



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA
GESTIÓN DE UN SISTEMA DE INVENTARIO EN EL CONSULTORIO
ODONTOLÓGICO “OMEGA DENT”**

**TUTOR
Mgtr. JOSÉ ROBERTO BASTIDAS ROMERO**

**AUTORES
MARÍA BELÉN GARCIA CORTÉZ
JOYCE IRENE SUAREZ REASCOS**

**GUAYAQUIL
AÑO 2024**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Gestión de un sistema de inventario en el consultorio odontológico “Omega Dent”

AUTORES:

García Cortez María Belén
Suarez Reascos Joyce Irene

TUTOR:

Mgtr. Bastidas Romero José Roberto

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil**

Grado obtenido:

Licenciado en Contabilidad y Auditoría

FACULTAD:

Administración

CARRERA:

Contabilidad y Auditoría

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2024

N. DE PÁGS:

115

ÁREAS TEMÁTICAS: Ed. Comercial y Administración

PALABRAS CLAVE: Sistema de información de gestión, Inventario, Administración de empresa.

RESUMEN:

El presente proyecto de investigación se basa en el desarrollo y gestión de un modelo de inventario con la finalidad de tener un manejo mejor control sobre los materiales del Consultorio Odontológico “Omega Dent”, ya que, se identificó que no cuentan con un registro de los inventarios, adicionalmente no cuenta con un control adecuado de sus activos fijos, permitiendo así los problemas de disponibilidad de materiales.

En los resultados de investigación se destacó la relevancia de disponer un registro adecuado para el manejo de los materiales y la importancia de aplicar un sistema de gestión de inventario que pueda mantener un control de stock y

<p>minimizar las faltas ayudando a asegurar la disponibilidad de los materiales. Además, se identificaron falencias sobre el tratamiento de los activos fijos, se propuso su adecuada identificación y control para evitar pérdidas.</p>		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: García Cortez María Belén Suarez Reascos Joyce Irene	Teléfono:	E-mail: mgarciaco@ulvr.edu.ec jsuarezre@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	<p>Decana: Mgtr. Betty Aguilar Echeverría Teléfono: 2596500 Ext. 201 E-mail: baquilare@ulvr.edu.ec</p> <p>Directora: Mgtr. Martha Hernández Armendáriz Teléfono: 2596500 Ext. 285 E-mail: : mhernandeza@ulvr.edu.ec</p>	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

TRABAJO DE TITULACIÓN GARCIA CORTEZ Y SUAREZ REASCOS ULTIMAS MODIFICACIONES.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Autónoma
Metropolitana-Xochimilco

Trabajo del estudiante

<1%

2

Submitted to Universidad Nacional de Itapúa

Trabajo del estudiante

<1%

3

repozitorij.unizg.hr

Fuente de Internet

<1%

4

segurosstorage.blob.core.windows.net

Fuente de Internet

<1%

5

Submitted to UNIACC

Trabajo del estudiante

<1%

6

www.ups.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Escuela Superior Politécnica del
Litoral

Trabajo del estudiante

<1%

8

Submitted to Submitted on 1689536100943

Trabajo del estudiante

<1%

9	Submitted to University of La Guajira Trabajo del estudiante	<1 %
10	educas.com.pe Fuente de Internet	<1 %
11	rua.uaim.edu.mx Fuente de Internet	<1 %
12	www.unigis.com Fuente de Internet	<1 %
13	contafinancieraremingtongranada.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
14	www.hebergementwebs.com Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Sociedad Civil y Colectiva M&L Servicios Educativos Trabajo del estudiante	<1 %
16	auditoria2ufg.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
17	cienciabierta.utp.edu.co Fuente de Internet	<1 %
18	www.mysciencework.com Fuente de Internet	<1 %
19	www.ub.es Fuente de Internet	<1 %

20	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO Trabajo del estudiante	<1 %
21	atenea.unicauca.edu.co Fuente de Internet	<1 %
22	www.supercash.es Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to CONACYT Trabajo del estudiante	<1 %
24	Submitted to Instituto Europeo de Posgrado Trabajo del estudiante	<1 %
25	Submitted to Universidad San Jorge Trabajo del estudiante	<1 %
26	luismiguelmanene.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	<1 %
28	www.cajamurcia.es Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Universidad Católica de Oriente Trabajo del estudiante	<1 %
30	creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %
31	investigadores.unison.mx	

	Fuente de Internet	<1 %
32	metarevistas.org Fuente de Internet	<1 %
33	repository.uamerica.edu.co Fuente de Internet	<1 %
34	pasioncontable.wixsite.com Fuente de Internet	<1 %
35	repository.ces.edu.co Fuente de Internet	<1 %
36	Submitted to Universidad Nacional de Educación a Distancia Trabajo del estudiante	<1 %
37	fido.palermo.edu Fuente de Internet	<1 %
38	finanzasyproyectos.net Fuente de Internet	<1 %
39	uvadoc.uva.es Fuente de Internet	<1 %
40	www.eniacsoluciones.com.ar Fuente de Internet	<1 %
41	Submitted to Caribbean University Trabajo del estudiante	<1 %

42	Mario Izquierdo-Gascón, Ángeles Rubio-Gil. "Theoretical approach to Api-tourism routes as a paradigm of sustainable and regenerative rural development", Journal of Apicultural Research, 2022 Publicación	<1 %
43	Submitted to St. Louis Community College, Florissant Valley Trabajo del estudiante	<1 %
44	mail.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
45	revistavive.org Fuente de Internet	<1 %
46	www.bancomundial.org.ec Fuente de Internet	<1 %
47	www.gecekitapligi.com Fuente de Internet	<1 %
48	www.marsh.com Fuente de Internet	<1 %
49	americanae.aecid.es Fuente de Internet	<1 %
50	docgo.net Fuente de Internet	<1 %
51	iutavidiomasinroadmon4a.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %

52	lareferencia.info Fuente de Internet	<1 %
53	repositorio.unicesmag.edu.co:8080 Fuente de Internet	<1 %
54	acreditacion.uni.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	asambleanacional.gov.ve Fuente de Internet	<1 %
56	dspace.uui.ac.id Fuente de Internet	<1 %
57	investigacion.utpl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
58	oecdoscope.blog Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.uho.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
60	transportesynegocios.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
61	www.ecobachillerato.com Fuente de Internet	<1 %
62	www.ecommercenews.pe Fuente de Internet	<1 %
63	María del Carmen García. "activos intangibles: El Capital Intelectual como generador de	<1 %

valor en las Entidades Financieras", Ejes de Economía y Sociedad, 2021

Publicación

64	bmv.com.mx Fuente de Internet	<1 %
65	buscador.una.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
66	cdn.ak-rus.ru Fuente de Internet	<1 %
67	indico.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
68	journal.ubb.ac.id Fuente de Internet	<1 %
69	linkedpolitics.project.cwi.nl Fuente de Internet	<1 %
70	olddrji.lbp.world Fuente de Internet	<1 %
71	onlinelibrary.wiley.com Fuente de Internet	<1 %
72	repositori.uji.es Fuente de Internet	<1 %
73	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
74	safi.willkaec.com Fuente de Internet	<1 %

75	udes.metabiblioteca.org Fuente de Internet	<1 %
76	www.incb.org Fuente de Internet	<1 %
77	www.q1300.com Fuente de Internet	<1 %
78	www.repositorio.unacar.mx Fuente de Internet	<1 %
79	www.saludcapital.gov.co Fuente de Internet	<1 %
80	www.seidor.com Fuente de Internet	<1 %
81	ade.edugem.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
82	catalogo.pedagogica.edu.co Fuente de Internet	<1 %
83	es.weforum.org Fuente de Internet	<1 %
84	fr.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
85	ihtc.orex.es Fuente de Internet	<1 %
86	journal.unilak.ac.id Fuente de Internet	<1 %

87	mafiadoc.com Fuente de Internet	<1 %
88	med.unne.edu.ar Fuente de Internet	<1 %
89	sistemasdecabilidadfernando.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
90	www.bbvaresearch.com Fuente de Internet	<1 %
91	www.cosmosscholars.com Fuente de Internet	<1 %
92	www.createca.com Fuente de Internet	<1 %
93	www.crosshouse-witten.de Fuente de Internet	<1 %
94	www.eluniverso.com Fuente de Internet	<1 %
95	www.gentenatural.com Fuente de Internet	<1 %
96	www.lasociedadcivilhon.org Fuente de Internet	<1 %
97	www.medigraphic.com Fuente de Internet	<1 %
98	www.noticias.com Fuente de Internet	<1 %

99	www.playser.com Fuente de Internet	<1 %
100	www.prnewswire.com Fuente de Internet	<1 %
101	www.revistaespacios.com Fuente de Internet	<1 %
102	www.sciencegate.app Fuente de Internet	<1 %
103	www.sisma.org Fuente de Internet	<1 %
104	www2.rma.usda.gov Fuente de Internet	<1 %
105	www.utmachala.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados **MARÍA BELÉN GARCÍA CORTÉZ** y **JOYCE IRENE SUAREZ REASCOS**, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, **Gestión de un sistema de inventario en el consultorio odontológico “OMEGA DENT”**, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autores



Firma:

María Belén García Cortez

C.I. 0957362429



Firma:

Joyce Irene Suarez Reascos

C.I. 0929464451

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación, **Gestión de un sistema de inventario en el consultorio odontológico “OMEGA DENT”**, designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado, **Gestión de un sistema de inventario en el consultorio odontológico “OMEGA DENT”**, presentado por los estudiantes María Belén García Cortéz y Joyce Irene Suarez Reascos como requisito previo, para optar al Título de **LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

Mgtr. José Roberto Bastidas Romero

C.C. 0920331303

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme brindado vida, salud y sabiduría durante esta etapa universitaria.

Agradezco profundamente a mis hermanos y mi abuelo, quienes siempre me han apoyado y nunca han permitido que me rinda en mis esfuerzos.

También, quiero agradecer a mis padres, cuya guía y amor incondicional han sido fundamentales en mi camino.

Finalmente agradezco a la Universidad ya que me permitió culminar mis estudios.

María Belén García Cortez

Agradezco a Dios, por otorgarme sabiduría durante toda mi vida y bendecirme con mis familiares, los cuales siempre me han apoyado.

Agradezco a mis padres y tíos, pero en especial a mi papá Pedro, por siempre darme apoyo moral y económico para continuar, y no dejarme vencer ante cualquier situación.

Finalmente me agradezco a mí, por ser perseverante, tener la disponibilidad, valentía y tomar las decisiones que me llevaron a poder culminar esta etapa.

Joyce Irene Suarez Reascos

DEDICATORIA

Dedico mi tesis y esfuerzo a mi abuelo,

A mis padres y hermanos por su constante apoyo.

María Belén García Cortez

Dedico este logro a mi padre del cielo, Dios.

A mi padre en la tierra, Pedro.

A mí y a quienes me ayudaron en el proceso.

Joyce Irene Suarez Reascos

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se basa en el desarrollo y gestión de un modelo de inventario con la finalidad de tener un manejo mejor control sobre los materiales del Consultorio Odontológico “Omega Dent”, ya que, se identificó que no cuentan con un registro de los inventarios, adicionalmente no cuenta con un control adecuado de sus activos fijos, permitiendo así los problemas de disponibilidad de materiales.

En los resultados de investigación se destacó la relevancia de disponer un registro adecuado para el manejo de los materiales y la importancia de aplicar un sistema de gestión de inventario que pueda mantener un control de stock y minimizar las faltas ayudando a asegurar la disponibilidad de los materiales. Además, se identificaron falencias sobre el tratamiento de los activos fijos, se propuso su adecuada identificación y control para evitar pérdidas.

Palabras Claves: Sistema de información de gestión, Inventario, Administración de empresa.

ABSTRACT

This research project is based on the development and management of an inventory model in order to have a better control over the materials management of the “Omega Dent” Dental Office, since it was identified that they do not have a record of inventories, additionally they do not have an adequate control of their fixed assets, thus allowing the problems of availability of materials.

The research results highlighted the relevance of having an adequate record for the management of materials and the importance of implementing an inventory management system that can maintain stock control and minimize shortages, thus helping to ensure the availability of materials. In addition, shortcomings in the treatment of fixed assets were identified, and their proper identification and control were proposed to avoid losses.

Keywords: Management information system, Inventory, Company administration.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
ENFOQUE DE LA PROPUESTA	3
1.1 Tema	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Formulación del Problema.....	5
1.4 Objetivos	5
1.4.1 Objetivo General	5
1.4.2 Objetivos Específicos.....	5
1.5 Idea a Defender.....	5
1.6 Línea de Investigación Institucional / Facultad.	5
MARCO REFERENCIAL	7
2.1 Marco Teórico.....	7
2.1.1 Inventario	7
2.1.2 Importancia del inventario	8
2.1.3 Objetivo de los inventarios	9
2.1.4 Tipos de inventario.....	9
2.1.5 Gestión de inventario	11
2.1.6 Stock.....	11
2.1.7 Sistema	12
2.1.7.1 Sistema de información	13
2.1.8 Tipos de sistemas en inventarios.....	14
2.1.9 Teorías y modelos de gestión de inventario.....	15
2.1.9.1 Componentes de un modelo de inventarios	15
2.1.9.2 Teoría Justo a Tiempo.....	16
2.1.9.3 Sistema ABC	17
2.1.10 Activos fijos	19
2.1.11 Métodos de valoración del inventario.....	20
2.1.11.1 Método PEPS o FIFO (First in first out).....	20
2.1.11.2 Método Promedio Ponderado.....	21
2.1.12 Rotación de inventario	22
2.2 Marco Legal.....	23
2.2.1 Norma Internacional de Contabilidad 2 (NIC 2): Inventarios.....	23

2.2.2	Norma Internacional De Información Financiera 13 (NIIF 13): Medición.....	24
	Del Valor Razonable	24
2.2.3	Norma Internacional de Contabilidad 16 (NIC 16): Propiedad Planta y Equipo	25
MARCO METODOLÓGICO.....		27
3.1	Enfoque de la investigación.....	27
3.1.1	Enfoque cualitativo.....	27
3.1.2	Enfoque cuantitativo	27
3.2	Alcance de la investigación	28
3.3	Técnica e instrumentos para obtener los datos	29
3.3.1	Entrevista.....	29
3.3.2	Encuesta	30
3.3.3	Observación.....	30
3.3.4	Análisis documental	31
3.3.5	Métodos gráficos.....	31
3.4	Herramientas	31
3.4.1	Excel	31
3.4.2	La nube	32
3.5	Población y muestra	33
3.6	Análisis de los resultados	33
3.6.1	Resultados y análisis de la encuesta.....	34
3.6.1.1	Encuestas dirigidas a los consultorios del sector Samborondón	34
3.6.1.2	Encuestas dirigidas a los clientes	41
INFORME		47
4.1	Análisis de las entrevistas	47
4.2	Análisis de las fichas de observación	48
4.3	Proceso actual de la empresa	49
4.4	Desarrollo del modelo de gestión inventario.....	50
4.4.1	Manual de políticas y procedimientos para la gestión del inventario .	50
4.4.1.1	Objetivo	50
4.4.1.2	Alcance.....	50
4.4.1.3	Responsabilidades	50
4.4.1.4	Políticas	50
4.4.1.5	Procedimientos	54

