checlist de riesgos	Equipo del Proyecto

Análisis Cualitativo del Riesgo	Evaluación de probabilidad e impacto	Matriz probabilidad e Impacto	Equipo del Proyecto
Análisis Cuantitativo del Riesgo	Cuantificación del Riesgo	Matriz probabilidad e Impacto	Equipo del Proyecto
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Respuesta mitigación del Riesgo	Mitigación o aceptación del riesgo	Equipo del Proyecto
Seguimiento y Control del riesgo	Verificación control del riesgo y prevención	Evaluación del riesgo	Equipo del Proyecto

Fuente: Los autores

Tabla 15. Identificación del riesgo

ID	RIESGO	DESCRIPCION
1	Riesgo Financiero	Estimaciones y pronósticos de costos inexactos.
2	Riesgo Comunicativo	Personas afectadas no son informadas, mala interpretación del proyecto y la norma.
3	Riesgo Administrativo	Miembros del equipo con actitudes negativas hacia el proyecto o pasivamente sabotean cualquier esfuerzo Cuando su equipo de proyecto necesita adquirir nuevas habilidades para el proyecto, existe el riesgo de que la productividad disminuya.
4	Riesgo Tecnológico	Retrasos en hardware o software, imposibilidad de integrar los sistemas, obsolescencia tecnológica
5	Riesgo Ejecutivo	Los Directivos no apoyan el proyecto, el equipo del proyecto no tiene la autoridad para lograr los objetivos del proyecto Los ejecutivos pierden el interés en el proyecto y así empiezan a ignorar las comunicaciones del proyecto.

		Una persona del equipo del proyecto abandona el proyecto, siendo pieza fundamental, se convierte en un problema del proyecto.
6	Riesgos externos	Cambio o Actualización de la norma.

Fuente: Los autores

Análisis cualitativo. Consiste en evaluar cuál es la probabilidad de ocurrencia e impacto de los riesgos identificados.

Tabla 16. Matriz de probabilidad e impacto

Impacto		Catastrófico	Critico	Grave	Favorable	Beneficioso
Probabilidad		5	4	3	2	1
Muy probable	5	25	20	15	10	5
Probable	4	20	16	12	8	4
Muy remoto	3	15	12	9	6	3
Remoto	2	10	8	6	4	2
Muy bajo	1	5	4	3	2	1

Fuente: los autores

Aquellos riesgos cuyo puntaje está entre 0-7 son de “baja prioridad”, los que se encuentren entre 8-12 tienen “prioridad media”, y aquellos cuyo puntaje supere los 12 puntos son de “alta prioridad”.

Tabla 17. Matriz clasificación del riesgo

DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO
Estimaciones y pronósticos de costos inexactos.	1	4	4 Baja prioridad
Personas afectadas no son informadas, mala interpretación del proyecto y la norma.	1	4	4 Baja prioridad
Miembros del equipo con actitudes negativas hacia el proyecto o pasivamente sabotean cualquier esfuerzo	1	4	4 Baja prioridad
Cuando su equipo de proyecto necesita adquirir nuevas habilidades para el proyecto, existe el riesgo de que la productividad disminuya.	2	4	8 Prioridad media
Retrasos en hardware o software, imposibilidad de integrar los sistemas, obsolescencia tecnológica	2	4	8 Prioridad media
Los Directivos no apoyan el proyecto, el equipo del proyecto no tiene la autoridad para lograr los objetivos del proyecto	2	4	8 Prioridad media
Los ejecutivos pierden el interés en el proyecto y así empiezan a ignorar las comunicaciones del proyecto.	2	4	8 Prioridad media

Una persona del equipo del proyecto abandona el proyecto, siendo pieza fundamental, se convierte en un problema del proyecto.	2	5	10	Prioridad media
Cambio o Actualización de la norma.	2	4	8	Prioridad media

Fuente: los autores

Tabla 18. *Respuesta a los riesgos.*

ID	RIESGO	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA POSIBLE
1	Riesgo Financiero	Estimaciones y pronósticos de costos inexactos.	Plan de contingencia, reevaluar el proyecto
2	Riesgo Comunicativo	Personas afectadas no son informadas, mala interpretación del proyecto y la norma.	Comunicar a tiempo, realizar un chequeo del personal involucrado, sensibilización y evaluación contenidos de la norma.
3	Riesgo Administrativo	Miembros del equipo con actitudes negativas hacia el proyecto o pasivamente sabotean cualquier esfuerzo	Sensibilización del tema.
4	Riesgo Tecnológico	Cuando su equipo de proyecto necesita adquirir nuevas habilidades para el proyecto, existe el riesgo de que la productividad disminuya.	Incentivos y recompensas
		Retrasos en hardware o software, imposibilidad de integrar los sistemas, obsolescencia tecnológica	Evaluación de los sistemas tecnológicos y la actualización de los mismos.

	Los Directivos no apoyan el proyecto, el equipo del proyecto no tiene la autoridad para lograr los objetivos del proyecto	Sensibilización del tema y generación de confianza.
	Los ejecutivos pierden el interés en el proyecto y así empiezan a ignorar las comunicaciones del proyecto.	Proponer más ideas de interés y generar confianza.
	Una persona del equipo del proyecto abandona el proyecto, siendo pieza fundamental, se convierte en un problema del proyecto.	Equipo del proyecto esta en la capacidad de asumir las habilidades y tengan el conocimiento de dicho proceso de la persona que abandona el equipo.
5	Riesgo Ejecutivo	
6	Riesgos externos	Actualización de la misma e incorporación.
	Cambio o Actualización de la norma.	

Fuente: los autores

Control de riesgos. Una vez identificado los riesgos, existen varias herramientas para controlar los riesgos, no todos los controles sirven de manera efectiva, para cada riesgo la estrategia a seguir, debe permitir mitigar, evitar o traspasar el riesgo, dando como resultado la eliminación o la reducción del impacto de los riesgos del proyecto.

Por lo tanto, el primer paso es controlar que las acciones contra los riesgos se estén ejecutando según lo planeado y que realmente consiga eliminar o mitigar el impacto del riesgo.

Es recomendable que el equipo del proyecto tenga un rol proactivo respecto a los riesgos. Esto implica que no solo debe estar en control del mismo, sino intentar influenciar que los controles respondan a los intereses del proyecto. Esto se resume en lo siguiente:

- Promover la identificación de riesgos nuevos para que puedan ser gestionados correctamente.
- Influir en la ocurrencia de las oportunidades (riesgos positivos) para que el proyecto se aproveche de las ventajas que estas pueden aportar.
- Influir en la no ocurrencia de los riesgos negativos.

4.9. Gestión de las Adquisiciones

Para las adquisiciones del proyecto, solo se necesitará la papelería, dotación tecnológica por el periodo del proyecto, para los requerimientos que se generen se ejecutara bajo los parámetros que se relacionaran a continuación:

Plan de adquisiciones

- Identificación del bien que se desea adquirir.
- Selección de proveedores: Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
 - Si cumplen con lo solicitado.
 - Oferta económica.
 - Garantía sobre los productos ofrecidos.
 - En dado caso que sea un proveedor nuevo, solicitud de certificaciones sobre trabajos ya realizados.
- Elaboración de contrato u orden de compra indicando las condiciones para que se lleve a cabo la entrega del servicio solicitado.

Realización de las adquisiciones. Una vez seleccionado el proveedor se emitirá el contrato u orden de trabajo para legalizar el compromiso entre las partes estipulando todas las condiciones pactadas en el proceso de cotización.

Control de adquisiciones. Se realizará seguimiento y control a lo pactado entre las partes, verificando que los tiempos de entrega se cumplan, los costos en la facturación sean lo acordado y la entrega del servicio se la pactada, en este proceso se pueden presentar modificaciones a los requerimientos, todos estos deben ser concertados y aprobados por el sponsor del proyecto.

Cierre de las adquisiciones: Una vez realizada la entrega del servicio solicitado y recibido a satisfacción se procederá con el pago total del servicio y se dará por finalizado el proceso de la adquisición.

4.10. Gestión de los interesados

Identificar los grupos de interés. Es determinante para el desarrollo del proyecto e involucra a cualquier grupo, persona u organizaciones que se vean afectados, perjudicados o beneficiarios como parte del proyecto. (Ver **Tabla 2 Stakeholders del proyecto**, Numeral 1.6).

Tabla 19. Matriz poder/interés-influencia/influencia-impacto

Nombre	Rol	Poder	Influencia	Impacto
--------	-----	-------	------------	---------

Duván Orlando	Jefe de área	Alta	Alta	Alta
Herrera Cárdenas				
José Fernando Cano	Gerente General	Alta	Alta	Alta
German Venegas	Gerente Comercial	Alta	Alta	Alta
Fajardo				
María Paula	Gerente Recursos	Media	Media	Medio
Castellanos Flechas	Humanos			
Yohana Chacon	Jefe de Dirección	Baja	Baja	Baja
Muñoz	Científica			
Jairo Ernesto	Técnico de	Media	Alta	Alta
Betancourt Leal	Infraestructura			
Natalia Pardo	Asistente de	Media	Alta	Alta
Jiménez	Infraestructura			
Martha Sánchez	Contratista	Baja	Baja	Baja
Gómez				
José Jair Giraldo	Contratista	Baja	Baja	Baja
Martínez				
Darío Muñoz	Contratista	Baja	Baja	Baja
Sánchez				
José Arturo Cajiao	Contratista	Baja	Baja	Baja
Pareja				

Fuente: los autores

Es de mayor importancia controlar y mantener una buena comunicación e informados a los interesados que influyen e impactan de una manera Alta el proyecto, dado que al más mínimo desinterés o que se vean perjudicados se puede ver involucrado el

desarrollo del proyecto, satisfacer las necesidades y expectativas de los mismos, así como promover niveles de compromiso adecuados para involucrarlos en las actividades del proyecto.

5. DESARROLLO NORMA ISO 9001:2015 EN EL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DE GMO

La norma ISO 9001:2015, pertenece a la familia ISO 9000 y ayuda a las organizaciones a cumplir con las expectativas y necesidades los clientes internos y externos de la organización, ayuda a gestionar y controlar de manera continua la calidad en todos los procesos.

El sistema de gestión de Calidad mantiene una amplia documentación con la cual evidencia los parámetros y requisitos de la norma y su veracidad y confiabilidad a la hora de certificar la empresa, la documentación requerida debe ser:

- Políticas de Calidad documentada
- Procedimientos documentados
- Control de la información

5.1. Diagnóstico del área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO

Para conocer el estado actual del área, con respecto a los requisitos de documentación de la norma ISO 9001:2015, se realiza una lista de chequeo, frente a los procedimientos que se deben cumplir, esto servirá para determinar los siguientes pasos a desarrollar.

En el anexo A “Diagnostico norma ISO 9001:2015, se puede observar y evidenciar la revisión inicial, teniendo en cuenta los resultados se observa que inicialmente el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO, y en sí la organización aún no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad NTC ISO 9001:2015, y que existen algunos procesos y procedimientos inmersos dentro del área, pero no documentados ni legalizados, los cuales están calificados con un valor de 3 y 5, para ello nos enfocamos en cada ítem y creación de los mismos.

Contexto del Área de Infraestructura y mantenimiento. Contextos de la organización y su contexto. En la matriz de rastreabilidad de los requisitos, (Ver tabla 4. Matriz de rastreabilidad de requisitos de interesados) se observan cuáles son las cuestiones externas e internas de acuerdo con el propósito y dirección estratégica del área, así como los requisitos de las partes interesadas, para ello se realizó una reunión con las mismas para establecer dichos requisitos y su seguimiento y revisión.

Se establece el procedimiento de creación de documentos para definir la metodología para la creación, revisión, aprobación, actualización, preservación, acceso y eliminación de documentos del SGC para el área de infraestructura y mantenimiento. (Ver anexo B).

El alcance del Sistema de Gestión de Calidad, se determinada de acuerdo con el área de infraestructura y mantenimiento, sus productos y procedimientos en la ciudad de Bogotá, edificio administrativo.

De acuerdo con lo anterior y a la ISO 9001:2015, se crea el manual de funciones donde se identifica la estructura que compone el área, describiendo el perfil de cada uno de los integrantes y sus respectivas funciones (Ver anexo C).

Evaluación del desempeño. Formato Evaluación del desempeño (Anexo D).

Mapa de riesgos. (Ver anexo E).

Liderazgo y Compromiso Gerencial. En el momento de realizar el diagnóstico inicial de la ISO 901:2015, la alta dirección no estaba enfocada en el SGC a nivel global, y de acuerdo a nuestra propuesta de desarrollarlo por el momento en el área de infraestructura y mantenimiento y observando que se puede llevar a estandarizar los procedimientos, la alta dirección ha demostrado responsabilidad y cumplimiento frente a la aprobación, reuniones y demás trabajos con el desarrollo del proyecto.

Política de Calidad. El compromiso de nuestra área es mejorar continuamente el desempeño, mediante un equipo calificado, manteniendo altos niveles de calidad y servicio.

Sabemos la importancia que tiene la visión dentro de nuestras vidas, como nos conecta con el mundo y da forma a nuestras experiencias, por eso nuestras tiendas deberán reflejar los atributos que resalta nuestra marca, entregando una experiencia enfocada al cliente que capture el espíritu de cada uno de ellos a través de la integración de compra y servicios, que nuestros colaboradores se sientan orgullosos de integrar esta gran familia y que logren transmitir la experiencia Love Eye (Amamos tu ojos) a cada uno de las personas que nos visitan conectándolos con la marca.

Operación- Planificación y control. Se elabora el procedimiento de mantenimiento de mantenimiento a tiendas (Ver anexo F), para la retroalimentación de los clientes internos se crea un formato de quejas (Anexo G).

Debido al plan de expansión de la compañía también se define un manual de infraestructura estableciendo los parámetros para el diseño y construcción de los nuevos puntos en proyección de apertura (Anexo H) y un formato que compilara los datos técnicos de cada uno de los equipos que se encuentran en los establecimientos (Anexo I).

Para el control de las no conformidades, se realizan auditorías al procedimiento y formatos, se realiza un acta y se establecen las posibles soluciones (Anexo J).

Formato de cambios para las modificaciones y actualizaciones de los productos y servicios (Anexo K).

Apoyo y Recursos. La norma indica que se debe tener una competencia y una toma de conciencia de acuerdo con la educación, formación y experiencia para ello se creó el manual de funciones y procedimientos anteriormente nombrados y evaluación de proveedores (Anexo L) que ayudan a documentar y asegurar que se cumplan los lineamientos y no interfieran con el SGC.

Mejora- No conformidad y acciones correctivas. Para el control y seguimiento se realizan auditorias planificadas, seguimiento y mejora y sesiones de trabajo para el análisis de registro y evidencias y toma de decisiones. (Anexo M).

6. CONCLUSIONES.

Se realizó un diagnóstico a la situación actual del área de infraestructura y mantenimiento de ópticas GMO el cual nos permitió desarrollar el SGC.

De acuerdo al diagnóstico realizado se establecieron los documentos adecuados por al desarrollo óptimo y de mejora continua de las actividades correspondientes al área.

El diseño de la Norma ISO 9001:2015 permite realizar una estandarización de los procesos y procedimientos de cualquier compañía, en este caso permitió evidenciar que no existía para toda la compañía de GMO y en especial del área de infraestructura ningún documento o procedimiento establecido, aunque el personal lo tuviera claro en su cabeza.

La implementación del SGC permite generar una mayor satisfacción a nuestros clientes internos y externos, ofreciendo procedimientos que cumplan con las necesidades y expectativas.

Se generaron manuales y procedimientos para el buen desempeño de cada una de las actividades que son responsabilidad del área de infraestructura y mantenimiento y que son de gran importancia para la operación de la marca.

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda que ya teniendo un diseño de formatos, procedimientos y manuales en una de las áreas que componen la estructura de la compañía Ópticas GMO, se diseñen los respectivos en las otras áreas y generar un Sistema de Gestión de Calidad global en toda la compañía para su posterior implementación y certificación como valor agregado ante la competencia.

Se deben realizar revisiones periódicas en cada uno de los procesos y procedimientos para buscar mejorar que permitan tener un mayor grado de optimización en cada una de las actividades desarrolladas dentro del área.

8. BIBLIOGRAFIA

Álvarez, A, & Bernal, C. (2011). Administración por calidad. Madrid, España: Universidad de La Sabana. Recuperado de:
<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?ppg=261&docID=10565646&tm=1479815026141>.

El director de proyectos, a examen: guía de estudio en español para la capacitación del Director de Proyectos. (2013). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de:
<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?ppg=458&docID=10862989&tm=1479891485061>

González, O. & Arciniegas, J. Sistema de Gestión de Calidad, teoría y práctica bajo la norma ISO 2015

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. ICONTEC: Bogotá, 2015.

Isotoolexcellence. Blog corporativo. La norma ISO 9001:2015 ¿En que se basa el ciclo PHVA? (2017). Recuperado de:
<https://www.isotools.com.co/la-norma-iso-9001-2015-se-basa-ciclo-phva/>

Normas APA. Normas APA 2018. 6ta. Edición. (2018). Obtenido de:
<http://normasapa.net/2017-edicion-6/>

Pérez. P, & Múnera. F. Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad en cooperativas y empresas de economía solidaria. Primera Edición. Bogotá. (2007).

Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Fifth Edition - Spanish. (2013).

Redpyme, Introducción a la Norma ISO 9001:2000.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2016). Investigación pura, investigación aplicada, investigación profesional. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/100104/100104_EXE/leccin_5_investigacin_pura_investigacin_aplicada_investigacin_profesional.html

Villavicencio, D & Salinas, M. Gestión del conocimiento productivo, normas ISO y los sistemas de aseguramiento de la calidad”. Rev. Comercio Exterior, No. 6, México, junio 2005.

9. ANEXOS

ANEXO A. Diagnóstico Inicial ISO 9001:2015

ANEXO B. Procedimiento Control de documentos

ANEXO C. Manual de funciones

ANEXO D. Formato de desempeño

ANEXO E. Mapa de riesgos

ANEXO F. Procedimiento mantenimiento de tiendas

ANEXO G. Formato Quejas

ANEXO H. Manual de Infraestructura

ANEXO I. Formato ficha tecnica

ANEXO J. Registro de producto o servicio no conforme

ANEXO K. Solicitud de Acción de mejora

ANEXO L. Evaluación de proveedores

ANEXO M. Formato Solicitud de cambios

ANEXO A.
DIAGNOSTICO ISO 9001:2015

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC ISO 9001-2015

CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).

No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACION				
		A-V	H	P	N/S	
		A	B	C	D	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN						
4.1 COMPRENSION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO						
		10	5	3	0	
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.			3		
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.			3		
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS						
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.				0	
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.				0	
4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD						
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica				0	
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?				0	
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestion.				0	
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestion?				0	
4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS						
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización			3		
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.				0	
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.				0	
		SUBTOTAL	0	0	9	0
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C)/100)	8%			
5. LIDERAZGO						
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL						
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.				0	
5.1.2 Enfoque al cliente						
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes de determinan y se cumplen.				0	
3	Se determinan y consideran 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.				0	
5.2 POLITICA						
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA						
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.				0	
5.2.2 Comunicación de la política de calidad						
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.				0	
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN						
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.				0	
		SUBTOTAL	0	0	0	0
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C)/100)	0%			
6. PLANIFICACION						
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES						
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.				0	
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.				0	
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS						
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?		5			
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos		5			
6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS						
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?				0	
		SUBTOTAL	0	10	0	0
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C)/100)	20%			
7. APOYO						
7.1 RECURSOS						
7.1.1 Generalidades						
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, mediambientales y de infraestructura)		5			
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición						
7.1.5.1 Generalidades						

2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?				3			
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones								
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.				3			
7.1.6 Conocimientos de la organización								
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.				3			
7.2 COMPETENCIA								
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria				3			
7.3 TOMA DE CONCIENCIA								
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.				3			
7.4 COMUNICACIÓN								
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.					0		
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA								
7.5.1 Generalidades								
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.					0		
7.5.2 Creación y actualización								
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.					0		
7.5.3 Control de la información documentada								
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.					0		
		SUBTOTAL			0	5	15	0
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C)/100)			20%			
8. OPERACIÓN								
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL								
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.					0		
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.					0		
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.				3			
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.			5				
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS								
8.2.1 Comunicación con el cliente								
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	10						
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.	10						
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	10						
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios								
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.				3			
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios								
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.				3			
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.				3			
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.				3			
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				3			
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.					0		
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios								
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.					0		
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS								
8.3.1 Generalidades								
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.					0		
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo								
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.				3			
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo								
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.				3			
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.				3			
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.					0		
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo								
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.				3			
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.				3			
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.				3			
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación			5				
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.				3			

8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo				
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas			3
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios			3
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación			3
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.			3
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.			3
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo				
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios			3
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.			3
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE				
8.4.1 Generalidades				
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.			3
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.			3
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			0
35	Se conserva información documentada de estas actividades			3
8.4.2 Tipo y alcance del control				
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.			3
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.			3
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.			3
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.			0
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.			3
8.4.3 Información para los proveedores externos				
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.		5	
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.		5	
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.			3
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.			3
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.			3
8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO				
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio				
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.			3
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.		5	
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.			0
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados			0
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.			0
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.			0
52	Se controla la designación de personas competentes.		5	
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.		5	
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.	10		
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.		5	
8.5.2 Identificación y trazabilidad				
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.			3
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.		5	
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.		5	
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.		5	
60	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.		5	
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.			0
8.5.4 Preservación				
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.			3

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega				
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.		5	
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.			3
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.	10		
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.	10		
67	Considera los requisitos del cliente.		5	
68	Considera la retroalimentación del cliente.		5	
8.5.6 Control de cambios				
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.			3
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.			3
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.			0
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.			0
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.			3
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.			3
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES				
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.			3
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.			3
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.			3
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras			3
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.			3
SUBTOTAL		60	75	129
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C)/100)		33%		
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO				
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION				
9.1.1 Generalidades				
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.			3
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados validos.			3
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.			3
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.			3
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.			0
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.			0
9.1.2 Satisfacción del cliente				
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.			0
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.			0
9.1.3 Analisis y evaluacion				
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.			3
9.2 AUDITORIA INTERNA				
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.			0
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.			0
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.			0
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.			0
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.			0
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.			0
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.			0
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.			0
9.3 REVISION POR LA DIRECCION				
9.3.1 Generalidades				
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.			0
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.			0
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.			0
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.			0

22	Considera los resultados de las auditorías.				0
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.				0
24	Considera la adecuación de los recursos.				0
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.				0
26	Se considera las oportunidades de mejora.				0
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección					
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.				0
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.				0
29	Incluye las necesidades de recursos.				0
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.				0
SUBTOTAL		0	0	15	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		5%			
10. MEJORA					
10.1 Generalidades					
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.			3	
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA					
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.			3	
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.			3	
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.			3	
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.			3	
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.			3	
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.				0
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.			3	
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.			3	
10.3 MEJORA CONTINUA					
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.				0
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.			3	
SUBTOTAL		0	0	27	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		25%			
RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD					
NUMERAL DE LA NORMA		% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION		ACCIONES POR REALIZAR	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		8%		IMPLEMENTAR	
5. LIDERAZGO		0%		IMPLEMENTAR	
6. PLANIFICACION		20%		IMPLEMENTAR	
7. APOYO		20%		IMPLEMENTAR	
8. OPERACIÓN		33%		IMPLEMENTAR	
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO		5%		IMPLEMENTAR	
10. MEJORA		25%		IMPLEMENTAR	
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION		16%			
Calificación global en la Gestion de Calidad		BAJO			

ANEXO B.
PROCEDIMIENTO CONTROL
DOCUMENTOS



PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD		FECHA DE APROBACION DD/MM/AAAA
ELABORADO POR: DUVAN HERRERA CARDENAS Jefe de Infraestructura y Mantenimiento	REVISADO POR: GERMAN VENEGAS FAJARDO Gerente Comercial	APROBADO POR: GERMAN VENEGAS FAJARDO Gerente Comercial



PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Código: PR-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 11/01/2018

Página: 2 de 9

1. Objetivo

Establecer la metodología para la creación, revisión, aprobación, actualización, preservación, acceso y eliminación de documentos del Sistema de Gestión Calidad para el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO Colombia S.A.S.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a los documentos de origen interno y externo que hacen parte del SGC del área de infraestructura de Ópticas GMO Colombia S.A.S.

3. Definiciones

Copia Controlada: Son los documentos a los que se control las modificaciones para asegurar que se disponen vigentes en los puntos de usos. En Ópticas GMO Colombia son los que se encuentra registrados en el listado de documentos internos del SGC del área de infraestructura y mantenimiento. Los documentos impresos que no se identifiquen con el sello de “Copia Controlada”, se consideran inválidos para aplicarse en el cumplimiento del Sistema de Gestión.

Copia No Controlada: Son los documentos que no requieren ser actualizados en las modificaciones realizadas.

Diagrama de Flujo: Representación grafica de una secuencia de actividades de un determinado procedimiento, a través de símbolos. Los diagramas de flujo utilizados para la descripción de cada uno de los procedimientos del área.

Documento: Información y su medio de soporte.



PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Código: PR-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 11/01/2018

Página: 3 de 9

Documentar: Es el proceso de consignar la información necesaria de una actividad. Se puede realizar de manera impresa o por otros medios, de ser necesarios, como medios magnéticos, muestras físicas, fotografías, filmaciones o grabaciones magnetofónicas.

Documento Externo: Documento emitido por entidades externas que inciden en su gestión.

Documento Interno: Documento diseñado y emitido por Ópticas GMO Colombia.

Documento Obsoleto: Documento que ha sido eliminado o reemplazado en el SGC del área de infraestructura.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Registro: Documento que proporciona evidencia de actividades desempeñadas o resultados obtenidos.

4. Generalidades

4.1 Identificación de documentos: Los formatos, procedimientos, políticas, manuales y documentos en general son identificados con el respectivo nombre y codificación interior de la carpeta de documentos del SGC del área de infraestructura y mantenimiento.

Responsables de la elaboración, aprobación y revisión de documentos del SGC del área de infraestructura.



PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Código: PR-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 11/01/2018

Página: 4 de 9

TIPO DE DOCUMENTO	ELABORACION	REVISION	APROBACION
<ul style="list-style-type: none">• Documento guía• Mapa de procesos• Instructivos• Políticas• Procedimientos• Protocolos• Fichas• Formatos• Manuales• Circulares	<p>Jefe de Infraestructura y Mantenimiento</p>	<p>Gerencia Comercial/Gerencia General</p>	<p>Gerencia Comercial/ Gerencia General</p>

4.2 Codificación de documentos: La codificación de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad se realiza de la siguiente manera:

Primera posición: Corresponde al tipo de documento:

- Documento guía: DG
- Fichas: FI
- Formato: FT
- Instructivos: IN
- Manual: MA
- Mapa de procesos: MP



PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Código: PR-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 11/01/2018

Página: 5 de 9

- Política: P
- Procedimientos: PR
- Programa: PG
- Protocolo: PT
- Organigrama: O

Circulares Instructivos: Sin nomenclatura laguna, cuando se considere necesario se harán mediante comentarios en las casillas.