4.4.1.6 Conclusiones y compromiso	58
4.4.2 Modelo de inventario.....	58
4.4.2.1 Identificación de materiales	58
4.4.2.2 Registro de entradas y salidas general.....	61
4.4.2.3 Registro de entradas y salidas general en unidades	62
4.4.2.4 Kardex	67
4.5 Identificación de los equipos odontológicos	71
4.5.1 Maquinaria	72
4.5.2 No Depreciables	76
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES.....	79
ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Clasificación de inventarios</i>	18
Tabla 2: <i>Comparación de dos modelos de gestión</i>	19
Tabla 3 <i>Técnicas e Instrumentos</i>	29
Tabla 4 <i>Niveles de stocks</i>	53
Tabla 5 <i>Formato para conteos físicos de materiales</i>	55
Tabla 6 <i>Hoja 1 Codificación MUG</i>	59
Tabla 7 <i>Hoja 1 Codificación MO</i>	59
Tabla 8 <i>Inventarios MC</i>	59
Tabla 9 <i>Inventarios MR</i>	60
Tabla 10 <i>Inventarios MP</i>	60
Tabla 11 <i>Inventarios ME</i>	61
Tabla 12 <i>Hoja 2 Ingreso de entradas de materiales</i>	61
Tabla 13 <i>Hoja 2 Ingreso de salidas de materiales</i>	62
Tabla 14 <i>Hoja 3 Inventarios MUG</i>	63
Tabla 15 <i>Hoja 3 Inventarios MO</i>	64
Tabla 16 <i>Hoja 3 Inventarios MR</i>	65
Tabla 17 <i>Hoja 3 Inventarios MC</i>	66
Tabla 18 <i>Hoja 4 Kardex MUG</i>	67
Tabla 19 <i>Hoja 4 Kardex MUG</i>	67
Tabla 20 <i>Hoja 4 Kardex MUG</i>	68
Tabla 21 <i>Hoja 4 Kardex MUG</i>	68
Tabla 22 <i>Hoja 4 Kardex MUG</i>	68
Tabla 23 <i>Hoja 4 Kardex MUG</i>	69
Tabla 24 <i>Hoja 5 Kardex MO</i>	69
Tabla 25 <i>Hoja 5 Kardex MO</i>	70
Tabla 26 <i>Hoja 5 Kardex MO</i>	70
Tabla 27 <i>Hoja 5 Kardex MO</i>	70
Tabla 28 <i>Hoja 5 Kardex MC</i>	71

Tabla 29 <i>Activos fijos Maquinarias</i>	72
Tabla 30 <i>Depreciación sillón dental</i>	72
Tabla 31 <i>Depreciación Esterilizador de calor seco</i>	73
Tabla 32 <i>Depreciación Esterilizador de ultrasonido</i>	74
Tabla 33 <i>Depreciación limpieza ultrasonido</i>	74
Tabla 34 <i>Depreciación Cámara intraoral</i>	75
Tabla 35 <i>Depreciación Equipo de rayos X portátil</i>	76
Tabla 37 <i>Activos fijos no depreciables</i>	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Pregunta 1</i>	34
Figura 2 <i>Pregunta 2</i>	35
Figura 3 <i>Pregunta 3</i>	36
Figura 4 <i>Pregunta 4</i>	37
Figura 5 <i>Pregunta 5</i>	38
Figura 6 <i>Pregunta 6</i>	39
Figura 7 <i>Pregunta 7</i>	40
Figura 8 <i>Pregunta 1</i>	41
Figura 9 <i>Pregunta 2</i>	42
Figura 10 <i>Pregunta 3</i>	43
Figura 11 <i>Pregunta 4</i>	44
Figura 12 <i>Pregunta 5</i>	45
Figura 13 <i>Pregunta 6</i>	46
Figura 14 <i>Diagrama sobre el proceso actual</i>	49
Figura 15 <i>Diagrama del proceso de registro de inventario</i>	52
Figura 16 <i>Diagrama del proceso de conteo físico</i>	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 <i>Entrevista 1</i>	84
Anexo 2 <i>Entrevista 1</i>	85
Anexo 3 <i>Entrevista 2</i>	85
Anexo 4 <i>Entrevista 2</i>	87
Anexo 5 <i>Ficha de observación Almacenamiento de materiales</i>	88
Anexo 6 <i>Ficha de observación Control de materiales</i>	89
Anexo 7 <i>Ficha de observación Uso de materiales</i>	90

INTRODUCCIÓN

La gestión de los inventarios es un elemento de importancia significativa dentro de cualquier organización o empresa, incluyendo a consultorios odontológicos e incluso negocios mucho más pequeños. En el entorno de consultorios, llevar una adecuada administración de materiales y suministros más allá de asegurar la disponibilidad de los productos al momento de prestar los servicios contribuye a optimizar los costos, mejorar la calidad del servicio y por ende aumentar la satisfacción del cliente.

El implementar un sistema de inventario estructurado de acorde a las necesidades de la organización, empresa o consultorio, es esencial para el funcionamiento efectivo y sustentable.

Se debe entender el contexto y las necesidades específicas del consultorio, debido a que, se conoce que estos requieren de una gran variedad de materiales y suministros, desde equipos médicos y herramientas especializadas hasta los consumibles diarios como guantes, mascarillas, anestésicos, demás. La demanda y el volumen de los productos varían según el paciente y los tratamientos que se realizarán.

Un sistema de inventario eficiente permite al consultorio mantener el equilibrio entre lo que dispone, lo que necesita y el costo de los suministros. La falta de materiales puede conllevar a interrupciones al realizar el servicio, retrasos en tratamientos, además, el paciente se llevará una experiencia negativa. En cuanto a exceso de inventario implica costos adicionales de almacenamiento y esto, en muchos casos lleva a un desperdicio de materiales.

En la presentación se abarca la gestión del inventario con el fin de establecer políticas en los procesos de registro y emitir un informe en el que se sugiere la aplicación de sistema para el control del inventario en el consultorio odontológico “Omega Dent”.

En el primer capítulo se centra en la problemática, considerando que el inadecuado control de inventario de materiales por la carencia de procesos de adquisición, recepción y distribución, incluyendo la falta de políticas en los procesos y tratamiento de los suministros.

El segundo capítulo abarca y se establecen las bases teóricas, con información proporcionada de la recopilación de revisiones bibliográficas de varios autores sobre la gestión de los inventarios y los procedimientos que se utilizan para el proceso, junto con la base jurídica relevante. Adicional, se incluyen definiciones conceptuales de cada termino con el fin de aportar a la información presentada.

El tercer capítulo presenta la metodología utilizada en la presente investigación, obteniendo información relevante y conociendo las técnicas que se han implementado anteriormente y con las cuales llevaban a cabo su inventario, para concluir ofreciendo otras alternativas que ayudarán a mejorar su gestión.

El cuarto capítulo se enfoca en presentar los resultados obtenidos de la investigación en el consultorio odontológico “Omega Dent” y emitir un informe con soluciones a los resultados. Finalmente, se expresan las conclusiones y recomendaciones del tema de investigación.

CAPÍTULO I

ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema

Gestión de un sistema de inventario en el consultorio odontológico “Omega Dent”

1.2 Planteamiento del Problema

El consultorio odontológico Omega Dent, que se encuentra en el cantón de Samborondón, Ecuador, fue fundado hace aproximadamente dos años por dos colegas odontólogos. Desde sus inicios hasta la actualidad, la gestión del inventario se lleva a cabo de manera manual y visual, confiando en el conocimiento del propietario y, en ocasiones, en la colaboración de un auxiliar.

Aunque esta metodología ha permitido mantener una operación básica, la ausencia de un sistema de gestión de inventarios formalizado presenta varios retos que podrían limitar el crecimiento y la sostenibilidad del consultorio a largo plazo.

El presente proyecto de investigación busca realizar un modelo de sistema para la correcta gestión del inventario, debido a que, el Consultorio no cuenta con un procedimiento adecuado de sus inventarios que permita estimar de manera precisa la disponibilidad tanto en la cantidad de recursos necesarios como el tiempo óptimo para su adquisición, en consecuencia, esto podría resultar en situaciones de exceso o insuficiencia de inventario, impactando de manera directa la eficacia operativa del consultorio y la calidad del servicio.

La falta de un sistema organizado de gestión de inventario puede resultar en dos problemas críticos: el exceso de inventario y la insuficiencia de recursos. Por un lado, un exceso de inventario puede generar costos innecesarios, ya que los materiales no

utilizados ocupan espacio físico y pueden deteriorarse o volverse obsoletos. Por otro lado, la insuficiencia de inventario puede ocasionar retrasos en la atención a los pacientes y comprometer la calidad del servicio prestado.

Esta falta de recursos puede llevar a situaciones en las que el consultorio no pueda satisfacer las necesidades de los pacientes de manera oportuna, afectando negativamente su experiencia y, en última instancia, la reputación del consultorio. En un entorno competitivo como el sector odontológico hoy en día, la capacidad de proporcionar un servicio continuo y de alta calidad es fundamental para la retención de pacientes y las recomendaciones.

Asimismo, la carencia de un sistema de gestión de inventarios obstaculiza la optimización de la adquisición de materiales. El consultorio no puede negociar con proveedores de manera efectiva ni planificar sus compras de forma estratégica, sin un registro histórico y sin datos precisos sobre el consumo y la demanda de los insumos. Esto no solo incrementa los costos, sino también reduce la habilidad del departamento para aprovechar descuentos por volumen u optimizar sus márgenes de beneficios.

En consecuencia, el presente proyecto de investigación busca elaborar un modelo de sistema de gestión de inventarios que permita al consultorio odontológico “Omega Dent” mejorar su precisión en el control de inventarios, optimizar sus procesos de compra y asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para ofrecer un servicio de excelencia.

La implementación de un sistema de gestión de inventarios no solo reducirá los riesgos asociados al exceso o la ausencia de materiales, sino que también permitirá al consultorio expandirse de manera sostenible y mejorar su eficiencia operativa, lo cual resulta fundamental para su éxito a largo plazo.

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo se puede integrar de manera óptima herramientas de control y análisis en la gestión de inventarios del Consultorio Omega Dent para mejorar la visibilidad de los productos, disminuir errores y agilizar los procesos de reabastecimiento?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un modelo de sistema de inventario con el fin de mejorar la eficiencia de la gestión del consultorio.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Sustentar de forma teórica el sistema de inventario y sus procesos.
- Desarrollar el sistema de inventarios basado a las necesidades del consultorio.
- Establecer políticas específicas para la gestión de inventario.

1.5 Idea a Defender

De acuerdo con las necesidades identificadas, con un sistema de gestión de inventarios, se podrá mejorar la eficiencia para el consultorio Odontológico “Omega Dent” presentando la importancia del mismo para poseer un orden y control de productos y materiales, mejorando así la toma de decisiones al momento de adquirir sus inventarios.

1.6 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

Línea Institucional

Línea 4. Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.

Línea de Facultad

Finanzas y Contabilidad.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

2.1.1 *Inventario*

Como menciona Piedra Lopez (2021), al contar con un adecuado control de inventario se solventará los problemas, teniendo más claridad y exactitud en la información de insumos, obteniendo un eficiente manejo financiero y mejor rentabilidad proporcionando un servicio de calidad a clientes.

El establecimiento de un control de inventario adecuado es esencial para la eficacia de cualquier empresa. Este control no solo brinda la posibilidad de resolver problemas relacionados con la gestión de insumos, sino que también brinda una mayor claridad y exactitud en la información disponible. Además, un control de inventario sólido facilita la optimización de los recursos, lo que se traduce en una mayor rentabilidad.

Para Hasanov (2018, como se citó en Corella P. y Olea M., 2023) considera que “el inventario es un recurso que se mantiene en almacén en espera a ser utilizado” (p. 2); mientras que, otros autores consideran que “Los inventarios constituyen todas las existencias de insumos, productos en proceso o bienes terminados para el uso y comercialización que forman parte de los activos de la empresa”. (Flores Tapia y Flores Cevallos, 2023, p. 3)

Mantener un inventario adecuado es fundamental para asegurar la continuidad operativa y la capacidad de respuesta ante la demanda del mercado. Un inventario adecuado facilita la gestión y planificación de sus necesidades futuras, a fin de prevenir tanto la sobreacumulación de artículos como la escasez de insumos.

Al mantener un equilibrio adecuado entre los niveles de inventario y la demanda, las empresas pueden optimizar sus costos operativos y mejorar su competitividad en el mercado, al mantener un equilibrio adecuado entre los niveles de inventario y la demanda.

“El inventario es un proceso de vital importancia para alcanzar el éxito en cualquier negocio.” Mantener inventarios implica tener existencias necesarias garantizando la producción eficiente sin afectar el servicio. (Rojas Solis , 2023, p. 258)

El mantenimiento de inventarios eficientes requiere encontrar un equilibrio óptimo entre disponer de suficientes existencias para garantizar una producción ininterrumpida y evitar el exceso que puede resultar en costos adicionales y obsolescencia. Un control riguroso y preciso de los inventarios contribuye a reducir los riesgos de interrupciones en la cadena de suministro, asegurando que la compañía pueda satisfacer la demanda del mercado de manera oportuna y efectiva.

2.1.2 *Importancia del inventario*

Según exponen Arango Marin et al., (2013), la importancia del inventario radica en los entornos comerciales actuales porque buscan asegurar la disponibilidad de los productos para los consumidores como el capital que se debe invertir para contar con existencias.

En un mercado altamente competitivo y dinámico, asegurarse de que los artículos estén disponibles cuando los consumidores los requieren es esencial para mantener la satisfacción del cliente y la lealtad hacia la marca. Los inventarios no solo cumplen con la función de proveer productos al mercado, sino que también constituyen una inversión estratégica que debe ser administrada con precisión para optimizar los recursos y maximizar la rentabilidad.

Como indica Lima Prudente (2020), la administración debe tomar decisiones de acuerdo con la importancia adecuada del inventario que debe adquirirse y el mecanismo de control que se debe establecer para su manejo.

La toma de decisiones es fundamental para asegurar la continuidad de la empresa y satisfacer las exigencias del mercado de manera oportuna. Establecer un sistema de control eficiente para la gestión de inventarios resulta esencial. Esto implica implementar sistemas de seguimiento y registro precisos, adoptar tecnologías de gestión de inventarios, y establecer políticas claras para la rotación y reposición de stock.

2.1.3 Objetivo de los inventarios

Según como se menciona en Agudelo Serna y López Rivera (2018), “el propósito del control del inventario es asegurar el funcionamiento de las actividades de la empresa, mediante la optimización basada en tres objetivos principales: Servicio al cliente, costo de inventario y costos operativos”. (p. 76)

Un estricto control de inventarios garantiza que los productos estén disponibles cuando y donde se necesiten, lo que contribuye a la fidelización y satisfacción del cliente. La implementación de estrategias como el análisis ABC, la rotación de inventarios y el empleo de sistemas de pronóstico contribuyen a optimizar estos costos. Un eficiente control de inventarios posibilita la disminución de los costos operativos a través de la implementación de procedimientos más eficientes y la automatización de tareas repetitivas.

2.1.4 Tipos de inventario

Los autores T. Horngren et al., (2012), consideran que dentro del inventario se encuentran varios tipos, los cuales se diferencian entre industrias, los más usuales son:

- **Inventario de materiales directos:** Materiales directos almacenados, que aguardan a ser usados en el proceso de manufactura.