Segunda posición: Guion, símbolo “- “.

Tercera posición: Descripción del proceso: Infraestructura y mantenimiento IYM

Cuarta posición: Guion, símbolo “- “.

Quinta posición: Numero consecutivo del documento.

Ejemplo: PR-IYM-002 Procedimiento de mantenimiento

4.3 Contenido de los documentos

Los procedimientos y manuales deben contar con una portada representada por el siguiente esquema:



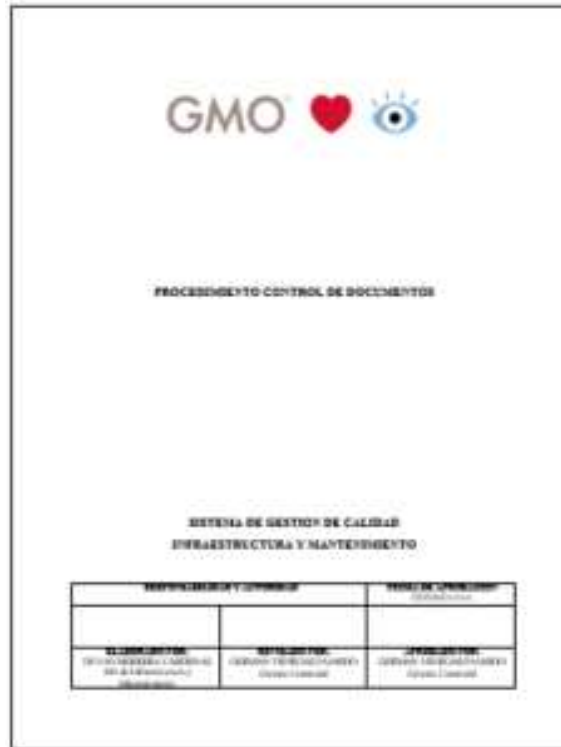
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Código: PR-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 11/01/2018

Página: 6 de 9



El encabezado de cada una de las páginas de todos los documentos generales del SGC debe contar con la siguiente información:

LOGO DE LA EMPRESA	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Código:
		Versión:
		Fecha:
		Página:

Los formatos se elaboran de acuerdo con las necesidades del sistema. El encabezado del formato debe contener como mínimo el logo de la empresa, el nombre del formato, código, versión y fecha.



PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Código: PR-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 11/01/2018

Página: 7 de 9

4.4 Control de documentos: Los documentos internos y externos del SGC se controlan mediante el listado maestro del SGC el cual se encuentra en documento en Excel.

Control de copias: Los documentos originales permanecen en el equipo del encargado del área de infraestructura y mantenimiento, de requerirse distribución de copias controladas, se imprimen y se identifican con el sello de “Copia Controlada”. Es aceptable enviar copias de los documentos mediante correo electrónico, siempre y cuando en el asunto del correo describa que el documento es una copia original que se encuentra en el sistema de gestión.

Documentos obsoletos: Una vez se realice la modificación de algún documento perteneciente al SGC del área se debe enviar a la carpeta “obsoletos”.

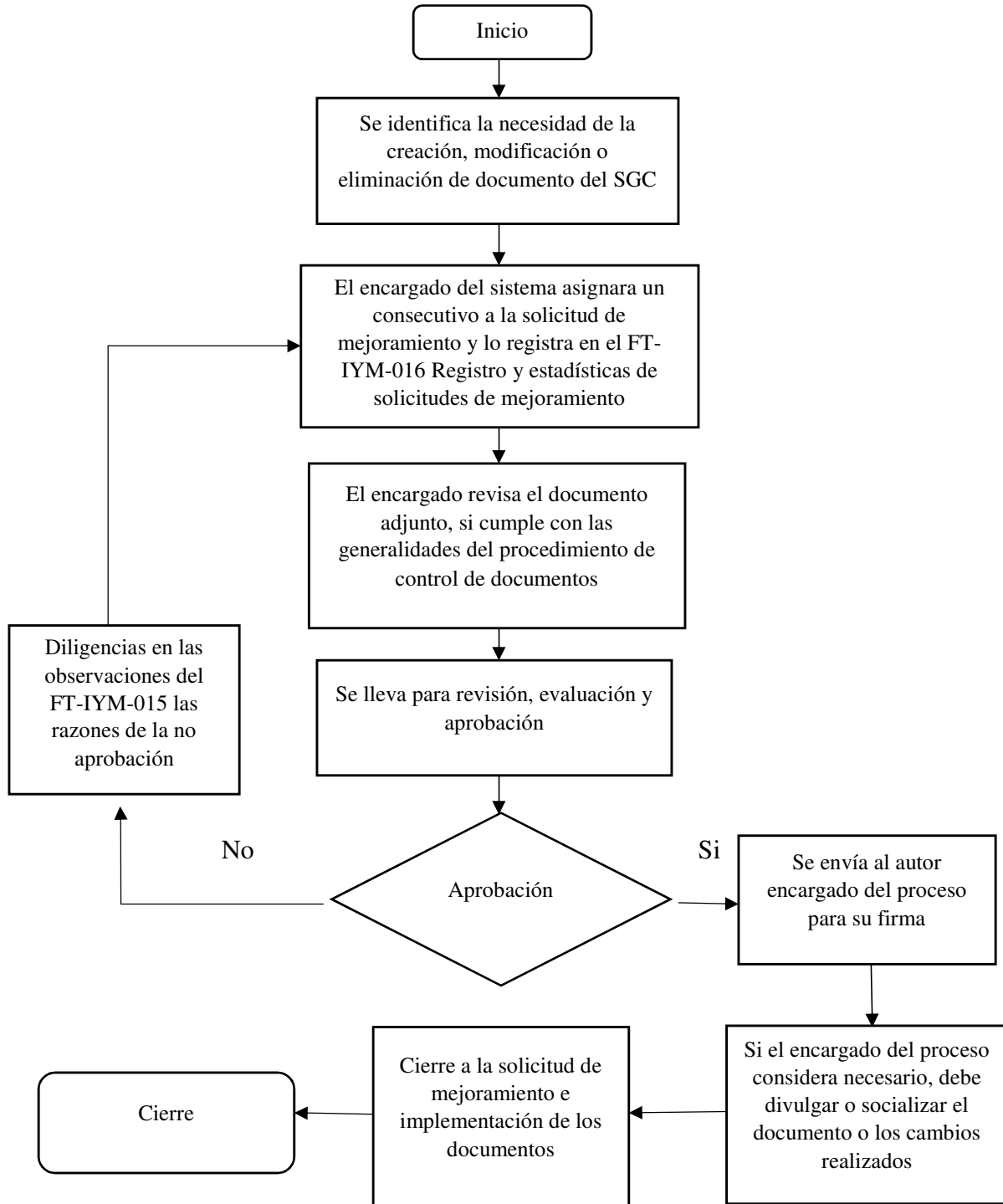
Control de cambios: Al finalizar la última página del documento se encuentra una tabla para mantener los controles de los cambios que ha sufrido el documento en cada de sus versiones, incluyendo la solicitud de mejoramiento que autoriza su modificación. Ver PR-IYM-002 Procedimiento de acciones correctivas y preventivas.

CONTROL DE CAMBIOS

N° DE VERSION MODIFICACION	FECHA DE MODIFICACION	MOTIVO Y DESCRIPCION DEL CAMBIO	QUIEN REALIZA LA MODIFICACION



5. Procedimiento





PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Código: PR-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 11/01/2018

Página: 9 de 9

6. Control de cambios

N° DE VERSION MODIFICACION	FECHA DE MODIFICACION	MOTIVO Y DESCRIPCION DEL CAMBIO	QUIEN REALIZA LA MODIFICACION
001	11/01/2018	Elaboración del procedimiento control de documentos	Duvan Herrera

ANEXO C.
MANUAL DE FUNCIONES



MANUAL DE FUNCIONES

MA-IYM-001

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD		FECHA DE APROBACION DD/MM/AAAA
ELABORADO POR: DUVAN HERRERA CARDENAS Jefe de Infraestructura y Mantenimiento	REVISADO POR: GERMAN VENEGAS FAJARDO Gerente Comercial	APROBADO POR: GERMAN VENEGAS FAJARDO Gerente Comercial



MANUAL DE FUNCIONES

Código: MA-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 15/01/2018

Página: 2 de 8

1. Objetivo

Especificar y describir las funciones de cada uno de los cargos que se requieren para el buen funcionamiento del área de infraestructura y mantenimiento, detallando perfiles para cada cargo.

2. Alcance

Este documento ampara a todo el personal vinculado con el área de infraestructura y mantenimiento de Ópticas GMO Colombia S.A.S.

3. Definiciones

Cargo: Función de la cual una persona tiene responsabilidad en una organización.

Competencias: Capacidad e idoneidad para realizar o e intervenir en un asunto determinado.

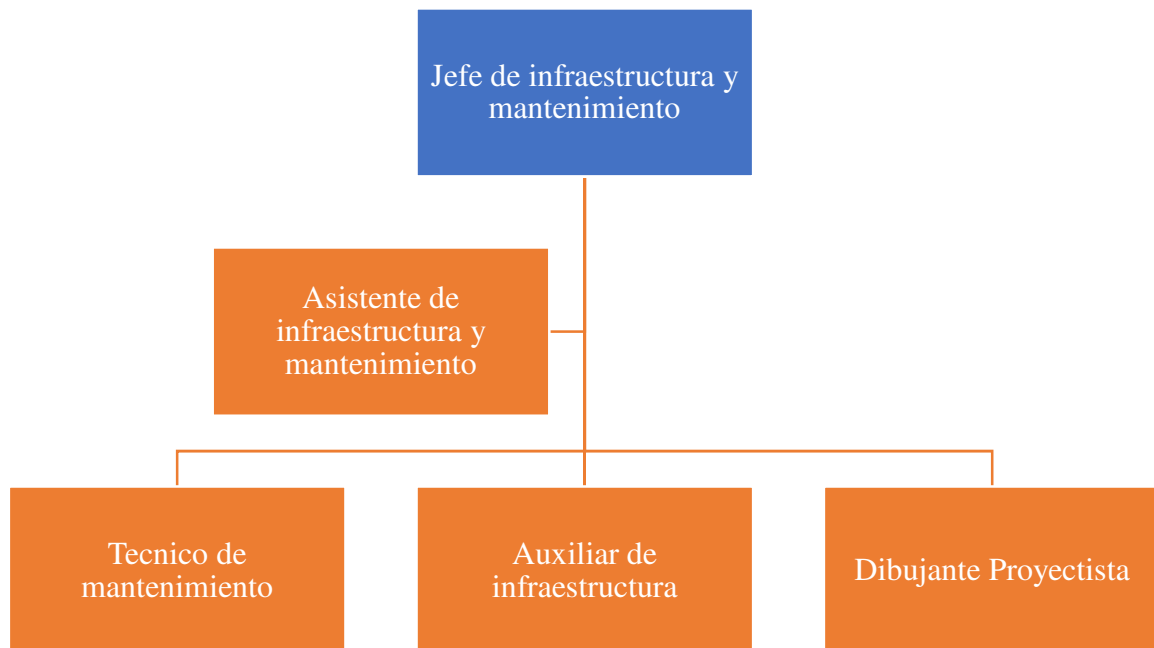
Funciones: Actividades asignadas que realiza un individuo dentro de una organización.

Habilidades: Capacidad de una persona para realizar una actividad correctamente y con facilidad.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

4. Organigrama

El área de infraestructura depende de la gerencia comercial en Colombia y a nivel corporativo de la gerencia de store design; su estructura se define mediante el siguiente organigrama:





MANUAL DE FUNCIONES

Código: MA-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 15/01/2018

Página: 4 de 8

5. Descripción de los cargos

5.1 Jefe de infraestructura y mantenimiento

NOMBRE DEL CARGO: Jefe de Infraestructura y Mantenimiento	
Naturaleza del cargo: Operacional Administrativo	Dependencia: Gerencia Comercial
RESUMEN DEL CARGO	
Manejo y control de operaciones y procesos constructivos, conocimiento de materiales, herramientas. Control de equipos, coordinación de horarios laborales, manejo de personal.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Coordinación de aperturas nuevos puntos• Coordinar e inspeccionar todas las actividades de mantenimiento• Diseñar, alinear y ejecutar el presupuesto aginado para el área• Comunicación entre el área administrativa y operativa	
COMPETENCIAS	
ADMINISTRATIVAS	Control directivo, toma de decisiones, trabajo bajo presión, liderazgo, planeación, elaboración y ejecución de estrategias, comunicación efectiva, responsabilidad.
LABORALES	Amplio conocimiento del cargo, manejo del concepto de calidad, capacidad de trabajo en equipo, puntualidad.
HUMANAS	Excelente manejo de relaciones interpersonales, capacidad en manejo de conflictos, gran sentido de pertenencia, tolerancia a la frustración y capacidad de trabajo bajo presión.



MANUAL DE FUNCIONES

Código: MA-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 15/01/2018

Página: 5 de 8

5.2 Auxiliar de infraestructura y mantenimiento

NOMBRE DEL CARGO: Auxiliar de infraestructura y mantenimiento	
Naturaleza del cargo: Administrativo	Dependencia: Infraestructura y mantenimiento
RESUMEN DEL CARGO	
Conocimiento y manejo en contabilidad, atención al público, agilidad en digitación, capacidad de redacción, manejo apropiado de ortografía, manejo y control de facturación.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Atención al cliente• Elaboración de documentos, manejo y control de órdenes de compra, cotizaciones• Manejo de archivo• Control y manejo de facturación• Tramites de permisos	
COMPETENCIAS	
ADMINISTRATIVAS	Planeación y organización, comunicación efectiva, trabajo bajo presión, responsabilidad.
LABORALES	Amplio conocimiento del cargo, tolerancia a la frustración y gran capacidad de trabajo en equipo, desarrollo de habilidades orales y escritas.
HUMANAS	Iniciativa, creatividad, excelentes relaciones interpersonales, capacidad en resolución de conflictos, compromiso, sentido de pertenencia.