- **Inventario de productos en proceso:** Productos parcialmente procesados, pero que aún no se han terminado.
- **Inventario de productos terminados:** Productos terminados sin venderse. (p. 37)

El autor Quizhpi Campoverde (2018), considera que los tipos más comunes de inventarios son:

- **Inventarios de materias primas:** Constituidos por productos que van a ser procesados.
- **Inventarios de mercancías:** Incluyen bienes adquiridos por la empresa, para ser vendidos sin procesos de transformación.
- **Inventarios de productos en proceso:** Formados por artículos que están siendo utilizados durante el proceso de producción.
- **Inventarios de productos terminados:** Agrupan aquellos productos transformados y manipulados por la empresa mediante el proceso de producción y esperan ser vendidos.
- **Inventarios de materiales y suministros:** Se constituyen de materias primas secundarias, los procesos de consumo para la producción, y el material para mantenimiento, necesarios para reparación y conservación de la maquinaria. (p. 4-5)

Cada uno de estos tipos de inventarios cumple una función específica en la cadena de suministro y producción de una compañía. Los tipos de inventarios varían en función de la naturaleza del negocio y la industria, no obstante, todos ellos son fundamentales para la ejecución eficiente de la organización.

2.1.5 Gestión de inventario

Corella Parra y Olea Miranda (2023) mencionan que, “la gestión de inventario es un conjunto de elementos, que suponen una interrelación entre lograr costos mínimos y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.” (p. 2)

“La gestión adecuada del inventario es esencial para garantizar que los productos estén disponibles para su venta o uso cuando se necesiten, y para minimizar los costos asociados con el almacenamiento y la gestión del inventario. (Rojas Solis , 2023, pp. 258 - 259).

La gestión de inventario es un proceso que involucra variables con las cuales es posible determinar el comportamiento a partir de la toma de decisiones y así evidenciar el comportamiento de los costos. (Agudelo Serna y López Rivera, 2018)

La gestión de inventario es un procedimiento complejo y fundamental que implica la coordinación de múltiples elementos que se relacionan, cuyo propósito primordial es alcanzar un equilibrio óptimo entre la minimización de costos y la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.

La gestión de inventarios persigue la disminución del costo asociado a la adquisición, almacenamiento y manejo de los artículos. La aplicación de estrategias como la gestión Justo a Tiempo la cual reduce la necesidad de mantener grandes cantidades de stock, o el uso de tecnologías avanzadas para el seguimiento y control de inventarios, que optimizan el uso de recursos y minimizan los desperdicios.

2.1.6 Stock

“Se considera stock aquella cantidad de un producto que se encuentra acumulada en un lugar determinado, fija o bien en movimiento hacia sus centros de distribución”. (Alape Salguero, 2024, p. 1)

Es decir, el stock es una medida de la disponibilidad de productos y es esencial para la gestión eficiente de inventarios y la satisfacción del cliente. La gestión adecuada del stock es fundamental para el éxito de cualquier negocio, ya que la interrupción de la disponibilidad de materiales puede tener un impacto significativo en los ingresos y en la satisfacción del cliente.

Para Alape Salguero (2024), la funcionalidad del stock permite:

- Absorber las diferencias entre las previsiones de demanda hechas y los movimientos reales que producen.
- Evitar rupturas del flujo de los materiales por circunstancias diversas. (p. 1)

Tener un stock sirve para asegurar la continuidad operativa en cualquier empresa. Una de sus funciones principales es actuar como un colchón entre la demanda prevista y la demanda real. Esto permite que, incluso cuando las ventas superen las expectativas o haya variaciones inesperadas en la demanda, la empresa pueda seguir operando sin interrupciones.

2.1.7 Sistema

“La esencia de un sistema, según la definición de Bertalanffy, es ser un complejo de elementos, su característica es que estos elementos interactúan y su objetivo es que dicha interacción hace que este complejo de elementos se comporte como un todo”. (Olivera, 2017)

Para enfatizar, un sistema se trata de un conjunto organizado de elementos que interactúan entre sí, de manera que su funcionamiento conjunto produce un resultado específico. Cada elemento del sistema puede tener una función particular, pero el verdadero valor se genera a partir de la interconexión y la interacción de todos los elementos.

2.1.7.1 Sistema de información

Un sistema de información es un conjunto ordenado de personas, procesos y herramientas cuyo fin es administrar datos e información, de manera que puedan ser recuperados y procesados fácil y rápidamente. (Editorial Etecé, 2024)

Elementos

Generalmente, todos los sistemas de información tienen estos elementos principales para su composición:

- Equipos
- Personas
- Datos

Actividades

Un sistema de información necesita llevar a cabo una serie de pasos para garantizar su funcionamiento. A continuación, se presenta las principales actividades que debe tener un sistema:

- Recopilación de datos
- Almacenamiento de información
- Procesamiento de información
- Distribución
- Evaluación

Desarrollo del sistema

Para desarrollar un sistema de información se necesita seguir las siguientes etapas:

- Definir el objetivo
- Analiza el sistema ideal
- Diseñar el sistema
- Probar funcionamiento del sistema
- Implementar el sistema

- Realizar tareas de mantenimiento del sistema

2.1.8 Tipos de sistemas en inventarios

Existen dos sistemas primordiales de control de inventario que las compañías pueden implementar para administrar sus existencias: el sistema de control de inventario periódico y el sistema de inventario permanente.

El sistema de control de inventario periódico para Juca Tello et al., (2019), “no maneja un almacenamiento de datos diarios, por lo tanto, para obtener el saldo de las existencias finales y el respectivo costo de los bienes vendidos, se ejecuta un conteo físico y puede ser aplicado en empresa pequeñas”. (p. 24)

En el sistema de control de inventario periódico con el fin de obtener el saldo de las existencias finales y determinar el costo de los bienes adquiridos, se lleva a cabo un conteo físico del inventario en intervalos regulares, tales como al final de cada mes, trimestre o año. No obstante, uno de los principales desafíos de este sistema radica en la carencia continua de información, lo cual puede obstaculizar la toma de decisiones en tiempo real y generar la posibilidad de discrepancias entre el inventario registrado y el real.

El sistema de inventario permanente este sistema permite mantener un almacenamiento diario de los inventarios y de su costo de ventas, por lo que su característica principal es mantener el inventario actualizado. (Juca Tello et al., 2019, p. 24)

El sistema de inventario perpetuo o permanente posibilita un almacenamiento diario de los inventarios y su costo de ventas, manteniendo el inventario actualizado en todo momento, registrando cada entrada y salida de inventario en tiempo real, brindando a la empresa una visión precisa y continua de sus existencias.

El sistema de inventario permanente resulta particularmente beneficioso para empresas de mayor tamaño o aquellas con un elevado volumen de transacciones, por otra parte, el inventario periódico posibilita la determinación del costo de ventas y el nivel de existencias al final de cada periodo contable, respaldado por un inventario físico. Mientras que el inventario permanente lleva a cabo el cálculo del costo en cada venta realizada, manteniendo la información actualizada constante.

2.1.9 Teorías y modelos de gestión de inventario

Los modelos de inventarios son métodos que reducen o minimizan los niveles de inventarios requeridos. La necesidad de optimizar la gestión de inventarios representa las diferencias entre el tiempo, la demanda y el abastecimiento y logrando alcanzar un balance entre los costos y el servicio. (Flores Tapia y Flores Cevallos, 2023)

Los modelos de inventarios son esenciales para la gestión eficiente de los recursos de una empresa. Estos procedimientos se han concebido para disminuir o disminuir los niveles de inventarios necesarios, asegurando que la compañía mantenga un equilibrio adecuado entre la disponibilidad de productos y los costos asociados al almacenamiento y manejo.

2.1.9.1 Componentes de un modelo de inventarios

El modelo de gestión de inventario es importante considerar los siguientes componentes claves:

Para Guerrero Salas (2022):

Los costos: pueden ser mantenimiento, por orden y variable.

Demanda: el número de unidades de un determinado artículo que se proyecta vender en un periodo futuro. No se habla de la cantidad vendida, debido a que, en ocasiones la demanda es mayor que esta por falta de inventario.

Tiempo de anticipación: se refiere al tiempo que avanza desde que se coloca una orden de producción o compra, y el instante en que se inicia la producción o se recibe la compra

El modelo de gestión de inventarios es una herramienta esencial para la eficacia operativa de cualquier empresa, y su implementación eficaz depende de la consideración de varios componentes clave. Un modelo de gestión de inventarios eficaz debe tener en cuenta y optimizar estos componentes fundamentales para asegurar que la empresa pueda mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda, minimizando los costos y mejorando la eficiencia operativa.

2.1.9.2 Teoría Justo a Tiempo

Este sistema implica elaborar un producto cuando es necesario y en la cantidad demandada por los clientes, lo que conlleva a que también los servicios se tengan en cantidad suficiente y en el momento necesario. (Ramirez Padilla, 2008, p. 5)

Tiene dos objetivos:

- aumentar las utilidades al eliminar los costos que generan los inventarios innecesarios y,
- mejorar la posición competitiva de la empresa al incrementar la calidad y flexibilidad en la entrega a los clientes.

Para Hay (2023, como se citó en Palacios y Rodriguez , 2021), considera que para realizar la implantación del JIT se enfoca en tres fases:

La primera fase definir el ¿por qué? la empresa es la encargada de indicar la razón por la cual estará enfocado el proceso. Por otro lado, la segunda fase: Creación de la estructura, será cuando ya se tiene clara la visión y la estrategia, esta fase empieza a tomar forma. Para finalizar, la tercera fase: Puesta en marcha del plan señalando proyectos piloto e implementación del proyecto; englobando la teoría de los cinco ceros, los cuales son: cero defectos, cero averías, cero stocks, cero plazos, cero papeles. (p.77)

Las 5 fases secuenciales que dada la evidencia empírica son adecuadas para la ejecución del JIT como lo indican Badillo Carrasco y Cetre-Nolivos (2018, en la cita de Palacios y Rodriguez , 2021):

- Primera Fase: Educación (clave)
- Segunda Fase: Distribución y Polivalencia
- Tercera Fase: Mejoras en el proceso
- Cuarta Fase: Mejoras en el control
- Quinta Fase: La ejecución. (p.77)

El JIT se enfoca en la reducción de la cantidad de inventarios al reducir el plazo de almacenamiento de materiales y productos. El JIT está estrechamente relacionado con la filosofía de mejora continua. Las compañías que adoptan el protocolo de optimización de procesos, eliminación de desperdicios y mejora de la eficiencia operativa.

La teoría Justo a Tiempo es una táctica que, al implementarla adecuadamente, puede transformar la gestión de inventarios y producción de una organización. Al enfocarse en la disminución de desperdicios, la optimización de la calidad y la flexibilidad operativa, el JIT posibilita a las empresas operar de manera más eficiente, responder rápidamente a las demandas del mercado y mantener una ventaja competitiva sostenible.

2.1.9.3 Sistema ABC

Los sistemas tradicionales de costos consideran que su única misión es determinar correctamente el costo del producto o servicio ..., se requiere un sistema de información que determine qué actividades agregan valor y cuáles no, logrando el mejoramiento continuo. (Corella Parra y Olea Miranda, 2023)

Como expone Parada P., (2006) con respecto al Método ABC y su clasificación:

La clase A representan el 65% del costo total de los inventarios, pero solo un 20% del volumen. La clase B representan el 25% sobre el costo total y el 30% del volumen. La clase C representan el menor costo (10%) pero la mayor parte del volumen del inventario total (50%). Una vez clasificado el inventario el recuento físico es: Clase A, recuento al menos mensualmente; Clase B, recuento al menos trimestralmente; Clase C, recuento al menos semestralmente. (p. 13)

“La clasificación de los inventarios reduce los desfases en los saldos de inventarios físicos y contables, por lo tanto, para que un control aplicado genere buenos resultados, es necesario encontrar la razón de esta diferencia, evaluarla, y eliminarla”. (Juca Tello et al., 2019, p. 23)

Tabla 1. Clasificación de inventarios

Clasificación ABC		
Clasificación	Aplicación	Control
Artículo A	Representa el 20% del total de artículos de inventarios, representando el 90% de la inversión.	Nivel de control alto, verificando fechas de caducidad, stocks y estado físico, áreas de almacenamiento más segura con asignación de responsables de la zona.
Artículo B	Representa el 30% del total de artículos de inventarios, representando el 8% de la inversión.	Nivel de control moderado a través de revisiones periódicas, considerando su duración y utilidad.
Artículo C	Representa el 50% del total de artículos de inventarios, representando el 2% de la inversión.	Control mínimo de menor frecuencia, manteniendo niveles mínimos de stock o de preferencia bajo pedido, considerando su baja demanda.

Fuente: Juca Tello et al., (2019)

La aplicación del Método ABC no solo ayuda a priorizar los recursos y esfuerzos en los artículos que tienen un mayor impacto financiero, sino que también mejora la precisión de los saldos de inventarios físicos y contables. Para que un sistema de control de inventarios utilizado con el Método ABC tenga buenos resultados, es esencial

identificar las causas de cualquier diferencia en los saldos de inventarios, evaluarlas y eliminarlas.

Tabla 2: Comparación de dos modelos de gestión

Aspecto	Sistema tradicional	Justo a tiempo
Inventarios	Siempre tiene inventarios para protegerse de las diferentes situaciones que se pueden presentar en la producción, como retrasos, desperdicios, tiempos muertos, etcétera.	Trata de reducir los niveles de inventarios.
Diseño del proceso de producción	Está orientado a diseñar cada uno de los procesos.	Está orientado con base en el producto; esto es, en diseñar dentro de la planta minifábricas, una para cada producto.
Tiempo del ciclo de producción	Tiende a ser demasiado largo.	Tiene como objetivo eliminar todas las actividades o procesos de producción que no le agregan valor al producto o servicio, con lo cual el tiempo de este ciclo se reduce.
Mano de obra	Orientado al trabajo individual.	Promueve el trabajo en equipo al delegar a los trabajadores la autoridad y responsabilidad para tomar decisiones referentes a la operación.
Sistema de producción	Trabaja con el enfoque de procesos, con el fin de mantener un nivel de inventarios.	Opera con base en órdenes específicas, lo cual evita excesos de inventarios
Tiempo de arranque	Incorre en largos tiempos de arranque, lo cual genera la existencia de fuertes cantidades de inventarios.	Para reducir inventarios, trata de reducir los tiempos de arranque.
Filosofía de calidad	No tiene como premisa la cultura del mejoramiento continuo.	Tiene como objetivo llegar a cero defectos, porque con ello se evitan reprocesos, desperdicios, etc., lo cual trae aparejada la baja de los inventarios.
Proveedores	Se enfoca en una relación corta con proveedores y sólo para negociar precio.	Mantiene una relación estrecha con el proveedor ya que lo considera parte importante del negocio, logrando así envíos frecuentes de materiales, en el momento oportuno y con bajos costos.

Fuente: Ramírez Padilla, (2008)

2.1.10 Activos fijos

“Un activo fijo es un bien que la empresa ha adquirido con el fin de conservarlo, usarlo o explotarlo para así ponerlo al servicio de la empresa, y que sea parte del proceso de producir un ingreso”. (Cruz-Adame, 2021)

En otras palabras, se puede destacar que los activos fijos son bienes tangibles que ayuda a la empresa a realizar sus actividades diarias, estos activos pueden ser edificios, maquinarias, equipos, entre otros. Llevar a cabo el tratamiento contable de los activos fijos en el Consultorio es importante, ya que, permite identificar el rendimiento de cada activo.

2.1.11 Métodos de valoración del inventario

2.1.11.1 Método PEPS o FIFO (First in first out)

Existen autores que tienen diferentes enfoques con el método PEPS a continuación serán citados:

“Con este método se minimiza pérdidas económicas causadas por caducidad o deterioro, la estrategia de primero en entrar, primero en salir es recomendable en caso de vender productos que tienen vida útil como productos perecederos como alimentos”. (Lima Prudente, 2020, p. 9)

Nos indica García, (2022) que:

El método PEPS significa “Primero en Entrar, Primero en Salir”, lo cual quiere expresar que los artículos que se agregaron primero al inventario, los más antiguos, son los primeros artículos que se retirarán del inventario para su venta. Esto no necesariamente significa que el artículo físico más antiguo sea el que se vaya a rastrear y vender primero

El costo de la unidad utilizado para calcular el inventario final puede ser diferente de los costos unitarios utilizados para calcular el costo de las mercancías vendidas. Bajo PEPS, los primeros costos que entran al inventario son los primeros costos que salen al costo de las mercancías vendidas, a eso se debe el nombre de Primeras Entradas, Primeras Salidas. El inventario final se basa en los costos de las compras más recientes. (p. 4)

Esta estrategia de valoración de inventarios se basa en los costos de las compras más recientes, mientras que el costo de las mercancías vendidas se calcula mediante los costos de las primeras entradas. La implementación del método PEPS posibilita a las empresas administrar sus inventarios de manera más eficiente, asegurando que los

artículos más antiguos sean comercializados previamente, lo cual resulta esencial para productos con una vida útil limitada.

2.1.11.2 Método Promedio Ponderado

Según autores Cruz-Contreras et al., (2019), este método se valúa el inventario para su valoración por parte de los gerentes, muy utilizado para obtener los costos de ventas, cuando se le da continuidad a este tipo de inventarios.

Este método funciona a partir de que el comerciante genera un costo para poder adquirir el artículo, lo cual es un beneficio porque todos los artículos cuestan lo mismo, pero con respecto a la compra y el pedido que se realice, éste variará con respecto a los costos adicionales: transporte, comisiones, entre otros. Luego lo que se puede hacer para calcularle el costo al producto es ponderar el promedio, se suman los valores del inventario para ese producto, con los inventarios de la compra nueva, luego hay que dividirlo entre el número de artículos que existen, incluidos los que existían inicialmente y los de la compra nueva. (p. 60)

El método de costos promedio ponderado se basa en establecer un costo promedio para los artículos en inventario, teniendo en cuenta tanto los inventarios existentes como las nuevas compras. Para determinar el costo promedio ponderado, se suman los valores del inventario existente y los de la nueva compra, y se divide esta suma entre el número total de artículos disponibles, incluidos tanto los inventarios iniciales como los de la nueva adquisición.

Como menciona Lima Prudente (2020):

El inventario físico radica en los siguientes puntos: Permite verificar que lo anotado en los registros contables (presumiblemente digitalizados) efectivamente exista. Confirma la rotación de los productos, que es la rapidez con la que se venden o circulan los bienes.

La realización de inventarios físicos periódicamente es esencial para asegurar la precisión de los registros contables y la gestión eficiente de inventarios. Los inventarios físicos implican el registro manual de los artículos en inventario, comparando las cantidades físicas con los registros contables, con el fin de identificar y corregir discrepancias.

2.1.12 Rotación de inventario

La rotación del inventario evidencia la eficacia en la gestión de sus existencias, por tanto, menciona Tigrero (2021) que:

El aumento en la rotación de inventarios se debe al impacto de diferentes aspectos, porque son aplicables diferentes políticas en la empresa que permiten mantener el control y la rotación de la empresa Inventario, que es beneficioso para que las entidades los utilicen en todo el inventario. La operación realizada, por ejemplo:

- Acorte el tiempo de suministro.
- Elija proveedores que entreguen rápido y estén dispuestos a entregar a tiempo.
- Pagos propiedad de la empresa.
- Ajustar el precio de venta para obtener más ingresos.
- La precisión de la previsión de la demanda.
- Ajustar precios competitivos. (p. 5)

Una elevada rotación de inventario sugiere que una compañía comercializa su inventario de manera rápida y, por consiguiente, minimiza el riesgo de adquirir artículos obsoletos o deteriorados. Esto también podría requerir que la empresa tenga una buena gestión de la demanda y una política de compras y producción adecuada.

2.2 Marco Legal

2.2.1 Norma Internacional de Contabilidad 2 (NIC 2): Inventarios

Objetivo

Prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

Alcance

Esta Norma es aplicable a todos los inventarios, excepto a:

- Instrumentos financieros (NIC 32)
- Activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (NIC 41)

Esta Norma define a los inventarios como activos:

- mantenidos para la venta en el curso ordinario del negocio;
- en proceso de producción para dicha venta; o
- en forma de materiales o suministros para ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios.

Entre los inventarios también se incluyen los bienes comprados y almacenados para su reventa, entre los que se encuentran, por ejemplo, las mercaderías adquiridas por un minorista para su reventa a sus clientes, y también los terrenos u otras propiedades de inversión que se tienen para ser vendidos a terceros.

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición, transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales. Adicional se pueden incluir otros costos apropiados.

No deben ser parte del costo de producción:

- los importes por desperdicio anormales de materiales, mano de obra u otros costos de producción,
- los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración,
- los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y
- los costos de venta. (Deloitte, 2019)

2.2.2 Norma Internacional De Información Financiera 13 (NIIF 13): Medición

Del Valor Razonable

Esta NIIF se aplica cuando otra NIIF requiere o permite mediciones del valor razonable o revelaciones sobre mediciones del valor razonable (y mediciones, tales como el valor razonable menos los costos de venta, basadas en el valor razonable o revelaciones sobre esas mediciones).

El valor razonable

Precio que se recibiría por vender un activo o se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de medición.

Valor razonable en el reconocimiento inicial

Una entidad deberá utilizar técnicas de valoración que sean apropiadas en las circunstancias y para las cuales haya datos suficientes disponibles para medir el valor razonable, maximizando el uso de datos de entrada

observables relevantes y minimizando el uso de datos de entrada no observables.

La medición de inventarios a través de costos de terminación y venta. Asimismo, un costo de inventario se deriva de los gastos de compra, modificación y otros costos adicionales. Se requiere tener en cuenta el costo de adquisición, que está compuesto por: precio de compra, aranceles, impuestos, transporte (Deloitte, 2019).

2.2.3 Norma Internacional de Contabilidad 16 (NIC 16): Propiedad Planta y Equipo

Objetivo

Prescribir el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión. Los principales problemas que presenta el reconocimiento contable de propiedades, planta y equipo son la contabilización de los activos, la determinación de su importe en libros y los cargos por depreciación y pérdidas por deterioro que deben reconocerse con relación a los mismos.

La depreciación lineal dará lugar a un cargo constante a lo largo de la vida útil del activo, siempre que su valor residual no cambie.

Este método se basa en que el activo fijo perderá su valor de manera fija a lo largo de su vida útil, para poder calcular depreciación bajo este método se utiliza la siguiente formula:

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{\text{Costo del activo} - \text{Valor residual}}{\text{Vida Útil}}$$

La implementación de este método permitirá mantener un control adecuado sobre las depreciaciones de los activos fijos en el Consultorio, además ayuda a la planificación financiera a largo plazo, ya que, favorece a la toma de decisiones sobre la renovación y reemplazos de los equipos. (Deloitte, 2019)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

El presente proyecto se basa en un enfoque de investigación mixto, debido a que recolecta, analiza y combina datos tanto como cualitativos y cuantitativos, dando como resultados la obtención de datos precisos y medibles.

La integración de datos cualitativos y cuantitativos facilita la identificación de las necesidades específicas del consultorio. Al contrastar los resultados numéricos con las narrativas obtenidas en las entrevistas, se pueden identificar brechas entre lo que los datos sugieren y lo que el personal y los clientes experimentan en la práctica. Esto, a su vez, contribuye a generar recomendaciones más robustas y adaptadas a las realidades del consultorio.

3.1.1 *Enfoque cualitativo*

“El enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas”. (Flores, 2019)

Se emplea en enfoque cualitativo ya que permite conocer las necesidades específicas del consultorio y recopilar información mediante técnicas e instrumentos con el objetivo de diseñar un modelo de inventario de acuerdo con las necesidades del Consultorio.

3.1.2 *Enfoque cuantitativo*

La metodología cuantitativa se utiliza para recolectar y analizar datos numéricos que permite medir de manera eficiente los resultados obtenidos sobre el objeto de

estudio. Existen varios tipos en cuanto a los datos cuantitativos, para la siguiente investigación se toma en cuenta:

- **Conteo de objetos físicos:** Se basa en la cuantificación de los utensilios y materiales físicos para uso de los servicios de odontología.
- **Proyección de datos:** Busca identificar proyecciones de consumo dando como resultados la obtención de pronósticos.
- **Cuantificación de entidades cualitativas:** De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta se analiza y cuantifica permitiendo convertir información descriptiva en datos numéricos, facilitando su comprensión y evaluación sobre el objeto de estudio.

3.2 Alcance de la investigación

El alcance de investigación del presente proyecto es de carácter descriptivo y exploratoria debido a que su finalidad es detallar el proceso del desarrollo y gestión de un modelo de inventario considerando las necesidades específicas del Consultorio.

Así, se identifica las etapas, situaciones, características y controles en el proceso de inventario, además de los mecanismos aplicados empíricamente en el proceso desde el inicio de sus operaciones. Permitiendo analizar los procesos aplicados, para así definir si el impacto es favorable o desfavorable mediante los resultados obtenidos.

Permitiendo identificar las etapas críticas en el proceso de gestión de inventarios, desde la recepción y almacenamiento de materiales hasta su uso y control. Esto permitió no solo documentar el estado actual, sino también proponer mejoras que aseguren una gestión eficiente y eficaz de los recursos.

La investigación proporciona una visión integral que no solo describe la situación actual, sino que también allana el camino para la implementación de un sistema de inventario que optimice la operación del consultorio y mejore la satisfacción del cliente.

3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos

Dentro del presente trabajo de investigación donde se busca diseñar un inventario para obtener un mejor control de las adquisiciones del Consultorio Odontológico “Omega Dent”. Se utiliza un conjunto de técnicas e instrumentos de investigación con la finalidad de obtener información relevante para la realización del tema en cuestión.

Además, permite dar a conocer la importancia del uso de un “sistema de inventario”. De acuerdo con el conocimiento preliminar del Consultorio se establecieron la aplicación de las siguientes técnicas e instrumentos:

Tabla 3 *Técnicas e Instrumentos*

Técnica	Instrumentos
Encuesta	Cuestionario
Observación	Guía de Observación
Entrevista	Cuestionario
Estudio de caso	Flujogramas, Análisis de datos

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

3.3.1 *Entrevista*

En base a la presente investigación la entrevista se realiza con el fin de obtener información del entrevistado, la cual variará en función del objeto de estudio de la investigación. (Rubio, 2024) Es decir, mediante esta técnica permite reunir información precisa y detallada para realizar nuestra investigación.

Existen dos tipos de entrevistas: la entrevista no estructurada que se basa en una interacción espontánea, y la estructurada que se efectúa mediante preguntas fijas, para la presente investigación se utilizara la entrevista estructurada. La información obtenida

bajo esta técnica es importante, ya que nos permite identificar y evaluar el manejo de sus adquisiciones.

3.3.2 Encuesta

El objetivo de esta técnica es realizar encuestas a los consultorios en general que se ubican dentro del cantón Samborondón ya que “tiene como finalidad medir las características de una población mediante la recogida de datos, obtenidos a partir de las respuestas que hayan emitido los encuestados, y analizándolos estadísticamente” (Rubio, 2024).

Las encuestas se clasifican en dos categorías: las encuestas con preguntas abiertas donde el encuestado da su criterio propio y las que se realizan con preguntas cerradas generalmente sus respuestas se basan en “SI” y “NO” o en opciones múltiples. Por medio de esta técnica, se busca identificar si tienen conocimientos sólidos sobre inventarios.

3.3.3 Observación

“Fundamental en todo principio científico, la observación es una técnica cualitativa que consiste en la percepción atenta de un fenómeno y su descripción”. (Editorial Etecé, 2022). En otras palabras, con la observación se busca obtener información directa del objeto de estudio.

Basándose en el proyecto, se emplea el tipo de observación directa y participante donde el investigador está presente activamente durante el proceso de recolección de datos. Esto permite describir de manera detallada la información obtenida, facilitando la realización de un conteo físico preciso de los materiales y utensilios presentes en el consultorio.

3.3.4 Análisis documental

En el presente proyecto la técnica de análisis documental se utiliza con el fin de revisar y analizar documentos históricos relacionados con las compras de materiales y utensilios odontológicos.

3.3.5 Métodos gráficos

El método gráfico se aplicará mediante el instrumento del flujograma puesto que “Representar gráficamente las distintas etapas de un proceso y sus interacciones, para facilitar la comprensión de su funcionamiento.” (Unir: la universidad en internet, 2022). Pues bien, para lograr este objetivo se realiza mediante una serie de símbolos con significados claros, que detallan los pasos a seguir y el flujo del proceso desde el inicio al final.

3.4 Herramientas

3.4.1 Excel

Excel es la herramienta principal para el desarrollo del inventario, ya que, su versatilidad nos permite realizar diferentes funciones que facilitaran el control y seguimiento de los materiales. Algunas de las características en la que vamos a enfatizar para nuestro proyecto son:

- El registro ya que permite crear hojas de cálculo para registrar la información de los materiales, incluyendo columnas para el código, descripción, cantidad inicial, entradas, salidas y cantidad final. Esto ayuda a mantener un registro claro y accesible de todos los insumos.

- Cálculos Automáticos utilizando fórmulas y funciones, se pueden calcular automáticamente totales, diferencias y otros datos relevantes, lo que minimiza la posibilidad de errores manuales.

3.4.2 La nube

El almacenamiento de la nube ayuda el uso de Excel proporcionando un entorno seguro y accesible para la gestión de datos, almacenamiento de registros ya que permite que la información esté disponible desde cualquier dispositivo.

- Los archivos almacenados en la nube pueden ser accedidos desde cualquier dispositivo, lo que permite a los responsables de la gestión de inventarios trabajar desde diferentes ubicaciones.

- Seguridad de la Información: Almacenar los datos en la nube reduce el riesgo de pérdida de información debido a fallos técnicos o accidentes, ya que se puede realizar copias de seguridad automáticamente.

- Colaboración: Facilita la colaboración entre el personal del consultorio, permitiendo que múltiples usuarios puedan acceder y actualizar la información en tiempo real, lo que mejora la comunicación y el trabajo en equipo.

- Versionado de Documentos: Muchas plataformas de almacenamiento en la nube permiten mantener un historial de versiones, lo que facilita el seguimiento de cambios y la recuperación de información anterior en caso de errores.

3.5 Población y muestra

En la presente investigación consideraremos una población finita, puesto que, el número de personas encuestadas no superara a 10 individuos. Se conocen varios tipos de muestreo que se usan para investigaciones, en el presente proyecto se aplicara el:

➤ *Muestreo de conveniencia*

Este tipo de muestreo involucra la selección de personas que quieren participar voluntariamente, se seleccionaran consultorios accesibles para emitir las encuestas y conocer el manejo de sus adquisiciones, si llevan un registro o incluso un inventario de este.

3.6 Análisis de los resultados

Se presentan y analizan los resultados obtenidos a través de la utilización de técnicas de recolección de datos sobre el objeto de estudio. Este estudio se llevó a cabo mediante: entrevistas estructuradas, observaciones directas, encuestas con preguntas cerradas, también, se recopiló información detalladas sobre el manejo de sus adquisicionales.