MANUAL DE FUNCIONES

Código: MA-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 15/01/2018

Página: 6 de 8

5.3 Técnico de mantenimiento

NOMBRE DEL CARGO: Técnico de mantenimiento	
Naturaleza del cargo: Operativo	Dependencia: Infraestructura y mantenimiento
RESUMEN DEL CARGO	
Ejecutar permanentemente las acciones necesarias establecidas en el manual de mantenimiento, verificar permanentemente el buen funcionamiento de los equipos.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Acciones de limpieza de equipos acorde a lo establecido en el manual de mantenimiento.• Diligencia y actualizar los formatos relacionados con el manual de mantenimiento.	
COMPETENCIAS	
ADMINISTRATIVAS	Organización, trabajo en equipo, responsabilidad.
LABORALES	Manejo de equipos y herramientas, alta tolerancia a la frustración.
HUMANAS	Honestidad, respeto, excelentes relaciones interpersonales, puntualidad.



MANUAL DE FUNCIONES

Código: MA-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 15/01/2018

Página: 7 de 8

5.4 Auxiliar de infraestructura

NOMBRE DEL CARGO: Técnico de mantenimiento	
Naturaleza del cargo: Operacional administrativo	Dependencia: Infraestructura y mantenimiento
RESUMEN DEL CARGO	
Ejecutar permanentemente las acciones necesarias establecidas en el manual de infraestructura, verificar permanentemente el buen estado de los establecimientos.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Programación de mantenimientos preventivos.• Diligencia y actualizar los formatos relacionados con el manual de mantenimiento• Diligenciar y actualizar los formatos relacionados con el manual de infraestructura.	
COMPETENCIAS	
ADMINISTRATIVAS	Organización, trabajo en equipo, responsabilidad.
LABORALES	Conocimiento de equipos, materiales y herramientas, alta tolerancia a la frustración, manejo de herramientas y equipos.
HUMANAS	Honestidad, respeto, excelentes relaciones interpersonales, puntualidad.



MANUAL DE FUNCIONES

Código: MA-IYM-001

Versión: 001

Fecha: 15/01/2018

Página: 8 de 8

5.5 Dibujante proyectista

NOMBRE DEL CARGO: Técnico de mantenimiento	
Naturaleza del cargo: Administrativo	Dependencia: Infraestructura y mantenimiento
RESUMEN DEL CARGO	
Elaborar la planimetría correspondiente de los nuevos proyectos y de mejora de los establecimientos existentes.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Diseño de planimetría de los nuevos proyectos.• Diseño de planimetría correspondiente a las modificaciones de los establecimientos existentes.	
COMPETENCIAS	
ADMINISTRATIVAS	Organización, trabajo en equipo, responsabilidad.
LABORALES	Manejo de software especializado.
HUMANAS	Honestidad, respeto, excelentes relaciones interpersonales, puntualidad.

Control de cambios

N° DE VERSION DE MODIFICACION	FECHA DE MODIFICACION	MOTIVO Y DESCRIPCION DEL CAMBIO	QUIEN REALIZA LA MODIFICACION
001	15-01-2018	Elaboración MANUAL DE FUNCIONES	Duvan Herrera

ANEXO D.
EVALUACION DESEMPEÑO
LABORAL

GMO®



ELABORO	FT-IYM-009
DUVAN HERRERA	PAGINA:1-3
APROBO	FECHA:
	VERSION:1
CONSECUTIVO	N°

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL

INFORMACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO		AREA	
EVALUADO	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	
	CARGO		
	DEPENDENCIA		
	TELÉFONO FIJO	EXTENSIÓN	TELÉFONO CELULAR
EVALUADOR	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	
	CARGO		
	DEPENDENCIA		
	TELÉFONO FIJO	EXTENSIÓN	TELÉFONO CELULAR

FACTOR RENDIMIENTO

RENDIMIENTO 40% (Se evaluará de conformidad con el logro de los resultados, definido en función de las metas propuestas, e involucra los criterios de celeridad, eficiencia y rendimiento. La componen los subfactores oportunidad de entrega y cantidad).	METAS CONCERTADAS (Esta información se trae del formato de concertación de metas, corresponde a la columna esperados hasta 100).		METAS CUMPLIDAS (Esta información se trae del formato de concertación de metas, corresponde al avance obtenido en cada una de las metas concertadas de acuerdo al periodo que se este evaluando, es decir, columnas A Primera Evaluación Parcial Periódica, B, C., % acumulado de cumplimiento).	
	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
	5		5	
TOTAL DE PUNTOS DEL FACTOR RENDIMIENTO				

FACTOR CALIDAD Y COMPORTAMIENTO

Para calificar los factores de **calidad y comportamiento** se deberá evaluar cada uno de los descriptores expuestos a continuación, de acuerdo con la siguiente escala de valoración:

Si el comportamiento se presenta muy pocas veces (menos del 30% de las situaciones)	Asígnele un puntaje de 1
Si el comportamiento se presenta algunas veces (entre el 31% y el 60% de las situaciones)	Asígnele un puntaje de 2
Si el comportamiento se presenta comúnmente (entre el 61% y el 80 % de las situaciones)	Asígnele un puntaje de 3
Si el comportamiento se presenta frecuentemente (en mas del 80% de las situaciones)	Asígnele un puntaje de 4

FACTOR	SUBFACTORES	DESCRIPTORES OBSERVABLE	PUNTAJE ASIGNADO
	Aplicación de conocimiento teórico y práctico en el área de desempeño 24 puntos	Aplica correctamente sus conocimientos.	
		Fundamenta en forma adecuada, metodológica y pertinente el contenido de sus trabajos.	
		Aplica su experiencia y conocimiento actualizado en el desempeño de sus funciones.	
		Elige, de su repertorio de conocimientos, lo pertinente para resolver las diferentes situaciones laborales.	
		Ayuda a otras personas o grupos de trabajo a resolver problemas relacionados con su especialidad.	
		Deja memoria documentada de sus experiencias laborales y las comparte.	



EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL

FACTOR	SUBFACTORES	DESCRIPTORES OBSERVABLE	PUNTAJE ASIGNADO
CALIDAD 40% (Se evaluará teniendo en cuenta el conjunto de propiedades inherentes al trabajo encomendado y que permiten determinar su aceptación general en relación con las funciones propias del cargo.)	Capacidad para resolver, solicitudes 20 puntos	Está atento y genera planes de acción ante situaciones imprevistas para generar soluciones	
		Hace contactos y alianzas estratégicas internas para la generación de soluciones.	
		Propone o ejecuta soluciones con criterio de mejor calidad y con el mejor aprovechamiento posible de los recursos a su disposición.	
		Conoce los macroprocesos de la Compañía y provee el soporte pertinente y oportuno.	
		Tiene habilidad para relacionarse con diferentes niveles y procesos, siendo receptivo e indagando sus necesidades a través de mecanismos de comunicación claros y asertivos.	
	Dirección, control y toma de decisiones 20 puntos	Prioriza y planifica sus actividades de acuerdo con las necesidades estratégicas de la Compañía.	
		Tiene conceptos claros de lo urgente y de lo importante, y con base en éstos actúa.	
		Prevé, organiza y utiliza en forma eficiente los recursos necesarios para la ejecución del trabajo.	
		Enmarca sus decisiones dentro de los parámetros de funcionamiento y políticas de la Compañía y el marco jurídico.	
	Mejoramiento continuo e iniciativa 20 puntos	Hace seguimiento periódico al cumplimiento de sus procesos e indicadores.	
		Deja registro de las acciones tomadas con base en los resultados del seguimiento.	
		Implementa mejoras a partir de la revisión periódica de las actividades a cargo.	
		Se involucra por decisión propia en el mejoramiento y proyección de actividades diferentes a las de su cargo.	
	Imparcialidad 16 puntos	Plantea ideas novedosas para el logro de los objetivos de su área.	
		Atiende al mismo nivel de detalle el aporte de cada interlocutor.	
		Emite conceptos basado en hechos concretos y reales, y en normas y reglas objetivas.	
No discrimina por razones de nacionalidad, sexo, raza, religión, condición social ni credo político, en el ejercicio de su labor.			
		Reconoce la validez de argumentos contrarios y los tiene en cuenta en el análisis de las situaciones que se le presentan.	

TOTAL DE PUNTOS DEL FACTOR CALIDAD

FACTOR	SUBFACTORES	DESCRIPTORES OBSERVABLES	PUNTAJE ASIGNADO
COMPORTAMIENTO 20% (Se valorará de acuerdo con las actitudes personales que influyen en el rendimiento y la calidad del trabajo.)	Relaciones interpersonales 20 puntos	Establece y mantiene relaciones de trabajo orientadas al logro de los objetivos de su área.	
		Tolera la crítica y maneja asertivamente la frustración.	
		Escucha atentamente a los demás y se relaciona con empatía y comprensión hacia ellos.	
		Genera confianza en jefes, personas supervisadas y pares.	
		Maneja los conflictos a través de una comunicación asertiva, con respeto hacia el otro y autocontrol.	
	Trabajo en equipo 20 puntos	Conoce y se compromete con su rol para el desarrollo y cumplimiento del objetivo de su equipo y de la entidad.	
		Propicia o participa en ambientes favorables para el aprendizaje y el desarrollo de su equipo.	
		Reconoce y confía en las capacidades de los demás.	
		Reconoce los problemas individuales de trabajo como situaciones que deben ser resueltas conjuntamente.	
		Integra procesos y esfuerzos individuales dentro del área y con otras áreas de la Compañía.	
	Compromiso con la compañía 20 puntos	Promueve las metas de la Compañía y respeta sus normas.	
		Conoce y actúa de acuerdo con la misión, visión, valores y políticas de la Compañía.	
		Participa en el control colectivo para que el uso de los bienes de la Compañía sea adecuado.	
		Conoce la Compañía, la representa y habla bien de ella en cualquier ámbito.	
		Participa voluntariamente en los eventos que requieran tiempo y esfuerzo adicional.	
	Orientación al CLIENTE EXTERNO 28 puntos	Evalúa los procesos institucionales a su cargo, a la luz de las necesidades de los usuarios.	
		Establece y mantiene adecuadas relaciones con los usuarios de su proceso.	
		Establece claramente cuales son las expectativas de los usuarios.	
		Es sensible y tolerante ante las condiciones y necesidades de los usuarios.	
		Da respuestas y soluciones pertinentes y oportunas a los requerimientos de los usuarios.	
Es amable en la prestación del servicio.			
Transparencia 12 puntos	Saluda al usuario y usa un tono de voz adecuado en la interacción con los demás.		
	Facilita el acceso a la información relacionada con sus responsabilidades y con el servicio a cargo, excepto los asuntos sometidos a reserva legal.		
	Proporciona información veraz, objetiva y basada en hechos, excepto en los asuntos sometidos a reserva legal.		
	Informa oportunamente y al funcionario competente, cualquier propuesta que atente contra la ética y el buen nombre de la entidad.		

TOTAL DE PUNTOS DEL FACTOR COMPORTAMIENTO

GMO®



ELABORO	FT-IYM-009
DUVAN HERRERA	PAGINA:3-3
APROBO	FECHA:
	VERSION:1
CONSECUTIVO	N°

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL

2. CALIDAD x 40%= _____

3. COMPORTAMIENTO x 20%= _____

TOTAL CALIFICACIÓN **NIVEL** _____

INTERPRETACIÓN DE LA CALIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL

Para efectos de la calificación del desempeño laboral se utilizan los siguientes rangos de puntuación dentro de los niveles así:

- SATISFACTORIO SUPERIOR: De 90 a 100 puntos
- SATISFACTORIO BUENO: De 80 a 89 puntos
- SATISFACTORIO ACEPTABLE: De 60 a 79 puntos
- INSATISFACTORIO: 59 o menos puntos

MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO LABORAL

1. ASPECTOS A MEJORAR: (Es obligatorio señalar en qué aspectos de los factores de rendimiento, calidad y comportamiento debe mejorar el evaluado).

2. ACUERDOS DE MEJORAMIENTO: (Es obligatorio señalar el seguimiento de los aspectos a mejorar indicados en el ítem anterior y las fechas en que se llevarán a cabo).