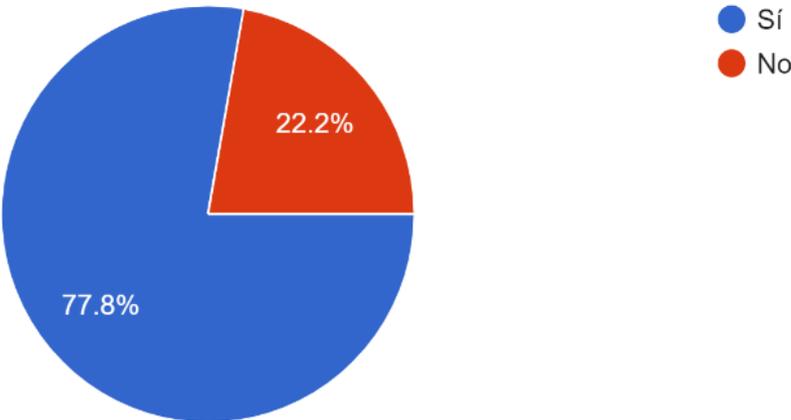
3.6.1 Resultados y análisis de la encuesta.

3.6.1.1 Encuestas dirigidas a los consultorios del sector Samborondón

I. ¿El consultorio cuenta con un registro de inventarios?

Figura 1 Pregunta 1

9 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

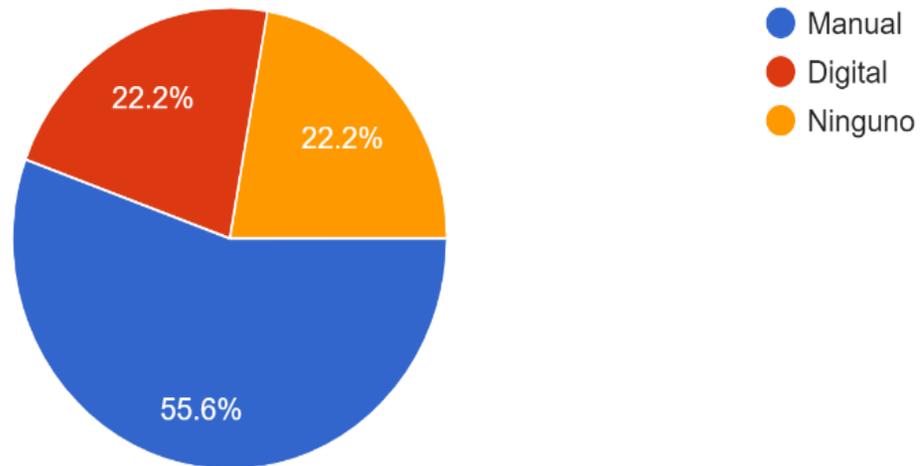
La gráfica presenta que la mayoría de los consultorios encuestados sí cuentan con un registro de inventarios, específicamente un (77.8%), mientras que el (22.2%) indicó no contar con uno.

De acuerdo con los resultados podemos identificar que la mayor parte de los encuestados cuentan con inventarios, de esta manera, podemos identificar que la gestión de inventarios es un aspecto relevante y significativo para las empresas.

II. ¿Qué tipo de inventario utiliza?

Figura 2 Pregunta 2

9 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

De acuerdo, con los datos obtenidos se observó que el (55.6%) de consultorios llevan un registro manual de sus inventarios, A pesar de que este método puede ser adecuado para los consultorios pequeños, presentan mayores riesgos como: errores humanos, pérdida de los registros, dificultad en el seguimiento de inventarios y demás.

Por otra parte, existe un porcentaje significativo del (22.2%) que menciona que no cuentan con inventarios, la falta de estos sistemas puede dar como resultados:

- Una gestión ineficiente de sus materiales.
- Dificultad en controlar la existencia o escasez de los materiales.

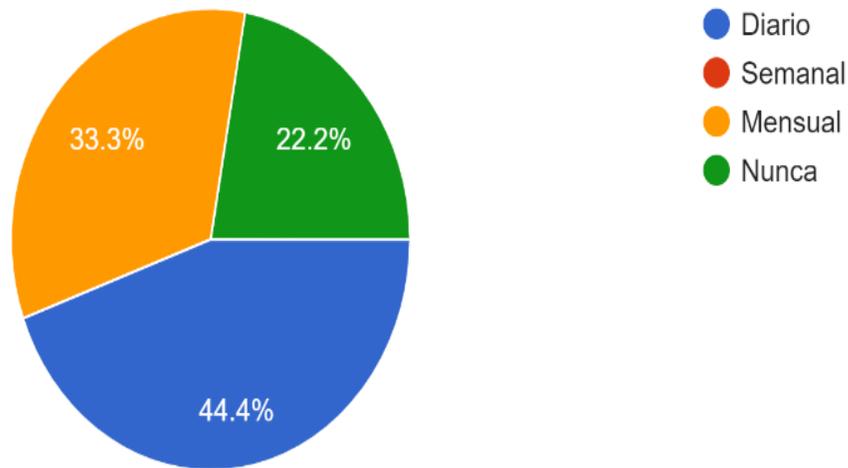
Y el (22.2%) de los consultorios ya han adoptado un sistema de inventario digital. Estos sistemas permiten la actualización de datos en tiempo real, reducen el riesgo humano y facilitan los análisis de datos, permitiendo tener una mayor eficiencia en la gestión de los inventarios.

También, es importante reconocer que los odontólogos están actualizándose con tecnologías avanzadas, demostrando su compromiso con la mejora continua y la optimización de sus prácticas profesionales.

III. ¿Con qué frecuencia realiza el conteo físico de sus materiales?

Figura 3 Pregunta 3

9 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

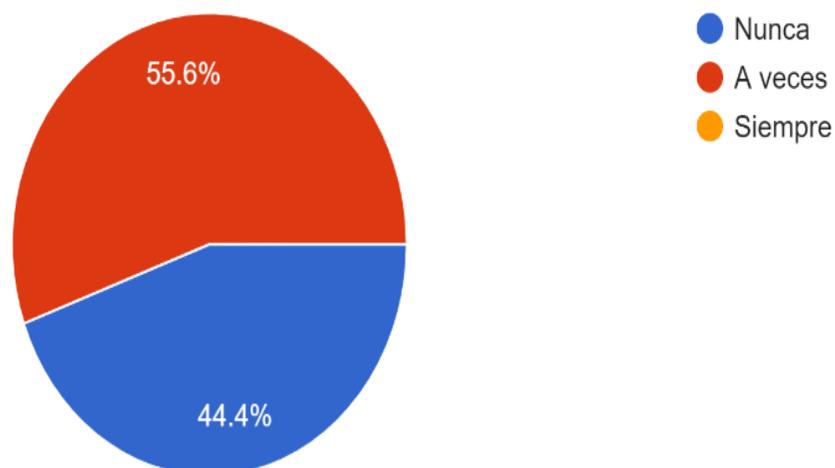
En base a los resultados obtenidos podemos destacar que el (44.4%) de los Consultorios realizan mensualmente el conteo físico sobre sus materiales, mientras que un porcentaje significativo del (33.3%) lo realiza diario, de acuerdo con estos resultados podemos resaltar que la mayor parte de los Odontólogos sí se preocupa por tener conocimiento de los materiales que aún no se han utilizado.

Mientras que solo un (22.2%) de los encuestados no realiza esta actividad, la falta de revisión de los materiales implica que las Cantidades de existencias dependan de conocimientos teóricos.

IV. ¿Qué tan a menudo enfrenta problemas de desabastecimientos?

Figura 4 Pregunta 4

9 respuestas



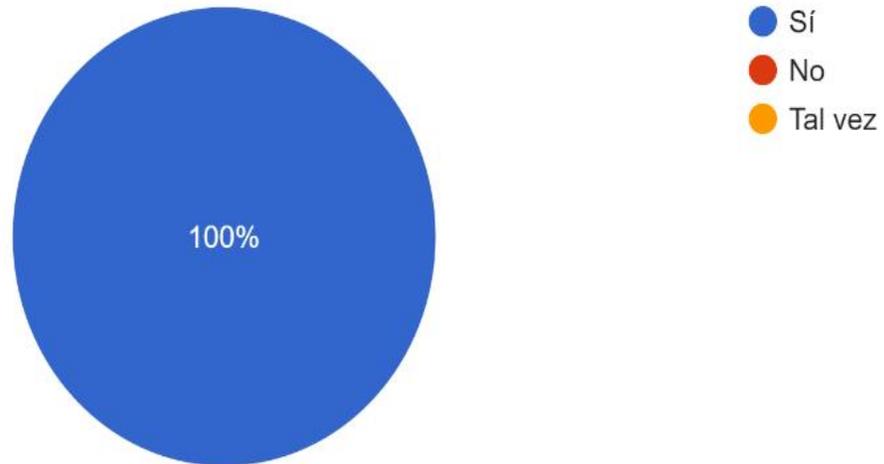
Elaborado por: García y Suarez, (2024)

La gráfica muestra que un (55.6%) de los consultorios muy pocas veces tienen problemas de abastecimiento y el (44.4%) no ha presentado estos problemas, estos consultorios han implementado mecanismos efectivos para mantener suministros constantemente tanto en materiales y en utensilios necesarios para brindar sus servicios.

V. Cree usted que es importante llevar un registro adecuado para el ingreso y salida de los materiales

Figura 5 Pregunta 5

3 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

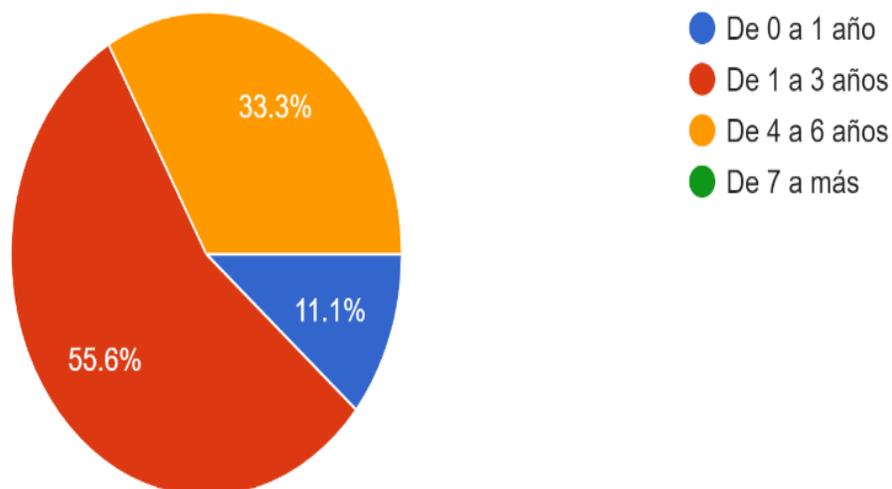
El gráfico indica que todos los Consultorios están de acuerdo con el (100%) sobre la importancia de tener un registro adecuado del ingreso y salida de materiales ya que ayuda a tener una gestión eficiente al momento de la adquisición de los materiales.

Muestra el interés de llevar un registro claro y organizado y la voluntad de mejorar y profesionalizar la gestión de los recursos de los consultorios.

VI. ¿Qué tiempo lleva laborando en el consultorio?

Figura 6 Pregunta 6

9 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

La gráfica muestra los consultorios encuestados que están en el rango de 1 a 3 años con un porcentaje de (55.6%) estos consultorios representan los que han superado la fase inicial del establecimiento y probablemente se encuentren en la etapa de empezar a estabilizar sus operaciones.

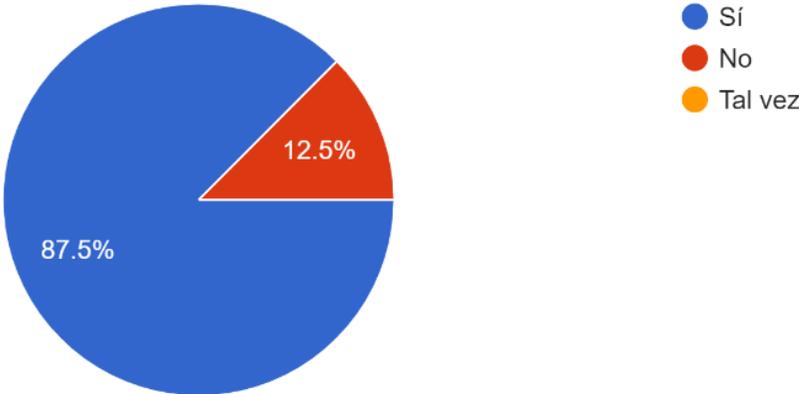
Mientras que los de 4 a 6 años hay un (33.3%), estos ya están en una etapa más estable donde ya deberían tener estables la mayor parte de sus operaciones.

Por otra parte, se encontró un pequeño porcentaje del (11.1%) que representa a los que recién están empezando sus operaciones, estos consultorios están en la primera fase donde se están estableciendo y enfrentan desafíos.

VII. ¿Cree usted que es importante contar con un sistema de inventarios?

Figura 7 Pregunta 7

8 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

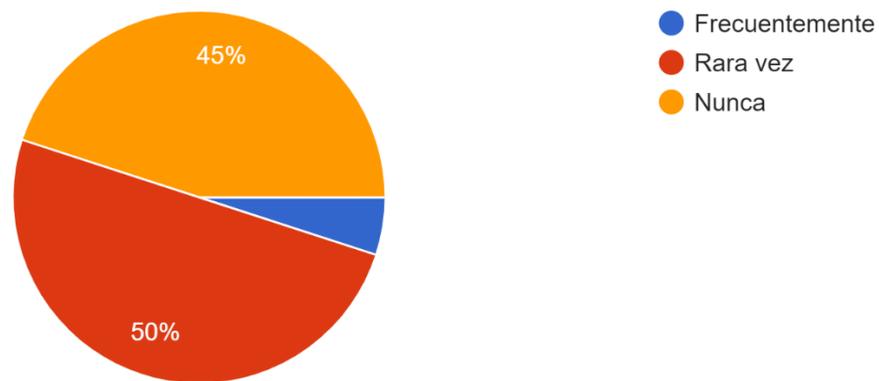
De acuerdo con la gráfica el (83.3%) de los encuestados si están de acuerdo con la importancia de implementar inventarios en sus consultorios y la otra parte que tiene un porcentaje del (16.7%) no cree que sea importante contar con un sistema de inventarios.

3.6.1.2 Encuestas dirigidas a los clientes

I. *¿Con qué frecuencia ha experimentado falta de materiales durante su visita al consultorio?*

Figura 8 *Pregunta 1*

20 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

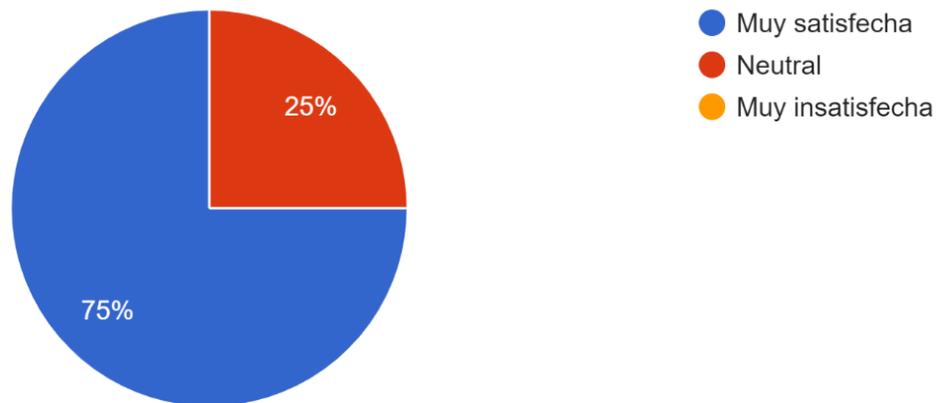
La gráfica muestra que el (50%) de los encuestados nunca ha experimentado problemas de falta de materiales durante sus citas odontológicas. Además, un (45%) indica que rara vez se ha enfrentado a esta situación. En contraste, solo un (5%) de los pacientes ha manifestado que siempre ha tenido inconvenientes relacionados con la disponibilidad de materiales.

Estos datos sugieren que, aunque la mayoría de los pacientes no ha tenido problemas, existe un porcentaje significativo que ha reportado faltantes ocasionales. Esto resalta la necesidad de implementar un sistema de gestión de inventarios, que no solo minimice la ocurrencia de faltantes, sino que también asegure una atención más fluida y eficiente para los pacientes.

II. ¿Cómo calificaría su satisfacción con respecto a la disponibilidad de materiales durante su tratamiento?

Figura 9 Pregunta 2

20 respuestas



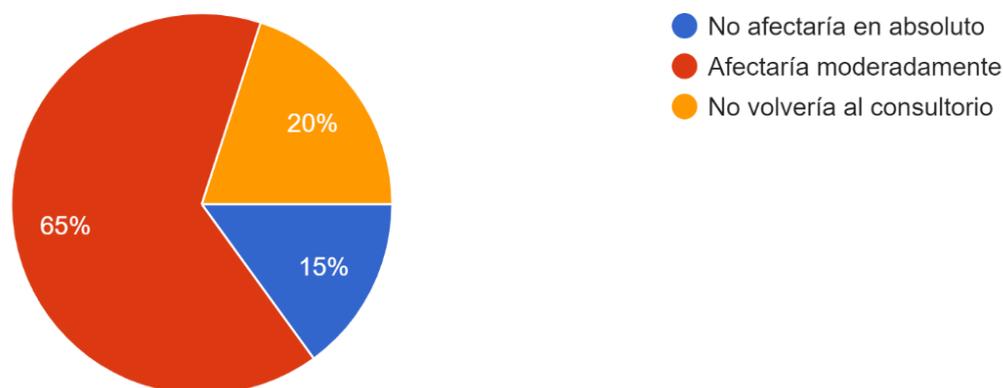
Elaborado por: García y Suarez, (2024)

La gráfica indica que un (75%) de los encuestados se muestra satisfecho con el compromiso del consultorio en mantener la disponibilidad de materiales, lo que sugiere una percepción positiva sobre la gestión actual de insumos. Por otro lado, un (25%) se manifiesta en una posición neutral respecto a este aspecto, lo que podría implicar oportunidades de mejora en la comunicación o en la garantía de suministros.

III. En caso de que se presentara una falta de materiales, ¿cómo afectaría esto su decisión de continuar recibiendo servicios en este consultorio?

Figura 10 Pregunta 3

20 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

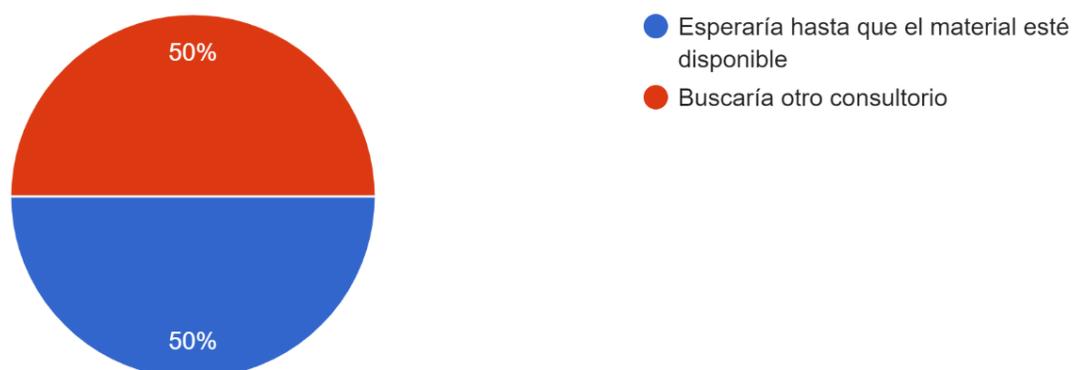
La gráfica revela que un (65%) de los clientes no se vería significativamente afectado por la falta de materiales en el consultorio, lo que sugiere una cierta tolerancia ante este inconveniente. Sin embargo, un (20%) de los encuestados afirmó que no volvería al consultorio en caso de enfrentar este problema, lo que subraya la gravedad de la situación para una parte importante de la clientela. Por último, un pequeño porcentaje del (15%) manifestó que la falta de materiales no le afectaría en absoluto.

Estos resultados indican que, aunque la mayoría de los clientes puede ser flexible ante este tema, es crucial para el consultorio abordar y resolver cualquier falta de insumos, ya que un segmento significativo de la población podría considerar cambiar de proveedor si esta situación persiste.

IV. Si se encuentra en una situación de falta de materiales, ¿cuál sería su reacción?

Figura 11 Pregunta 4

20 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

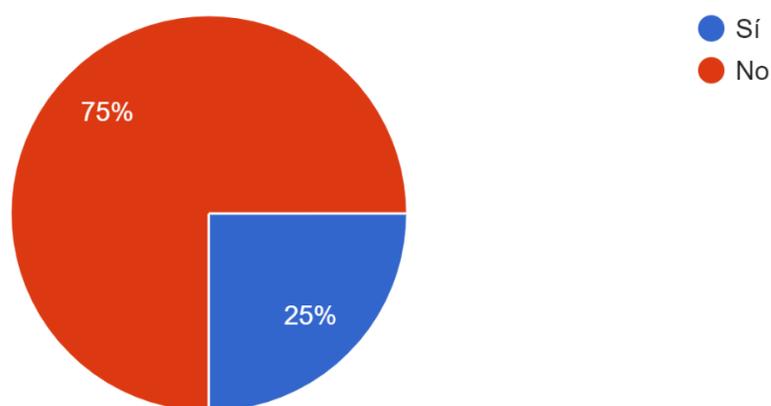
El (50%) de los encuestados indica que espera a que el material esté disponible, lo que refleja una disposición a continuar su tratamiento en el consultorio una vez que los insumos sean reabastecidos. Por otro lado, el otro 50% opta por acudir a otro consultorio ante la falta de materiales, lo que pone de manifiesto la necesidad de una gestión eficiente del inventario.

Esta división sugiere que la disponibilidad de insumos es un factor crucial para la satisfacción y fidelización del paciente, y resalta la importancia de establecer políticas efectivas para garantizar el abastecimiento continuo de materiales necesarios.

V. ¿Ha tenido que cancelar o reprogramar alguna cita debido a la falta de materiales?

Figura 12 Pregunta 5

20 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

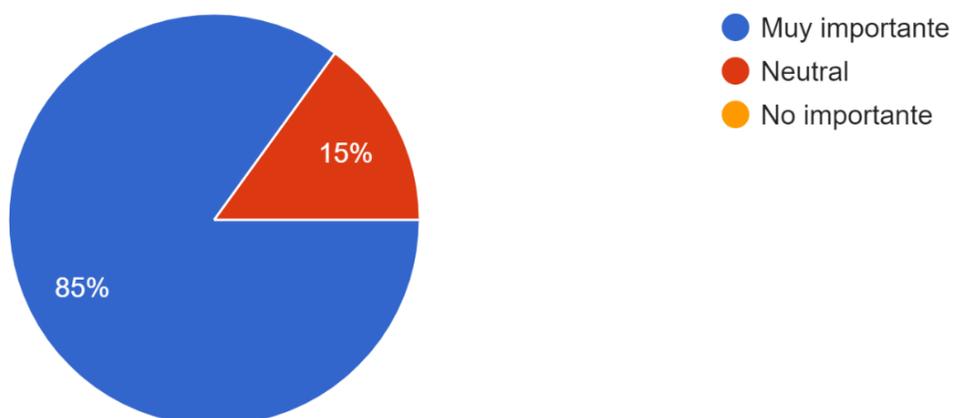
Los resultados de la gráfica revelan que solo un (25%) de los clientes ha tenido que reprogramar su cita debido a la falta de materiales, mientras que, la mayoría de los pacientes (75%) no ha enfrentado este inconveniente.

Este hallazgo es alentador, ya que indica que, a pesar de las falencias en el inventario, un número significativo de pacientes ha podido recibir atención sin interrupciones. Sin embargo, es esencial considerar la experiencia del (25%) que sí ha tenido que reprogramar, ya que esto podría afectar su satisfacción y lealtad hacia el consultorio.

VI. ¿Considera importante la formación del personal en la gestión de inventarios para garantizar un buen servicio?

Figura 13 Pregunta 6

20 respuestas



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

El (85%) de los clientes considera fundamental la implementación de un sistema de inventario en el consultorio, lo que subraya la percepción generalizada sobre la importancia de contar con un registro adecuado de los materiales. Este alto porcentaje de apoyo sugiere que la mayoría de los pacientes reconocen cómo un buen manejo de inventarios puede contribuir a una atención más eficiente y a la disponibilidad constante de insumos.

Por otro lado, solo el (15%) se muestra en una posición neutral, lo que indica que, aunque hay una minoría que podría no estar tan convencida de su relevancia, la mayoría está alineada con la necesidad de mejorar este aspecto.

CAPÍTULO IV

INFORME

Con el objetivo de identificar herramientas efectivas para el control de inventarios empleando la tecnología actual, se plante diseñar un sistema de gestión de inventarios utilizando la herramienta de Microsoft Excel. De acuerdo con la investigación realizada podemos identificar que el proyecto tendrá un efecto positivo en el registro y gestión de los materiales

En el sistema se va a registrar de manera práctica las entradas y salidas de los materiales, permitiendo obtener información clara sobre el stock disponible y ayuda a identificar los materiales que necesitan reabastecimiento.

4.1 Análisis de las entrevistas

Mediante las entrevistas realizadas podemos identificar algunos factores de riesgos ya que la falta inventarios genera una dependencia en la memoria y observación directa, lo que puede ocasionar aciertos y errores y falta de precisión.

Además, los entrevistados mencionaron también que, si han tenido problemas de abastecimiento, pero son ocasionales pero problemáticos, ya que, deben realizar pedidos urgentes o incluso salir a comprar ellos mismos terminando, interrumpiendo el flujo del trabajo.

La entrevista destaca la necesidad del inventario digital y los odontólogos muestran disposición a la adopción de nuevas tecnologías para el Consultorio.

4.2 Análisis de las fichas de observación

Almacenamiento

Se observó que los materiales tienen una organización estructurada en implementos que son los (Activos Fijos). Además, los materiales están clasificados por servicios. Por otra parte, las condiciones y accesibilidad de los materiales son eficientes y adecuados.

Control

Mediante esta técnica se logra identificar ciertas falencias relacionados con los materiales en el consultorio. Como, se observó que no realizan conteos físicos de los materiales, dando como resultados que no tienen un control de los materiales y pueden subsistir desabastecimientos inesperados. También, la manera en que realiza el reabastecimiento no es estructurada, ya que, los materiales son revisados de manera esporádica y se determina de forma teórica los materiales faltantes.

El uso de herramientas digitales permite establecer conteos físicos periódicamente para poder tener un enfoque proactivo en el momento de reabastecimientos, lo que permite mejorar significativamente la eficiencia operativa del consultorio.

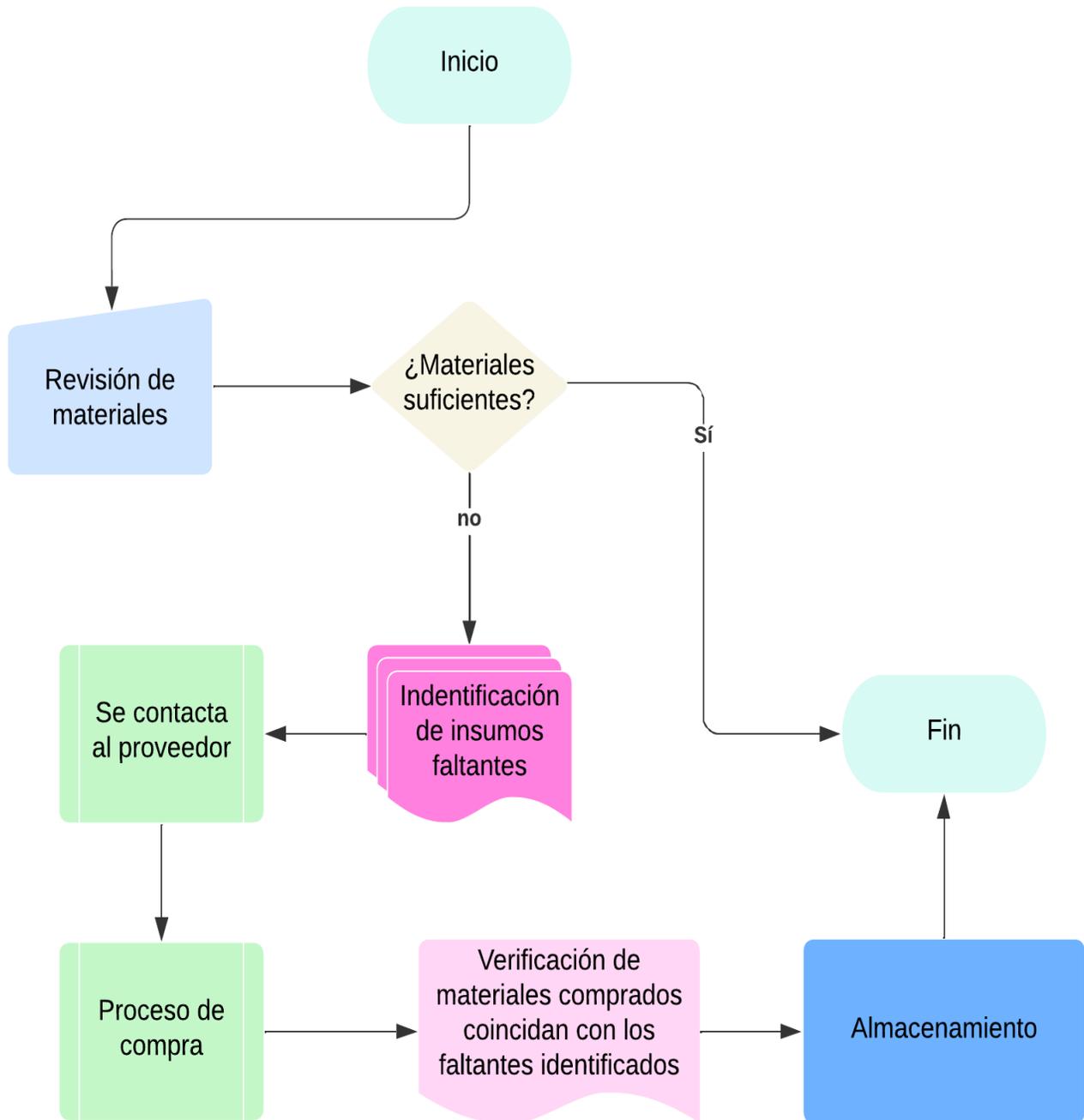
Uso de materiales

Se pudo demostrar que los materiales más usados son los de uso general como los guantes, cepillos, mascarillas y algodones ya que se usan en la mayor parte de los servicios.

También, se observó la preparación del profesional antes del servicio y se determinó que lleva un adecuado procedimiento de preparación y organización, además, el lugar de trabajo es accesible para la ejecución del servicio.

4.3 Proceso actual de la empresa

Figura 14 Diagrama sobre el proceso actual de



Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

El flujograma proporciona la información del proceso actual de la gestión de los materiales dentro del consultorio.