4. OBSERVACIONES:

FIRMAS

FIRMA DEL EVALUADOR:	_____	FIRMA DEL EVALUADO:	_____
NOMBRES Y APELLIDOS:	_____	NOMBRES Y APELLIDOS:	_____
CÉDULA:	_____	CÉDULA:	_____
CIUDAD Y FECHA:	_____	CIUDAD Y FECHA:	_____

FIRMA DEL EVALUADO:	_____	CIUDAD Y FECHA:	_____
---------------------	-------	-----------------	-------

ANEXO E.
MAPA DE RIESGOS



Elaboró:	CODIGO: MP-IYM-001
Duvan Herrera	PAGINA: 1 DE 1
Aprobó:	FECHA: 28-02-2018
German Venegas	
Version:	1

MAPA DE RIESGOS INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO

N°	Factores Externos	Factores Internos	Riesgos	Causas	Consecuencias	Tipo de Riesgo	Riesgo Inherente			Controles	Accion preventiva	Responsable
							Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Nivel			
1		Deterioro de la infraestructura y mala imagen de la marca	Labores de mantenimiento sin ejecutar en los establecimientos	Recorte en el presupuesto mensual asignado para el mantenimiento de tiendas	Deterioro de la infraestructura y mala imagen de la marca	Financiero	3	3	Moderado	Control Opex	Gestionar los recursos necesarios para garantizar la operación	Jefe de infraestructura
2		Retrasos en las actividades de mantenimiento de los establecimientos causando deterioro de la marca	Fallas en los equipos de consultorios y deterioro en la infraestructura	Falta de control en plan de mantenimiento establecido por el área	Retrasos en las actividades de mantenimiento de los establecimientos causando deterioro de la marca	Operativo	4	4	Alto	Programa de Mantenimiento	Implementación de la trazabilidad de mantenimiento	Técnico de infraestructura
3		Deterioro de la infraestructura y mala imagen de la marca	Incumplimiento del plan de mantenimiento establecido	Falta de control en plan de mantenimiento establecido por el área	Deterioro de la infraestructura y mala imagen de la marca	Imagen	2	2	Bajo	Programa de Mantenimiento	Implementación de la trazabilidad de mantenimiento	Asistente de infraestructura
4		Retrasos en las aperturas de nuevos establecimientos	Incumplimiento con el plan de proyección de aperturas	Falta de control y seguimiento en los proyectos de apertura	Retrasos en las aperturas de nuevos establecimientos	Financiero	2	2	Bajo	Control obra	Planeación de ejecución de cada uno de los proyectos establecidos	Jefe de infraestructura

ANEXO F.
PROCEDIMIENTO
MANTENIMIENTO



PROCEDIMIENTO
MANTENIMIENTO DE TIENDAS

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD
INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD		FECHA DE APROBACION DD/MM/AAAA
ELABORADO POR: DUVAN HERRERA CARDENAS Jefe de Infraestructura y Mantenimiento	REVISADO POR: GERMAN VENEGAS FAJARDO Gerente Comercial	APROBADO POR: GERMAN VENEGAS FAJARDO Gerente Comercial



PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO A TIENDAS

Código: PR-IYM-002

Versión: 001

Fecha: 26/01/2018

Página: 2 de 8

1. Objetivo

Preservar la infraestructura y equipos de Ópticas GMO Colombia S.A.S. en condiciones apropiadas de uso, para garantizar la seguridad del personal y clientes, ofreciendo una prestación del servicio adecuado.

2. Alcance

El procedimiento se aplica para la oficina central, puntos de atención, equipos que hacen parte del funcionamiento y prestación del servicio de Ópticas GMO Colombia S.A.S.

3. Definiciones:

Diagnóstico: Procedimiento que se realiza para determinar el porqué de una situación que se está presentando.

Diagrama de Flujo: Representación gráfica de una secuencia de actividades de un determinado procedimiento, a través de símbolos.

Mantenimiento: Acción realizada que tiene como objeto preservar o restaurar un bien.

OPEX: Operating Expense es el gasto operativo permanente para el funcionamiento de los establecimientos.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

4. Políticas de Operación

4.1 Teniendo en cuenta la funcionalidad, seguridad del personal y el uso eficiente de los recursos suministrados el Área de Infraestructura y Mantenimiento de Ópticas



PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO A TIENDAS

Código: PR-IYM-002

Versión: 001

Fecha: 26/01/2018

Página: 3 de 8

GMO Colombia S.A.S., elaboran un diagnóstico de la infraestructura y equipos, que permitan realizar un acción preventiva o correctiva para conservarlas en óptimas condiciones de uso, brindando un servicio de calidad y seguro para nuestros colaboradores y clientes.

4.2 Se desarrollará un plan de mantenimiento de infraestructura y equipos alineado con el presupuesto operativo anual.

4.3 Teniendo en cuenta la funcionalidad, seguridad del personal y uso eficiente de las instalaciones y los equipos, se realizará el mantenimiento preventivo correspondiente.

4.4 Una vez realizado los mantenimientos se realizará el informe correspondiente de lo ejecutado.

5. Tipos de Mantenimiento

5.1 Mantenimiento Preventivo:

Los mantenimientos preventivos se programan por zona teniendo un intervalo de visitas cada dos meses, se realizan para mantener los establecimientos en óptimas condiciones de operación y alargar la vida útil de los equipos, se realizan los siguientes mantenimientos:

- Limpieza, lubricación, ajuste de equipos de optometría.
- Verificación de parámetros de calibración de los equipos de optometría.
- Limpieza y ajuste de vidrios.
- Ajustes de cerraduras gancheras.



PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO A TIENDAS

Código: PR-IYM-002

Versión: 001

Fecha: 26/01/2018

Página: 4 de 8

- Mantenimiento de equipos de aire acondicionado (bimestral).
- Revisión de instalaciones eléctricas.
- Mantenimiento de avisos de marca.

5.2 Mantenimiento Correctivo.

Estos mantenimientos se realizarán cuando se deban corregir daños o desperfectos en la parte de infraestructura y equipos, se pueden presentar por deterioro o uso inadecuado, los principales arreglos corresponden a:

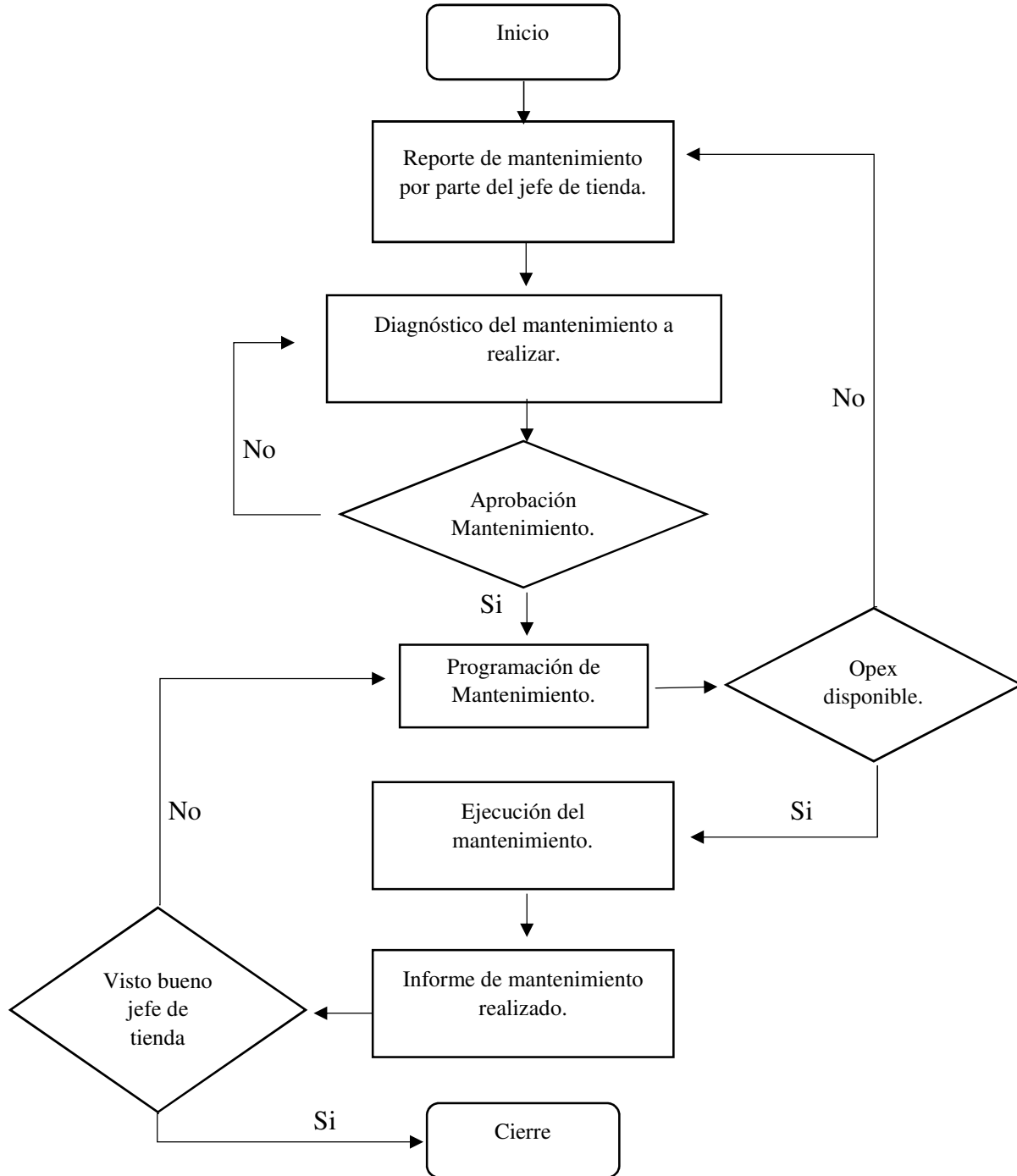
- Cambio de iluminación.
- Cambio de gancheras.
- Cambio de condensadoras equipos aires acondicionados.
- Cambio de chapas mobiliario.
- Cambio de cerraduras accesos.
- Cambio de piezas equipos de optometría.
- Calibración de equipos de optometría



PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO A TIENDAS

Código: PR-IYM-002
Versión: 001
Fecha: 26/01/2018
Página: 5 de 8

6. Diagrama de flujo Mantenimiento preventivo y correctivo.





PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO A TIENDAS

Código: PR-IYM-002

Versión: 001

Fecha: 26/01/2018

Página: 6 de 8

7. Procedimiento

Proceso	Descripción	Responsable
1. Reporte de Mantenimiento	1.1. Se envía el informe correspondiente donde se enumeran los pendientes que tiene el establecimiento con respecto a infraestructura y equipos.	Jefe de tienda y/o asesores de tienda
2. Diagnóstico del mantenimiento a realizar.	2.1. Evaluación de la solicitud enviada y verificación por parte del equipo de mantenimiento debido a la prioridad	Técnico de Mantenimiento
	2.2. Si se aprueba el mantenimiento solicitado se programa la fecha para la ejecución de los arreglos correspondientes.	Jefe de Infraestructura Asistente de Infraestructura
	2.3. Si se niega la solicitud se debe evaluar nuevamente la prioridad.	Jefe de Infraestructura Técnico de Mantenimiento
3. Programación del Mantenimiento	3.1. Se programa el mantenimiento validando el OPEX disponible de acuerdo con la política corporativa.	Jefe de Infraestructura
	3.2. Si se tiene OPEX disponible se genera orden de trabajo	Jefe de Infraestructura Asistente de Infraestructura



PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO A TIENDAS

Código: PR-IYM-002

Versión: 001

Fecha: 26/01/2018

Página: 7 de 8

	3.3. Si no se cuenta con OPEX se envía información al jefe de tienda para que pasados 30 días se vuelva a realizar la solicitud.	Jefe de Infraestructura
4. Ejecución Mantenimiento	4.1. Realización del mantenimiento correspondiente a los requerimientos enviados por el jefe de tienda y la debida aprobación.	Contratista

8. Formatos asociados

Documento	Nombre	Descripción
FT-IYM-001	Formato de mantenimiento en tienda.	Formato que se elaborara en el momento que se realice el mantenimiento general de la tienda (cambio de luces, ajuste de gancheras, cambio de cerraduras, pintura, etc.)
FT-IYM-002	Formato de mantenimiento equipos optometría.	Formato que se elaborara en el momento que se realice el mantenimiento correspondiente a los equipos de optometría.
FT-IYM-003	Formato de mantenimiento equipos aire acondicionado.	Formato que se elaborara en el momento que se realice el mantenimiento correspondiente a los equipos de aire acondicionado.
FT-IYM-004	Formato de evaluación proveedor mantenimiento.	Formato que se elaborara por las tiendas para medir el grado de satisfacción con respecto a la labor realizada por los contratistas.



PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO A TIENDAS

Código: PR-IYM-002

Versión: 001

Fecha: 26/01/2018

Página: 8 de 8

9. Responsables del reporte de mantenimiento

Los responsables de la verificación del estado y reporte de la tienda serán los jefes de tienda y su respectivo equipo de trabajo, deben informar oportunamente al personal del área de infraestructura y mantenimiento para que se puedan programar los mantenimientos correspondientes.

Los jefes zonales también deben ser un apoyo para realizar los respectivos reportes de mantenimiento que están pendientes en sus zonas asignadas.

10. Control de cambios

N° DE VERSION MODIFICACION	FECHA DE MODIFICACION	MOTIVO Y DESCRIPCION DEL CAMBIO	QUIEN REALIZA LA MODIFICACION
001	26/01/2018	Elaboración del procedimiento mantenimiento	Duvan Herrera



Elaboró:	CÓDIGO: FT-IYM-001
Duvan Herrera	PÁGINA: 1 DE 1
Aprobó:	FECHA: dd/mm/aaaa
	VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO	N°

FORMATO MANTENIMIENTOS EN TIENDA

INFORMACIÓN DE TIENDA

NOMBRE: _____	FECHA DE ELABORACIÓN		
APELLIDOS: _____	DD	MM	AAAA
Zona: _____	Tienda: _____	Formato Tienda: _____	

DATOS PERSONAL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO

NOMBRE: _____
 APELLIDOS: _____
 CONTRATISTA: _____

DESCRIPCIÓN

N°	FECHA			MANT PREVENT	MANT CORRECT	MANTENIMIENTO	RECIBÍ A SATISFACCIÓN
	DD	MM	AAAA				
1	DD	MM	AAAA				
2	DD	MM	AAAA				
3	DD	MM	AAAA				
4	DD	MM	AAAA				
5	DD	MM	AAAA				
6	DD	MM	AAAA				
7	DD	MM	AAAA				
8	DD	MM	AAAA				
9	DD	MM	AAAA				
10	DD	MM	AAAA				
11	DD	MM	AAAA				
12	DD	MM	AAAA				
13	DD	MM	AAAA				
14	DD	MM	AAAA				
15	DD	MM	AAAA				
16	DD	MM	AAAA				
17	DD	MM	AAAA				

OBSERVACIONES

FIRMAS Y SELLOS

RECIBÍ A SATISFACCIÓN EL TRABAJO		SE ENTREGA A SATISFACCIÓN	
FIRMA JEFE DE TIENDA	SELLO JEFE DE TIENDA	FIRMA RESPONSABLE MANTENIMIENTO	SELLO RESPONSABLE MANTENIMIENTO

Para mayor información comuníquese a la línea (57+1) 5938860 Ext. 7023 o al correo asistente.infraestructura@co.luxottica.com área de Mantenimiento e infraestructura.



Elaboró:	CÓDIGO: FT-IYM-002
Duvan Herrera	PÁGINA: 1 DE 1
Aprobó:	FECHA: dd/mm/aaaa
	VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO	N°

FORMATO MANTENIMIENTO EQUIPOS OPTOMETRIA

INFORMACIÓN TIENDA

NOMBRE: _____
 APELLIDOS: _____
 Zona: _____ Tienda: _____ Formato Tienda: _____

DATOS PERSONAL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO

NOMBRE: _____
 APELLIDOS: _____
 CONTRATISTA: _____

TIPO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO: OTRO:
 CORRECTIVO:

DATOS DE EQUIPO ANEXO HOJA DE VIDA

Nombre: _____ Modelo: _____ Fecha de mantenimiento: _____
 Marca: _____ N° Serie: _____ DD MM AAAA

DESCRIPCIÓN

N°	Código interno	Actividad a efectuar	Realizada	observaciones / costo
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

INSUMOS ACCESORIOS Y PREPUESTOS

1 _____	5 _____
2 _____	6 _____
3 _____	7 _____
4 _____	8 _____

FIRMAS Y SELLOS

RECIBÍ A SATISFACCIÓN EL TRABAJO		SE ENTREGA A SATISFACCIÓN	
FIRMA OPTÓMETRA O JEFE DE TIENDA	SELLO OPTÓMETRA	FIRMA RESPONSABLE MANTENIMIENTO	SELLO RESPONSABLE MANTENIMIENTO

Para mayor información comuníquese a la línea (57+1) 5938860 Ext. 7023 o al correo Jairo.betancourt@co.luxottica.com área de Mantenimiento e infraestructura.

GMO



Elaboró:	CODIGO: FT-IM-003
Duvan Herrera	PAGINA: 1 DE 1
Aprobó:	FECHA:
Version:	1

FORMATO MANTENIMIENTO EQUIPO AIRE ACONDICIONADO

INFORMACION TIENDA

Fecha:	D / M / A	MANTENIMIENTO	Información del equipo	
Tienda:		Correctivo	Tipo de equipo:	
Ciudad:			Sistema de equipo:	
Información del proveedor		Preventivo	Marca:	
Empresa:			Modelo:	
Teléfono:			N° de Equipos:	
Técnico:				
Email:				

TRABAJOS REALIZADOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Lavado Condensador		Inspección y ajuste de bomba condensados	
Limpieza y ajuste de componentes eléctricos		Limpieza y ajuste de rejillas y difusores	
Inspección y ajuste de transmisión potencia		Lavado/cambio filtros aire evaporador o UMA	
Limpieza y ajuste de bandeja y tubo drenaje		Ajuste de Carga Refrigerante	
Lubricación de Rodamientos		Lavado Evaporador	

TRABAJOS REALIZADOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Recupera refrigerante		Cambio/arreglo de bomba condensados	
Corrección de fuga		Cambio/arreglo motor condensador	
Cambio del componente eléctrico		Cambio/arreglo motor evaporador o UMA	
Carga de refrigerante		Cambio/arreglo compresor y filtro	
Otro			

¿Cual?

OBSERVACIONES

FIRMAS Y SELLOS

RECIBI A SATISFACCION EL TRABAJO

FIRMA JEFE DE TIENDA	SELLO JEFE DE TIENDA
----------------------	----------------------

Para mayor información comuníquese a la línea (57+1) 5938860 Ext. 7023 o al correo asistente.infraestructura@co.luxottica.com área de Mantenimiento e infraestructura.

ANEXO G.
FORMATO QUEJAS

ANEXO H.
MANUAL DE INFRAESTRUCTURA



MANUAL DE INFRAESTRUCTURA

MA-IYM-002

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD		FECHA DE APROBACION DD/MM/AAAA
ELABORADO POR: DUVAN HERRERA CARDENAS Jefe de Infraestructura y Mantenimiento	REVISADO POR: GERMAN VENEGAS FAJARDO Gerente Comercial	APROBADO POR: GERMAN VENEGAS FAJARDO Gerente Comercial



1. Objetivo

Crear una experiencia Love Eye (ama tus ojos) que aproveche la marca, integrando productos marcas, contenidos, servicios y tecnologías mediante las especificaciones del diseño del nuevo formato de tienda para crear una experiencia convincente y única al cliente.

2. Alcance

Este documento proporciona una guía de referencia completa y comprensiva para el equipo de desarrollo de tiendas junto con los especialistas, contratitas y demás participantes del proceso del desarrollo de tiendas de Ópticas GMO Colombia S.A.S.

Específicamente el manual de infraestructura incluye especificaciones y principios de diseños y construcción para realizar una aplicación coherente de la marca GMO, si bien estas normas proporcionan información de diseño altamente estructurada y detallada, las condiciones específicas del sitio pueden requerir adaptación.

3. Definiciones

Contratista: Persona o entidad contratada por una organización para la construcción de un proyecto específico.

Diseño: Actividad creativa que tiene como fin proyectar objetos que sean útiles y estéticos.

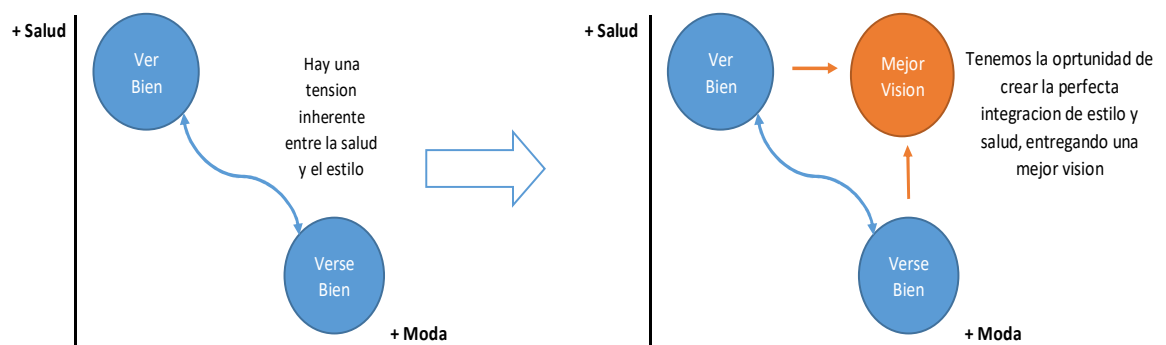
Funciones: Actividades asignadas que realiza un individuo dentro de una organización.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

4. Concepto y estrategias de diseño

4.1 Paradigma

El diseño de tienda desplaza el paradigma de la salud visual, con la moda en una experiencia única del retail óptico. A través de la integración de compra y servicios, la nueva tienda permite una experiencia única e intuitiva enfocada el cliente



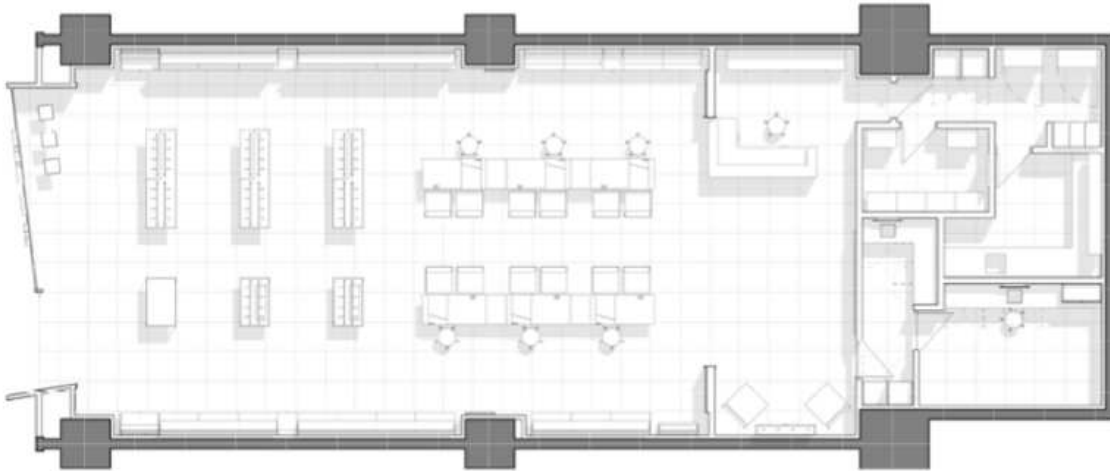
5. Segmentación para diseño

Existen 5 tipos de segmentos de tiendas (flagship, gold, silver, bronze, outlet), cada una corresponde a distintas necesidades comerciales y, por lo tanto, también se diferencian por su metraje (m2).

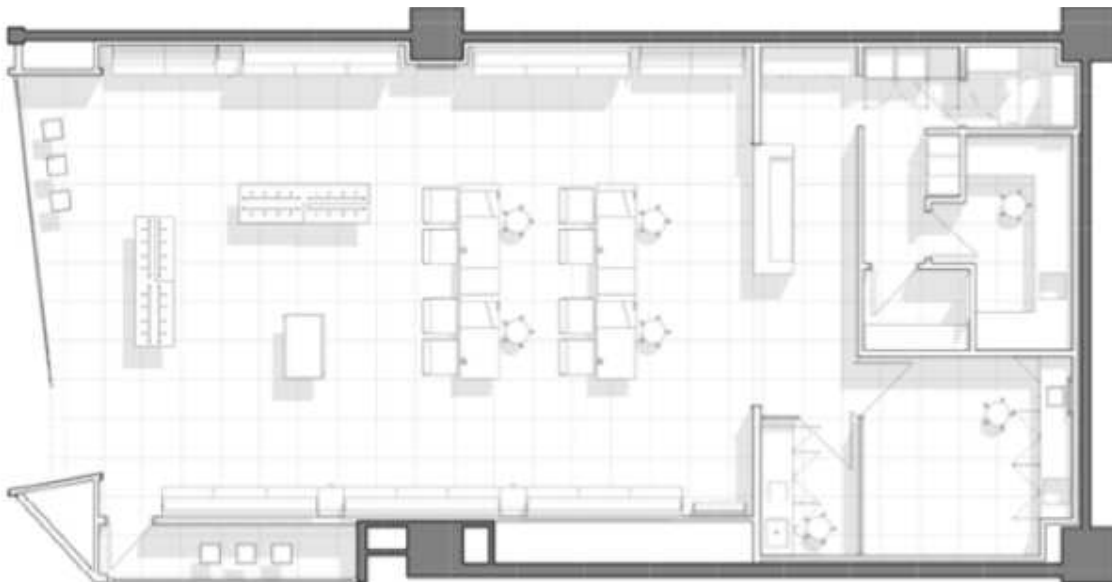
5.1 Flagship: Tienda icono-segmento Premium, de grande metraje con alta variedad de productos que incluye lujo.

Ubicación	Área
Consultorio	10 m2
Sala de ventas	115 m2
Stage	20 m2

Trastienda	24 m2
Total	169 m2

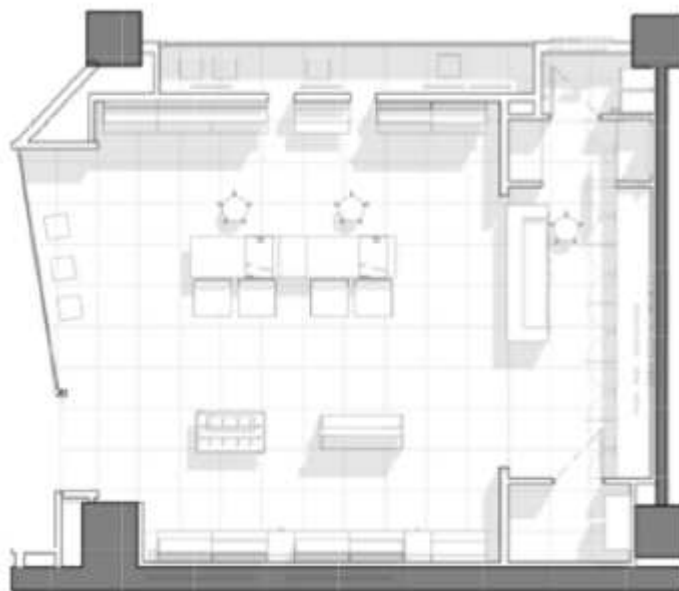


5.2 Gold: Tienda segmento alto, de alto metraje con un enfoque en el segmento económico medio-alto.



Ubicación	Área
Consultorio	10 m2
Sala de ventas	90 m2
Stage	15 m2
Trastienda	15 m2
Total	130 m2

5.3 Silver: Tienda segmento medio, de mediano metraje con enfoque en el segmento económico mediano.



Ubicación	Área
Consultorio	10 m2

Sala de ventas	55 m2
Stage	15 m2
Trastienda	15 m2
Total	95 m2

5.4 Bronze: Tienda de segmento medio-bajo, de poco metraje con enfoque en la conveniencia.



Ubicación	Área
Consultorio	10 m2
Sala de ventas	40 m2
Stage	10 m2
Trastienda	10 m2
Total	70 m2

5.5 Outlet: De mediano o alto metraje, canal de salida de productos obsoletos.



Ubicación	Área
Consultorio	10 m2
Sala de ventas	50 m2
Stage	10 m2
Trastienda	10 m2
Total	80 m2

6. Zonificación

Las tiendas se dividen en diferentes zonas las cuales cumplen una función específica en la experiencia que se quiere brindar al cliente.