4.4 Desarrollo del modelo de gestión inventario

4.4.1 *Manual de políticas y procedimientos para la gestión del inventario*

4.4.1.1 Objetivo

Establecer las políticas y procedimientos del sistema de inventarios para el consultorio donde abarca desde el conteo físico al análisis de datos, lo que permite garantizar disponibilidad y minimizar pérdidas de los materiales.

4.4.1.2 Alcance

Este procedimiento tiene un alcance que abarca todos los materiales del consultorio.

4.4.1.3 Responsabilidades

El encargado del inventario es el Odontólogo principal quien también es responsable del conteo físico.

4.4.1.4 Políticas

1.1. Archivo

Ubicación: Existe un archivo base en la nube que deberá estar disponible con la opción de descarga, esta matriz no deberá alterarse en su formato, solo se permitirá su descarga.

Estructura: Se deberá mantener el formato propuesto

Nomenclatura: Se establece que la nomenclatura de los archivos sea (mes-año-inventario)

Respaldos: Deberán ser respaldados los archivos al término del mes. La información respaldada debe ser revisada y verificada.

1.2. Conteos físicos

Periodicidad: Se establece que los conteos físicos se realicen trimestralmente.

Responsables: El odontólogo principal responsable de realizar y verificar los conteos físicos.

Hallazgos: Al identificar algún faltante o sobrante de inventarios, se procederá a modificar el inventario.

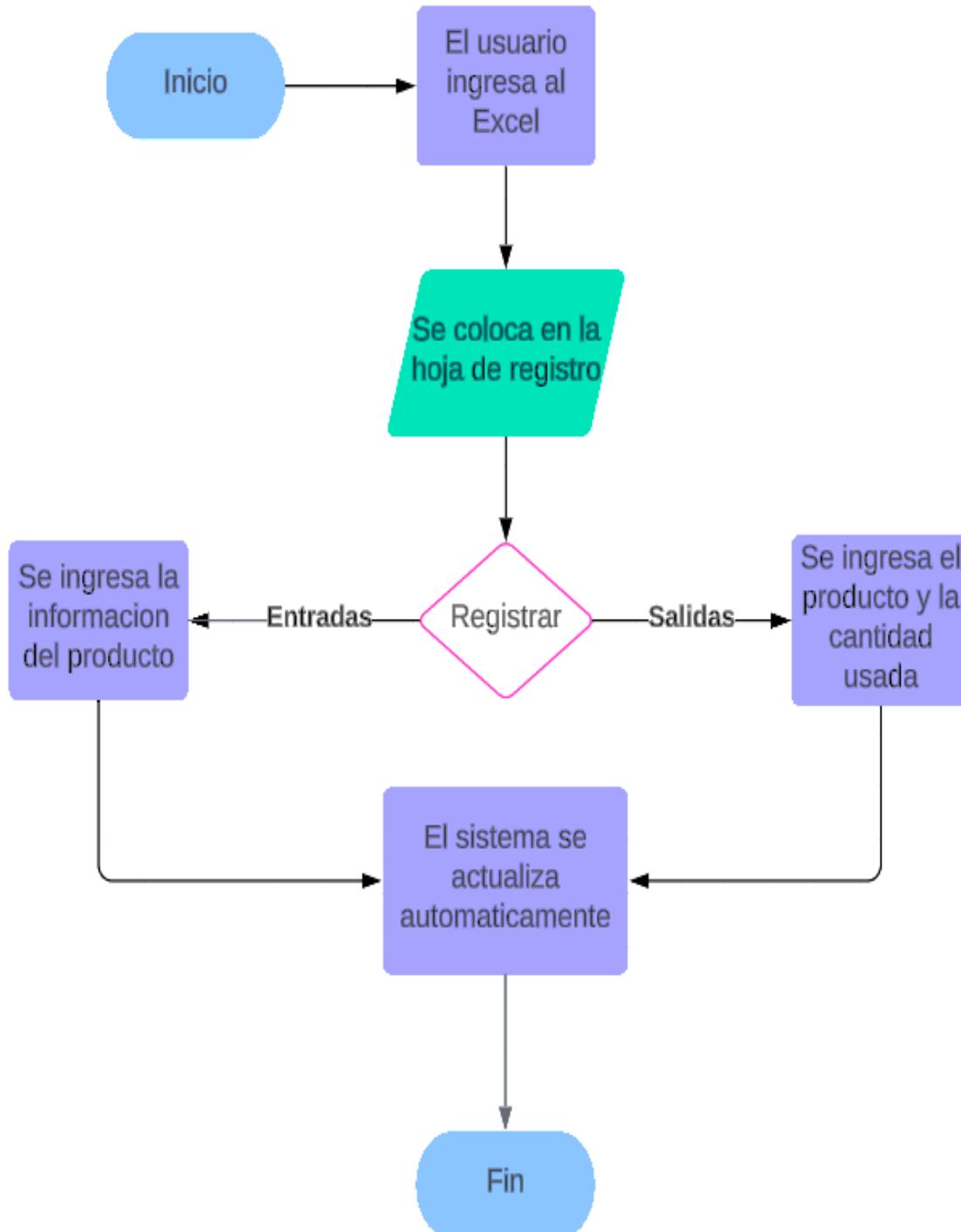
1.3. Registros de Inventarios

Registro: Se debe registrar los materiales relleno los siguientes campos: Fecha, Cantidad, detalle y precio unitario el precio total se genera automáticamente.

Actualización: Se deben registrar diariamente las salidas de materiales mientras que las entradas se registrarán cuando se reciban los materiales solicitados

Proceso de Registro

Figura 15 Diagrama del proceso de registro de inventario



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

1.4. Reabastecimiento

Clasificación: Se clasifica de acuerdo con los servicios y se define las Cantidades mínimas de existencias:

Tabla 4 Niveles de stocks

DETALLE	STOCK		
	Bajo	Medio	Alto
Mat. Uso General	1	2	3
Mat. Ortodoncia	3	4	6
Mat. Restauraciones	0	1	2
Mat. Cirugía	1	2	3
Mat. Prótesis	2	3	4
Mat. Endodoncia	0	1	2

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Proveedores: Actualmente la consultoría cuenta con un proveedor fijo.

Control de calidad: Se deben revisar los productos al momento de la recepción.

1.5. Activos fijos

Identificación: Se van a identificar los activos fijos que se depreciaran estos serán los que superen el valor de \$ 100,00 dólares.

Registro: Se deben registrar al momento de su adquisición con los siguientes datos: Fecha de adquisición, detalle, costo y vida útil estimada.

Depreciación: Se aplicará el método de depreciación lineal para todos los activos fijos.

Control: Una vez al año se verificará su existencia y las condiciones en el que se encuentra.

1.6. Documentación y Análisis

Análisis de consumo: Realizar análisis para identificar las tendencias de consumo y reajustar las Cantidades mínimas según las necesidades del inventario.

Rotación de inventario: Se debe calcular mensualmente la rotación de inventarios para identificar los productos obsoletos o de lenta rotación.

4.4.1.5 Procedimientos

2.1. Conteos físicos Regulares

Preparación: Se establece que los conteos físicos serán trimestralmente, se debe preparar un formato para el conteo físico.

Ejecución: Realizar el conteo de acuerdo con el formato establecido y revisar la calidad y condiciones de los materiales.

Revisión: Se comparan las Cantidades contadas con las registradas y se documentan cualquier hallazgo encontrado y se debe ajustar el inventario del sistema.

Formato para el Conteo Físico de Inventarios

Tabla 5 Formato para conteos físicos de materiales

Formato de Conteo Físico de Inventarios					
Consultorio Odontológico: Omega Dent					
Fecha:					
Responsable:					
Frecuencia de Conteo: Trimestral					
Materiales de:					
Código	Descripción	Cant. física	Cant. registradas	Diferencia	Observaciones

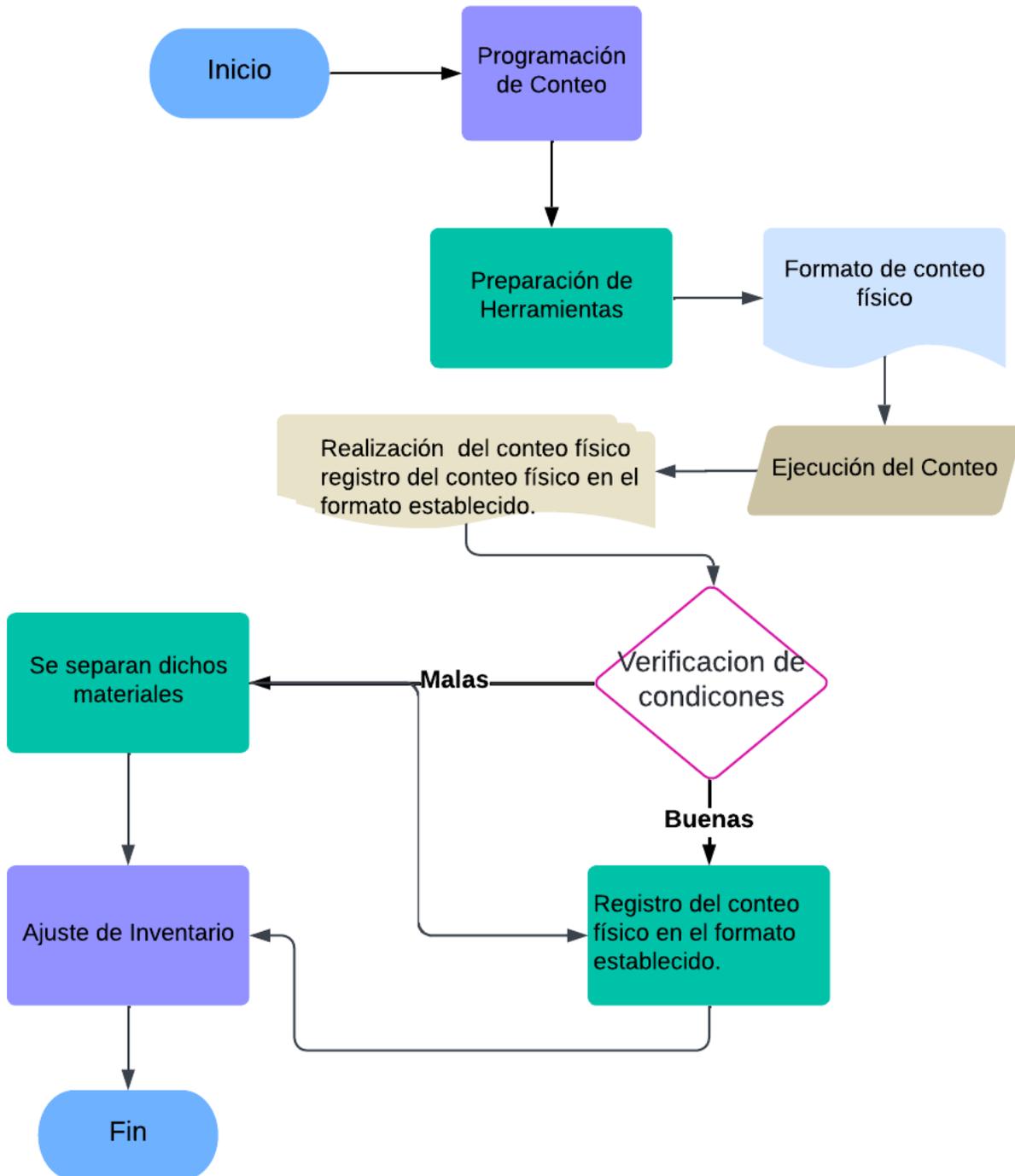
Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Instrucciones para Llenar el Formato:

- a) Código del Material: Registrar el código único del material.
- b) Descripción: Indicar el nombre del material.
- c) Cantidad Física: Registrar la cantidad contada físicamente durante el conteo.
- d) Cantidad Registrada: Indicar la cantidad que aparece en el sistema.
- e) Diferencia: Calcular la diferencia entre la cantidad física y la cantidad registrada (cantidad Física - cantidad Registrada).
- f) Observaciones: Anotar cualquier comentario relevante, como condiciones del material o razones de discrepancias.

Toma física de inventarios

Figura 16 Diagrama del proceso de conteo físico



Elaborado por: García y Suarez, (2024)

2.2. Registros de Inventarios

Entrada: Se registran todas las entradas de materiales en el sistema inmediatamente después de recibir los materiales y se verifican que los materiales recibidos coincidan con la solicitud anteriormente realizada.

Salida: Se registran las salidas de materiales al momento de utilizado y en ciertos casos cuando se terminan como el: algodón, gasas, etc. Para que así las Cantidades estén actualizadas en tiempo real.

2.3. Reabastecimiento

Monitoreo: Monitorear continuamente los niveles de mínimos de inventarios de cada material para identificar los materiales que requieren reabastecimiento, y/o modificaciones en sus niveles.

Reabastecimiento: Se debe generar una “solicitud” cuando el nivel de inventario alcance el punto mínimo y enviar esta solicitud al proveedor.

2.4. Activos fijos

Depreciación: Realizar los cálculos de la depreciación de los activos fijos mensual para mantener un mejor control de las condiciones de los equipos.

Mantenimiento: Se debe establecer un calendario para el mantenimiento de los equipos.

Documentación: Se debe mantener toda la documentación (facturas de compra y facturas de mantenimiento) de los equipos de manera organizada y accesible.

2.5. Documentación y Análisis

Documentación: Se debe archivar todos los registros de inventario (conteos físicos, movimientos, inventario mensual) la documentación archivada debe estar de manera organizada.

Análisis: Se deben realizar análisis mensuales para poder identificar las tendencias de consumo, productos obsoletos o de rotación lenta.

4.4.1.6 Conclusiones y compromiso

Se deben llevar a cabo el cumplimiento de estas políticas y procedimientos para garantizar la eficiencia operativa del consultorio. Es responsabilidad del personal involucrado en la gestión del inventario conocer y aplicar las políticas.

Los involucrados se compromete a revisar y actualizar las políticas y sus procedimientos de manera regular, asegurando su pertinencia y eficacia, además, cualquier modificación será comunicado a todo el personal.

4.4.2 Modelo de inventario

4.4.2.1 Identificación de materiales

Se procede a realizar la codificación de cada material mediante códigos únicos para su respectiva identificación, la finalidad de este proceso es poder identificar y facilitar el seguimiento de las existencias y movimientos de los materiales.