Vitrina

Galería de productos

Atención

Consultorio

6.1 Vitrina: Contiene los elementos de exhibición, acceso y marco de fachada



6.2 Galería de productos: Se distinguen elementos de exhibición, sala de ventas y puntos focales.



6.3 Atención: Se identifican elementos como mesones, caja y stage.



6.4 Consultorio: Zona donde se realiza consulta de optometría al paciente, debe estar adecuada de acuerdo a los parámetros establecidos por la normatividad vigente.





7. Elementos de diseño

7.1 Fachada de tienda: La fachada claramente presenta nuestra identidad, su diseño es una declaración arquitectónica limpia y elegante.

a). Reborde en ladrillo blanco: Ayuda a destacar el marco de madera icono principal de la fachada y cual se repite el gesto con el marco de madera interior del escenario.

b). Marco de madera: Icono principal de la fachada. Actúa como un “marco” en el cual se visualiza la tienda y se encuentra la vitrina principal como también el acceso.

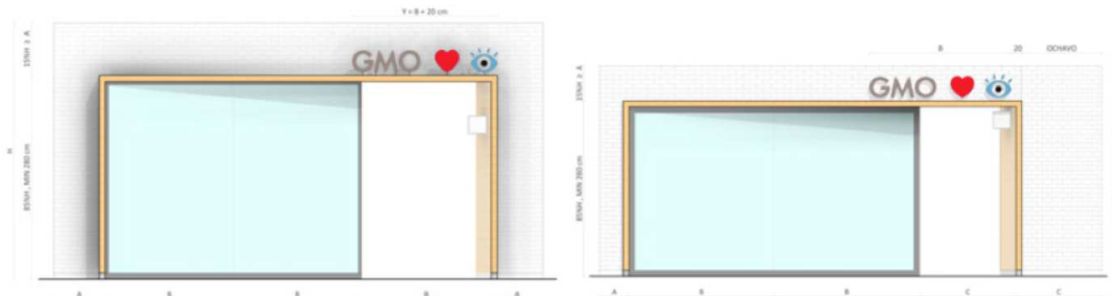
c). Logo/Letrero GMO: Siempre se deberá ubicar sobre el acceso identificándolo. Es otro icono importante, cual empieza la “conversación” de LOVE EYE- cuidamos tus ojos.

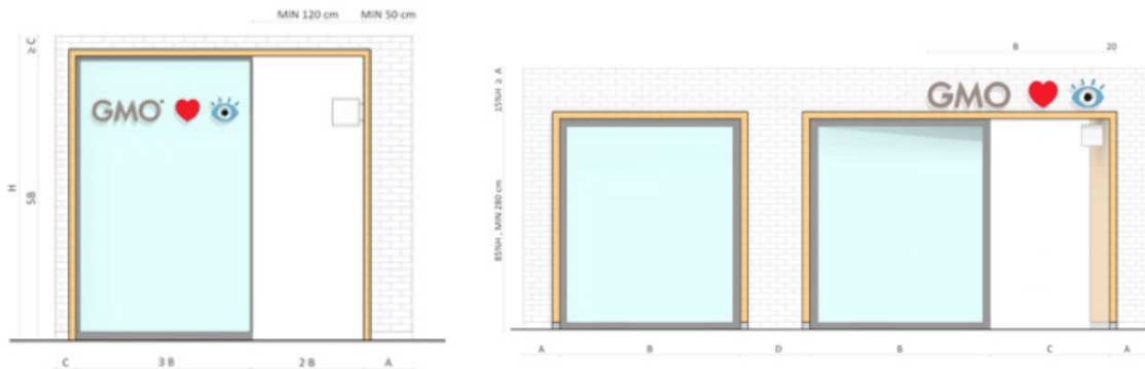
d). Vitrina: Principal espacio para mostrar campañas importantes.

e). Señalización Consultorio: espacio para comunicar la presencia de consultorio.



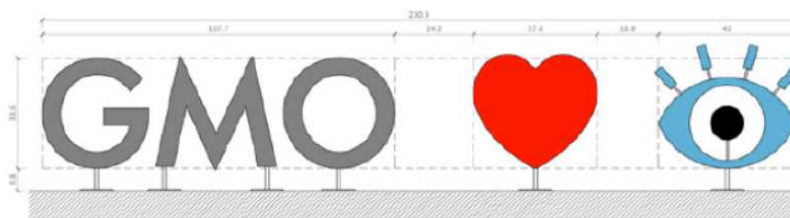
7.2 Variaciones de fachada: El sistema de fachada está diseñado para, identificar claramente la tienda, presentar la vitrina y atraer clientes a la compra.





7.3 Letrero principal: El letrero GMO principal se deberá ubicar sobre el acceso y sobre el fondo de ladrillo blanco, debe estar compuesto por letras volumétricas, detalles se entregarán en el libro de muebles.

Letrero Principal



7.4 Variaciones de la Fachada

- a) No se debe utilizar logo en dos tramos.
- b) No se debe instalar dos logos en la misma fachada.



c) No se pueden generar dos vitrinas, el acceso debe ir al costado derecho.



d) Logo debe ir sobre marco de acceso y no sobre el cristal.



7.5 Mobiliario: Esta definido en el libro de muebles y será utilizado para cada tienda específica.

- a) Paneles Trasera, sistema de exhibición de productos, en el cual el producto esta expuesto a la exploración libre del producto.
- b) Cenefa, elemento arquitectónico secundario que ayuda a crear un gesto acogedor al espacio y da un descanso visual entre la modulación de los muros

con el cielo, se validara su uso de acuerdo con el diseño de cada tienda específica.

c) Parrilla-Cielo Abierto, elemento arquitectónico que además de soportar la red de iluminación de la tienda es un elemento que complementa el carácter de la tienda.

d) Azul (lentes ópticos), naranja (lentes de sol).



7.6 Restricciones mobiliario

a) No se deben poner cuatro bandejas consecutivas dado que el marco puede agrupar solo hasta tres módulos como máximo.



b) No se deben desfasar el plomo de las traseras, estas deben estar alienadas.



c) No se deben poner dos espejos simultáneos.



d) El mueble espejo no debe estar repetido a menos de tres módulos de distancia.



7.7 Stage: Las bajadas deben ser simétricas, con una altura máxima que no debe ser superior a la parrilla de iluminación, la altura máxima debe coincidir con la altura

de las cenefas laterales, el enchape de madera siempre debe ser en forma horizontal, (este elemento se debe validar en el diseño de cada tienda específica).

- a) Stage, este elemento es u espejo del marco de madera de la fachada que se ubica en el fondo de la tienda y en el cual se encuentra la caja, los accesos a consultorios y en algunos casos el video wall.
- b) Logo, siempre se deberá ubicar cerca del mueble caja y/o como punto focal al fondo de la tienda.
- c) Video Wall o gráfica, proyección de imágenes solamente en tiendas flagship.
- d) Señalética Consultorio, espacio para comunicar la presencia de consultorio.



7.8 Restricciones Stage

- a) La altura del stage no debe exceder la parrilla.



b) No deben ser asimétricas las bajadas A y B.

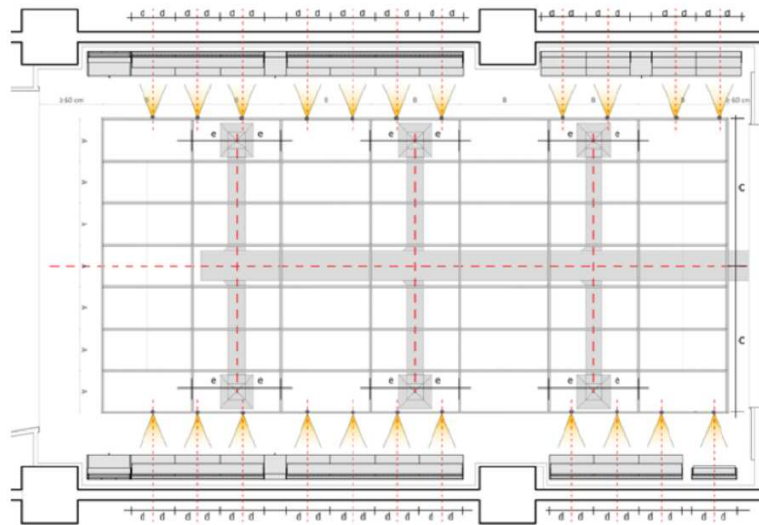


7.9 Parrilla de iluminación: La principal función de la parrilla de cielo es dar soporte a la iluminación de la sala de ventas, los elementos longitudinales contienen de manera alternada la iluminación focal y basal, mientras que los elementos transversales se utilizan para montar requerimientos eléctricos, tales como cámaras, sensores de movimiento, sensores de humo, etc.

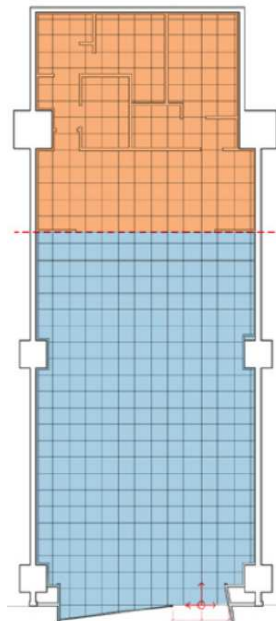
La parrilla deberá estar en el sentido longitudinal, con una distancia mínima de 60 centímetros del marco de accesos y el escenario respectivamente.

La parrilla en sentido transversal deberá estar a 130 centímetros de la trasera, la modulación de la estructura debe ser de 80 centímetros.

La modulación entre la modulación longitudinal y transversal es 2:1



7.10 Acabados Pisos: El acabo del piso será en porcelanato mate color gris grafito oscuro en la zona comercial y en color gris grafito en la zona del stage hacia atrás, el porcelanato se deberá instalar perpendicular al stage y su punto de partida se deberá realizar en el eje de accesos a la tienda partiendo con pieza completa.



7.11 Iluminación: La iluminación de las tiendas considera tonos cálidos que están en el rango de los 3000°K, esta se utiliza para acentuar y resaltar el producto de las traseras y vitrina. En el resto de las áreas se considera como iluminación basal que no moleste al cliente en ningún momento, no interfiriendo con el proceso de la compra.



Iluminación (LUX)			
Zona	Circulación	Cubiertas 85 cm	Temperatura
Vitrina	500	1800	3000 kelvin
Galería de productos	500	1500	
Atención	300	900	
Consultorio	300	850	

La iluminación de la vitrina deberá ser solo luz focal. Los focos deberán estar dirigidos a los plintos de la vitrina destacando el producto exhibido.



7.12 Materiales y acabados



- 
RM REVESTIMIENTO MADERA
- 
RL REVESTIMIENTO LADRILLO
- 
AB ALUMINIO ELECTROPINTADO
- 
CL CRISTAL LAMINADO
- 
PC PORCELANATO GRIS CLARO
- 
AI ACERO INOXIDABLE



- 

AI ACERO INOXIDABLE
- 

FE FIERRO ELECTROPINTADO
- 

PC PORCELANTO GRIS CLARO
- 

CT CRISTAL TEMPLADO
- 

CS CRISTAL SERIGRAFIADO
- 

CE CRISTAL ESPEJO



- 

FN FORMALITA NOCCI
- 

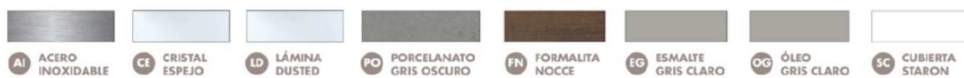
FV FORMALITA VAINILLA
- 

LC MDF LACADO BLANCO
- 

EC ESMALTE CELESTE
- 

EN ESMALTE NARANJO
- 

LO LATEX GRIS OSCURO



- 8. Entrega de equipos consultorio:** Los equipos de consultorio serán entregados y debidamente probados por el personal del área de infraestructura y mantenimiento, cada consultorio debe contar con los siguientes elementos mencionados en el formato FT-IYM-006.



MANUAL DE INFRAESTRUCTURA

Código: MA-IYM-002

Versión: 001

Fecha: 15/01/2018

Página: 24 de 24

9. Formatos asociados

Documento	Nombre	Descripción
FT-IYM-005	Formato de recepción tiendas	Formato que se elaborara en el momento que se reciba la tienda para validar que se entrega bajo las especificaciones solicitadas
FT-IYM-006	Formato de entrega de consultorio	Formato que se elaborara en el momento que se entrega el consultorio al personal de tienda para velicar* que todos los equipos están en completos y en buen funcionamiento.
FT-IYM-003	Formato de hoja de vida de equipos	Formato que se elaborara en el momento que se realice la entrega del consultorio con los equipos que va a prestar el servicio.
FT-IYM-008	Formato de evaluación proveedor mantenimiento.	Formato que se elaborara por las tiendas para medir el grado de satisfacción con respecto a la labor realizada por los contratistas.

10. Control de cambios

Nº DE VERSION DE MODIFICACION	FECHA DE MODIFICACION	MOTIVO Y DESCRIPCION DEL CAMBIO	QUIEN REALIZA LA MODIFICACION
001	15-01-2018	Elaboración manual de infraestructura	Duvan Herrera



Elaboró:	CODIGO: FT-IYM-005
Duvan Herrera	PAGINA: 1 DE 1
Aprobó:	FECHA:
Version:	1

FORMATO RECEPCION TIENDAS

Fecha	D / M / A	Datos Empresa/ contratista	
Tienda		Nombre	
Ciudad		Nit	
Recibe		Telefono	
Telefono		Email	
Cargo		Responsable	

ESTADO DEL INMUEBLE

Fachada									
Puertas	Vidrio		Reja		Marco en Madera	Bueno	Regular	Malo	
Estado	Bueno	Regular	Malo		Reborde	Tableta de gres	Drywall	Vidrio	
Pintura	Bueno	Regular	Malo		Estado	Bueno	Regular	Malo	

Instalaciones electricas									
Luminarias	Bueno	Regular	Malo		¿Cuántas?				
Interruptores	Bueno	Regular	Malo		¿Cuántas?				
Tablero electrico	Si	No	Señalizado	Si	No	Toma corriente funcionando	Si	No	¿Cuántos?
Puntos de datos	Si	No	¿Cuántos?			Toma corriente Regulada	Si	No	¿Cuántos?
Punto de Voz	Si	No	¿Cuántos?			Iluminacion de emergencia	Si	No	¿Cuántos?

Imagen corporativa									
Aviso de fachada	Si	No	Daños		Señalización de la tienda	Si	No	¿Cuántas?	
Aviso de Counter	Si	No	Daños		Señalización de salida	Si	No	¿Cuántas?	

Consultorio									
Pisos	Bueno	Regular	Malo	Material		Mobiliario	Bueno	Regular	Malo
Pintura	Bueno	Regular	Malo			Iluminacion	Bueno	Regular	Malo
Guardaescobas	Bueno	Regular	Malo	Material		Grifería	Bueno	Regular	Malo

Sala de ventas										
Pisos	Bueno	Regular	Malo	Material		Iluminacion	Bueno	Regular	Malo	
Pintura	Bueno	Regular	Malo			Mobiliario	Bueno	Regular	Malo	
Guardaescobas	Bueno	Regular	Malo	Material			Observaciones			

Bodega									
Pisos	Bueno	Regular	Malo	Material		Lockers	Si	No	¿Cuántos?
Pintura	Bueno	Regular	Malo			Mesa auxiliar	Si	No	¿Cuántos?
Guardaescobas	Bueno	Regular	Malo	Material		Bandeja	Si	No	¿Cuántos?
Rack de Almacenamiento	Bueno	Regular	Malo			Rack de Equipos	Bueno	Regular	Malo

OBSERVACIONES									

FIRMAS Y SELLOS

RECIBÍ A SATISFACCIÓN EL TRABAJO

FIRMA JEFE DE INFRAESTRUCTURA					SELLO JEFE DE INFRAESTRUCTURA				
-------------------------------	--	--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

Para mayor información comuníquese a la línea (57+1) 5938860 Ext. 7023 o al correo asistente.infraestructura@co.luxottica.com área de Mantenimiento e infraestructura.

GMO[®]Elaboró: **CODIGO: FT-IYM-006**Duvan Herrera **PAGINA: 1 DE 1**Aprobó: **FECHA:**Version: **1****FORMATO ENTREGA DE EQUIPOS DE OPTOMETRIA**

Recibe		Fecha	D / M / A
Cargo		Tienda	
Telefono		Ciudad	
Entrega			
Cargo			
Telefono			

Equipos de Consultorio

Item	Equipo	Funciona		Marca	Modelo	Serie	Observaciones
		Si	No				
1	Autokeratometro						
2	Caja de pruebas						
3	Caja de prismas						
4	Estuche de diagnostico						
5	Tonomometro						
6	Retinoscopio						
7	Oftalmoscopio						
8	Transluminador						
9	Foropter						
10	Lampara de hendidura						
11	Lensometro						
12	Montura de pruebas						
13	Proyector						
14	Test de Ishihara						
15	Unidad de optometria						
16	Oclusor						
17	Esferometro						
18	Uveometro						
19	Optotipo						
20	Calentador de monturas						
21	Lampara de luz Ultravioleta						
22	Kit de ajustes						
23	Pupilometro						
24	Centro de Agudeza Visual						
25	Queratometro						
26	Columna de optometria						
27	Mesa Electrica						
28	Silla de optometria						

FIRMAS Y SELLOS

RECIBI A SATISFACCION		ENTREGA A SATISFACCION	
FIRMA QUIEN RECIBE	SELLO QUIEN RECIBE	FIRMA QUIEN ENTREGA	SELLO QUIEN ENTREGA

Para mayor información comuníquese a la línea (57+1) 5938860 Ext. 7023 o al correo asistente.infraestructura@co.luxottica.com área de Mantenimiento e infraestructura.

ANEXO I.
FICHA TECNICA



Elaboró:	CÓDIGO: FT-IYM-007
Duvan Herrera	PÁGINA: 1 DE 1
Aprobó:	FECHA: dd/mm/aaaa
	VERSIÓN: 1
CONSECUTIVO	N°

FORMATO HOJA DE VIDA Y/O FICHA TÉCNICA

INFORMACIÓN TIENDA

NOMBRE: _____
 APELLIDOS: _____
 ZONA: _____ TIENDA: _____ FORMATO TIENDA: _____

DATOS PERSONAL QUE ENTREGA

NOMBRE: _____
 APELLIDOS: _____
 CARGO: _____

DATOS DE EQUIPO

Nombre: _____	Modelo: _____	FECHA DE ELABORACIÓN		
Marca: _____	N° Serie: _____	DD	MM	AAAA
Fabricante: _____	Uso: _____	FECHA DE INSTALACIÓN		
País de origen: _____	Año de fabricación: _____	DD	MM	AAAA
Tipo de servicio: _____		FECHA DE ADQUISICIÓN		
Ubicación del equipo: _____	N° Activo _____	DD	MM	AAAA
Clasificación Biomédica: _____		FECHA INICIAL DE FUNCIONAMIENTO		
		DD	MM	AAAA

REGISTRO TÉCNICO

Voltaje: (V)	Corriente: (A)
Capacidad:	Nivel de Riesgo:
Garantía:	Frecuencia: (Hz)
Peso: (Kg)	Velocidad: (m/s)
Presión: (Bar)	Temperatura: (°C)
Potencia: (W)	F. de Alimentación

REGISTRO DE APOYO TÉCNICO

P.Eléctricos	M.Partes
P.Hidráulicos	M.Operación
	M.Mantenimiento

RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE

OBSERVACIONES

TRASLADOS O CAMBIOS DE SEDES

1 _____	5 _____
2 _____	6 _____
3 _____	7 _____
4 _____	8 _____

FIRMAS Y SELLOS

RECIBÍ A SATISFACCIÓN EL TRABAJO		SE ENTREGA A SATISFACCIÓN	
FIRMA OPTÓMETRA O JEFE DE TIENDA	SELLO OPTÓMETRA	FIRMA RESPONSABLE MANTENIMIENTO	SELLO RESPONSABLE MANTENIMIENTO

ANEXO J.
FORMATO DE NO
CONFORMIDAD



FORMATO DE NO CONFORMIDAD

Código: FT-IYM-

016

Versión: 001

Fecha: 15/03/2018

Página: 1 de 2

Proceso: _____	N° de Producto o Servicio No Conforme _____
-------------------	--

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO NO CONFORME

Detectado por: _____

Nombre y cargo

Fecha: _____

ACCIONES PARA EL PRODUCTO O SERVICIO NO CONFORME

Corrección inmediata:

Responsable:

Nombre y Cargo

Fecha: _____

Observaciones de verificación:

Verificado por:

Aceptado

Si ___ No ___



FORMATO DE NO CONFORMIDAD

Código: FT-IYM-016

Versión: 001

Fecha: 15/03/2018

Página: 2 de 2

Nombre y cargo

ANEXO K.
SOLICITUD DE MEJORA



FORMATO PARA SOLICITUD Y CONTROL DE CAMBIOS

Código: FT-IYM-018

Versión: 001

Fecha: 15/03/2018

Página: 1 de 3

FECHA:	PROCESO	No. CONSECUTIVO :				
CLAUSULA/REQUISITO:	TIPO DE ACCIÓN A TOMAR					
	CORRECTIVA <input type="checkbox"/>	PREVENTIVA <input type="checkbox"/>				
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD (REAL O POTENCIAL):						
MOTIVO DE LA NO CONFORMIDAD (REAL O POTENCIAL)						
AUDITORÍA INTERNA <input type="checkbox"/>	AUDITORIA EXTERNA <input type="checkbox"/>	SEGUIMIENTOS <input type="checkbox"/>				
PRODUCTO O SERVICIO NO CONFORME <input type="checkbox"/>	INDICADORES <input type="checkbox"/>	REVISIÓN ALTA DIRECCIÓN <input type="checkbox"/>				
ENCUESTAS SATISFACCIÓN <input type="checkbox"/>	QUEJAS (RECLAMOS) <input type="checkbox"/>	OTRO _____ <input type="checkbox"/>				
CORRECCIÓN (Acción Inmediata)						
ACCIÓN INMEDIATA A IMPLEMENTAR	EVIDENCIA	CANTIDAD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	RESPONSABLE DE EJECUTAR LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE VERIFICAR LA ACCIÓN
FIRMA DEL LÍDER DEL PROCESO:						
NOMBRE DEL LÍDER DEL PROCESO						



FORMATO PARA SOLICITUD Y CONTROL DE CAMBIOS

Código: FT-IYM-018

Versión: 001

Fecha: 15/03/2018

Página: 2 de 3

ANÁLISIS DE CAUSAS

Participantes en el análisis

Nombre	Cargo

A CONTINUACIÓN MARQUE LA METODOLOGÍA UTILIZADA:

LLUVIA DE IDEAS CINCO POR QUÉS CAUSA - EFECTO

Escriba la causa raíz:

FIRMA DEL LÍDER DEL PROCESO

NOMBRE DEL LÍDER DEL PROCESO

FECHA ANÁLISIS DE CAUSA



FORMATO PARA SOLICITUD Y CONTROL DE CAMBIOS

Código: FT-IYM-018

Versión: 001

Fecha: 15/03/2018

Página: 3 de 3

PLAN DE MEJORAMIENTO

ACCIONES A IMPLEMENTAR	EVIDENCIA	CANTIDAD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	RESPONSABLE DE EJECUTAR LA ACTIVIDAD

SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO

FECHA	RESPONSABLE	CONCLUSIONES DEL SEGUIMIENTO

¿La acción Correctiva o Preventiva implementada fue eficaz?

SI

NO

Responsable de verificar la eficacia de la acción

FECHA DE CIERRE

NOMBRE DE QUIEN AUTORIZA EL CIERRE

NOMBRE DEL RESPONSABLE DE CALIDAD

ANEXO L.
EVALUACION PROVEEDORES



Elaboró:	CODIGO: FT-IYM-004
Duvan Herrera	PAGINA: 1 DE 1
Aprobó:	FECHA:
	VERSION: 1
CONSECUTIVO	N°

FORMATO EVALUACION PROVEEDOR MANTENIMIENTO

INFORMACION TIENDA

Fecha	D / M / A	Tipo de servicio			
Tienda		Mantenimiento	Fumigación	Aire Acondicionado	Otro
Ciudad		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		¿Cuál?			

Informacion del proveedor

Informacion del tecnico

Empresa		Nombre	
Telefono		Cedula	
Email		Telefono	

EVALUACION DEL SERVICIO

ASPECTOS	CONFORMIDAD			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
Demuestra conocimiento sobre las actividades a ejecutar				
Verifica las condiciones o el estado del lugar/equipos				
Presta el servicio conforme a lo solicitado				
Verifica el funcionamiento despues de prestar el servicio				
Entrega los equipos y zonas limpias				

EVALUACION DEL TECNICO/ PERSONAL

ASPECTOS	CONFORMIDAD			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
Se desempeña correctamente al realizar las actividades				
Fue Puntual con las fechas y horarios establecidos				
Maneja los elementos de trabajo de forma eficaz				
Es responsable con su trabajo				
Se evidencio trabajo en equipo				
Trato respetuoso con asesores, jefes y/o Terceros				

FIRMAS Y SELLOS

RECIBI A SATISFACCION EL TRABAJO

FIRMA JEFE DE TIENDA	SELLO JEFE DE TIENDA

Para mayor información comuníquese a la línea (57+1) 5938860 Ext. 7023 o al correo asistente.infraestructura@co.luxottica.com área de Mantenimiento e infraestructura.

ANEXO M.
FORMATO SOLICITUD DE
CAMBIOS



FORMATO PARA SOLICITUD DE CAMBIOS

Código: MA-IYM-019

Versión: 001

Fecha: 15/03/2018

Página: 2 de 3

ANÁLISIS DE CAUSAS

Participantes en el análisis

Nombre	Cargo

A CONTINUACIÓN MARQUE LA METODOLOGÍA UTILIZADA:

LLUVIA DE IDEAS CINCO POR QUÉS CAUSA - EFECTO

Escriba la causa raíz:

FIRMA DEL LÍDER DEL PROCESO

NOMBRE DEL LÍDER DEL PROCESO

FECHA ANÁLISIS DE CAUSA



FORMATO PARA SOLICITUD DE CAMBIOS

Código: MA-IYM-019

Versión: 001

Fecha: 15/03/2018

Página: 3 de 3

PLAN DE MEJORAMIENTO

ACCIONES A IMPLEMENTAR	EVIDENCIA	CANTIDAD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	RESPONSABLE DE EJECUTAR LA ACTIVIDAD

SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO

FECHA	RESPONSABLE	CONCLUSIONES DEL SEGUIMIENTO

¿La acción Correctiva o Preventiva implementada fue eficaz?

SI

NO

Responsable de verificar la eficacia de la acción

FECHA DE CIERRE

NOMBRE DE QUIEN AUTORIZA EL CIERRE

NOMBRE DEL RESPONSABLE DE CALIDAD