Tabla 6 Hoja 1 Codificación MUG

	Código	Cant..	Materiales de uso General
Unit	MIC	2	Microbrush
Pack	BADE	2	Baberos descartables
Pack	ALG	23	Algodón
Pack	GUA	1	Guantes
Pack	MAS	1	Mascarillas
Pack	GAS	1	Gasas
Unit	PAPR	1	pasta profiláctica

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 7 Hoja 1 Codificación MO

	Código	Cant..	Materiales para Ortodoncia
Pack	ALSU	8	Alambres superiores
Pack	ALIN	8	Alambres inferiores
Pack	LIG	20	Ligas
Pack	OREC	4	Ortodoncia económica
Pack	OROR	90	Ortodoncia Orthometric
Pack	TUB	50	Tubos
Pack	CAD	7	Cadenas
Pack	EL1/8	4	Elásticos 1/8
Pack	EL3/8	3	Elásticos 3/8
Pack	LIDU	1	Liga dura metálica
Unit	KILI	3	Kit limpieza
Unit	CER	12	Cera

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 8 Inventarios MC

	Código	Cant..	Materiales para Cirujía
Unid	AN4%	48	Anestesia 4%
Unid	LI2%	30	Lidocaína 2%
Unid	ME3%	8	Mepivacaina 3%
Unid	AGLA	9	Agujas largas
Unid	AGCO	9	Agujas cortas
Unid	SUB	30	Subsionadores
Frasco	YOD	1	Yodo
Pack	HEM	1	Hemospon
Pack	BIS	1	Bisturí
Unid	FRE	25	Fresas varias

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 9 Inventarios MR

	Código	Cant..	Materiales para Restauración
Unit	ÁCOR	6	Ácido Orto fosfórico
Unit	RES	12	Resina
Unit	BON	2	Bonds
Pack	LIDE	1	Liga de poliéster
Frasco	ION	1	Ionómero
Frasco	IODE	1	Ionómero de cementación
Frasco	LIN	1	Liner
Frasco	EUG	1	Eugenol
Frasco	HICÁ	1	Hidróxido calcio
Frasco	SIL	1	Silano
Unit	REFL	1	Resina fluida
Unit	PAAB	1	Pasta abrillantadora
Unit	HISU	1	Hilo supragingival
Unit	DIGO	1	Dique goma
Pack	CEPR	1	Cepillo profiláctico
Pack	LIME	1	Lija metálica
Pack	LIPO	1	Lija poliéster
Unit	BAME	1	Banda metálica
Unit	DIES	2	Disco espiral de goma
Unit	PUPU	1	Punta pulir
Unit	DISO	1	Disco sofle

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 10 Inventarios MP

	Código	Cant..	Materiales para prótesis
Paq.	ALG	1	Alginatos
Paq.	YEEX	2	Yeso extraduro
Pack	CUME	2	cubetas metálicas dentales
Pack	CUPL	2	cubetas plásticas dentales
Paq.	CERO	1	cera rosada
Paq.	CEAM	1	cera amarilla
Pack	SICO	1	silicona condensación
Paq.	ACRO	1	acrílico rosado polvo
Frasco	ACLI	1	acrílico liquido rápido
Paq.	PIPO	1	Piedra pómez libra
Paq.	DIAC	5	dientes acrílicos
Pack	ALPR	1	alambre-9 prótesis

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 11 Inventarios ME

	Código	Cant..	Materiales para endodoncia
Pack	CEEN	1	cemento endodóntico
Pack	1°LI21MM	1	1°Limask 21mm
Pack	1°LI25MM	1	1°Limask 25mm
Pack	2°LI21MM	1	2°Limask 21mm
Pack	2°LI25MM	1	2°Limask 25mm
Pack	1°LI21MM	1	1°LimaskH 21mm
Pack	1°COGUTA	1	1°Conos gutapercha primera serie
Pack	2°COGUTA	1	2°Conos gutapercha segunda serie
Pack	1°COPAPE	1	1°Conos papel primera serie
Pack	2°COPAPE	1	2°Conos papel segunda serie
Pack	ESGU	1	Espaciadores gutapercha
paq.	RAAU	1	radiografías autos revelables

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: Garcia y Suarez (2024)

4.4.2.2 Registro de entradas y salidas general

Para una adecuada gestión del inventario en el consultorio odontológico “Omega Dent”, se han creado dos tablas específicas: una destinada a las entradas y otra a las salidas de materiales.

Entradas

Tabla 12 Hoja 2 Ingreso de entradas de materiales

ENTRADAS						
Fecha	Código	Cant..	Materiales	Valor unit	Valor total	
25-jul	Pack	GUA	1	Guantes	7,50	7,50
	Pack	MAS	1	Mascarillas	2,00	2,00
	Pack	GAS	1	Gasas	1,25	1,25
30-jul	Pack	GUA	2	Guantes	6,00	12,00
	Pack	MAS	2	Mascarillas	1,25	2,50
	Pack	GAS	2	Gasas	2,00	4,00
	Pack	ALSU	10	Alambres superiores	1,80	18,00
	Pack	ALIN	10	Alambres inferiores	1,80	18,00
	Pack	OREC	10	Ortodoncia económica	2,50	25,00

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: Garcia y Suarez (2024)

Esta tabla será utilizada para registrar todas las compras de materiales y suministros que ingresan al consultorio. En ella se debe anotar la fecha de la compra, la descripción del material, la Cantidad adquirida y el costo correspondiente. Este registro permitirá tener un control preciso sobre el stock disponible y facilitará la planificación de futuras compras.

Salidas

Tabla 13 Hoja 2 Ingreso de salidas de materiales

		SALIDAS				
	Código	Cant..	Materiales	Valor unit	Valor total	
25-jul	Pack	BADE	1	Baberos descartables	7,00	7,00
	Pack	ALG	2	Algodón	0,35	0,70
	Pack	GUA	1	Guantes	7,50	7,50
30-jul	Pack	ALSU	3	Alambres superiores	1,80	5,40
	Pack	ALIN	4	Alambres inferiores	1,80	7,20
	Pack	LIG	1	Ligas	3,25	3,25
	Pack	OREC	2	Ortodoncia económica	2,50	5,00
	Frasco	YOD	1	Yodo	3,50	3,50

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

En cada entrada de la tabla se deberán incluir los siguientes datos: fecha en la que se realizó el uso del material, que permitirá llevar un seguimiento cronológico del consumo; Cantidad de materiales utilizados, lo que facilitará el análisis de la demanda y permitirá identificar patrones en el uso de los diferentes suministros; y descripción del material, especificando el nombre del producto o suministro, para una mejor identificación.

4.4.2.3 Registro de entradas y salidas general en unidades

Una vez que digitaliza las entradas y salidas con su respectivo nombre, fecha, Cantidad y precio, automáticamente se registran en las siguientes hojas. La segunda hoja detalla el stock de los materiales, este se clasifica en tres colores:

- **Verde:** Este color representa que aún hay disponibilidad de los materiales
- **Amarillo:** por otra parte, el amarillo representa que está cerca de agotarse la disponibilidad de material
- **Rojo:** Mientras que el rojo representa la insuficiencia del producto, es decir que ya se debe solicitar el producto.

Adicionalmente, los rangos se van a establecer de acuerdo con la necesidad de reabastecimiento por servicios.

Materiales de uso general

Tabla 14 Hoja 3 Inventarios MUG

	Código	Materiales de uso General	Entradas	Salidas	Stock
Unit	MIC	Microbrush	2		2
Pack	BADE	Baberos descartables	2	1	1
Pack	ALG	Algodón	23	2	21
Pack	GUA	Guantes	4	1	3
Pack	MAS	Mascarillas	4	1	3
Pack	GAS	Gasas	4	1	3

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

En la tabla 14 se definen los rangos para el control de stock de los productos, categorizándolos según su disponibilidad y nivel de criticidad. Los rangos establecidos son los siguientes: **Rojo** para los productos con un stock inferior a 1, **Amarillo** para aquellos que alcanzan una Cantidad de 2, y **Verde** para los que cuentan con un stock superior a 3. Estas categorizaciones se han diseñado con el objetivo de facilitar la identificación rápida del estado de cada material, permitiendo así una gestión proactiva del inventario.

Se ha optado por establecer estos mínimos debido a la naturaleza crítica de los productos involucrados, que son esenciales para la prestación de servicios en el

consultorio. Mantener un control adecuado de estos insumos asegura que siempre haya disponibilidad para atender a los pacientes de manera efectiva y sin interrupciones. La implementación de este sistema de codificación de colores no solo mejora la visibilidad del inventario, sino que también ayuda al personal a tomar decisiones informadas sobre el reabastecimiento y la planificación de compras.

Materiales para ortodoncia

Tabla 15 Hoja 3 Inventarios MO

	Código	Materiales para Ortodoncia	Entradas	Salidas	Stock
Pack	ALSU	Alambres superiores	18	3	15
Pack	ALIN	Alambres inferiores	18	4	14
Pack	LIG	Ligas	20	1	19
Pack	OREC	Ortodoncia económica	14	2	12
Pack	OROR	Ortodoncia Orthometric	90		90
Pack	TUB	Tubos	50		50
Pack	CAD	Cadenas	7		7
Pack	EL1/8	Elásticos de 1/8	4		4
Pack	EL3/8	Elásticos de 3/8	3		3
Pack	LIDU	Liga dura metálica	1		1
Unit	KILI	Kit de limpieza	3		3
Unit	CER	Cera	12		12

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

En la tabla 15 se presentan los rangos para el control de stock, categorizando los productos en función de su disponibilidad. Los rangos establecidos son: **Rojo** para aquellos materiales con un stock inferior a 3, **Amarillo** para los que oscilan entre 4 y 6, y **Verde** para los productos que superan los 7 en inventario. Esta clasificación ha sido diseñada teniendo en cuenta que los insumos utilizados en el servicio de ortodoncia son los que mayor rotación tienen en el consultorio, lo que implica una alta demanda y necesidad de disponibilidad constante.

Es crucial que los materiales relacionados con ortodoncia no se queden en 0, ya que esto podría afectar directamente la calidad del servicio brindado a los pacientes. Por lo tanto, se hace evidente la necesidad de mantener un mayor nivel de almacenamiento

para estos productos, asegurando así que siempre estén disponibles para su uso. Esta estrategia no solo optimiza el proceso de atención al paciente, sino que también contribuye a la eficiencia operativa del consultorio, evitando retrasos en los tratamientos y garantizando un flujo de trabajo ininterrumpido.

Materiales para restauración

Tabla 16 Hoja 3 Inventarios MR

	Código	Materiales para Restauración	Entradas	Salidas	Stock
Unit	ÁCOR	Ácido Orto fosfórico	6		6
Unit	RES	Resina	12		12
Unit	BON	Bonds	2		2
Pack	LIDE	Liga de poliéster	1		1
Frasco	ION	Ionómero	1		1
Frasco	IODE	Ionómero de cementación	1		1
Frasco	LIN	Leiner	1		1
Frasco	EUG	Eugenol	1		1
Frasco	HICÁ	Hidróxido de calcio	1		1
Frasco	SIL	Silano	1		1
Unit	REFL	Resina fluida	1		1
Unit	PAAB	Pasta abrillantadora	1		1
Unit	HISU	Hilo supragingival	1		1
Unit	DIGO	Dique de goma	1		1
Pack	CEPR	Cepillo profiláctico	1		1
Pack	LIME	Lija metálica	1		1
Pack	LIPO	Lija de poliéster	1		1
Unit	BAME	Banda metálica	1		1
Unit	DIES	Disco espiral de goma	2		2
Unit	PUPU	Punta para pulir	1		1
Unit	DISO	Disco suflé	1		1

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

En la tabla 16 se definen los rangos para el control de stock de la siguiente manera: **Rojo** para aquellos materiales que tienen un stock de 0, **Amarillo** para los que cuentan con una unidad 1, y **Verde** para los productos que superan las 3 unidades en inventario. Esta clasificación se ha establecido en función de la naturaleza de estos

insumos, que poseen una vida útil prolongada, lo que permite una gestión más flexible de su reabastecimiento.

Dado que estos productos son menos susceptibles a la caducidad y tienen un ciclo de consumo más lento, se considera que es prudente gestionar la compra solo después de haber retirado un producto del almacenamiento. Esta estrategia no solo garantiza que el consultorio mantenga un inventario adecuado, sino que también permite optimizar los recursos financieros al evitar compras innecesarias. Así, el enfoque en la durabilidad de estos productos contribuye a una gestión de inventarios más eficiente y rentable, asegurando la disponibilidad cuando sea necesario sin incurrir en costos excesivos.

Materiales para Cirugía

Tabla 17 Hoja 3 Inventarios MC

	Código	Materiales para Cirugía	Entradas	Salidas	Stock
Unid	AN4%	Anestesia 4%	48		48
Unid	LI2%	Lidocaína 2%	30		30
Unid	ME3%	Mepivacaina 3%	8		8
Unid	AGLA	Agujas largas	9		9
Unid	AGCO	Agujas cortas	9		9
Unid	SUB	Subsionadores	30		30
Frasco	YOD	Yodo	1	1	0
Pack	HEM	Hemospon	1		1
Pack	BIS	Bisturí	1		1
Unid	FRE	Fresas varias	25		25

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

En la tabla 17 se categorizando los materiales de la siguiente manera: **Rojo** para aquellos que tengan menos de 1 unidad, **Amarillo** para aquellos que tengan exactamente 2 unidades, y **Verde** para los que superen las 3 unidades.

Esta clasificación es esencial para la gestión efectiva del inventario, ya que permite al personal del consultorio identificar rápidamente el estado de los materiales quirúrgicos y tomar decisiones informadas sobre el reabastecimiento. Por ejemplo,

materiales como el Yodo, que se encuentra en rojo con 0 unidades, indican una necesidad urgente de compra, lo que podría impactar negativamente en la capacidad del consultorio para realizar procedimientos quirúrgicos si no se reabastece a tiempo.

4.4.2.4 Kardex

Finalmente, están las hojas Kardex, donde se identifican las entradas y salidas de cada material juntamente con los saldos, la primera hoja Kardex se encuentran todos los materiales de uso general.

Kardex de materiales de uso General

Tabla 18 Hoja 4 Kardex MUG

PRODUCTO:		Microbrush		UNIDAD DE MEDIDA:		UNIDADES ENTERAS				
STOCK MINIMO:		2		STOCK MAXIMO:						
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		CANT.	V.UNT	VALOR	CANT..	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	2	2,50	5,00
				-			-	2	2,50	5,00

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez (2024)

Tabla 19 Hoja 4 Kardex MUG

PRODUCTO:		Baberos descartables		UNIDAD DE MEDIDA:		UNIDADES ENTERAS				
STOCK MINIMO:		2		STOCK MAXIMO:						
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	2	7,00	14,00
25-jul.-24	De baja			-	1	7,00	7,00	1	7,00	7,00
				-		7,00	-	1	7,00	7,00

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 20 Hoja 4 Kardex MUG

PRODUCTO: Algodón				UNIDAD DE MEDIDA:		UNIDADES ENTERAS				
STOCK MINIMO:			2		STOCK MAXIMO:					
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		CANT. T.	V.UN T.	VALOR	CANT.	V.UN T.	VALOR	CANT.	V.UN T.	VALOR
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	23	0,35	8,05
25-jul.-24	De baja			-	2	0,35	0,70	21	0,35	7,35
				-		0,35	-	21	0,35	7,35

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 21 Hoja 4 Kardex MUG

PRODUCTO: Guantes				UNIDAD DE MEDIDA:		UNIDADES ENTERAS				
STOCK MINIMO:			2		STOCK MAXIMO:					
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	1	7,50	7,50
25-jul.-24	Compra	1	6,00	6,00			-	2	6,75	13,50
25-jul.-24	De baja			-	1	6,75	6,75	1	6,75	6,75
30-jul.-24	Compra	2	6,00	12,00			-	3	6,25	18,75
						6,25	-	3	6,25	18,75

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 22 Hoja 4 Kardex MUG

PRODUCTO: Mascarillas				UNIDAD DE MEDIDA:		UNIDADES ENTERAS				
STOCK MINIMO:			2		STOCK MAXIMO:					
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	2	2,00	4,00

25-jul.-24	Compra	1	2,00	2,00			-	3	2,00	6,00
25-jul.-24	De baja			-	1	2,00	2,00	2	2,00	4,00
30-jul.-24	Compra	2	2,00	4,00			-	4	2,00	8,00
				-		2,00	-	4	2,00	8,00

Fuente: Consultorio Odontológico "Omega Dent" (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 23 Hoja 4 Kardex MUG

PRODUCTO: Gasas				UNIDAD DE MEDIDA: UNIDADES ENTERAS						
STOCK MINIMO: 2				STOCK MAXIMO:						
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR
		
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	2	1,25	2,50
25-jul.-24	Compra	1	1,25	1,25			-	3	1,25	3,75
25-jul.-24	De baja			-	1	1,25	1,25	2	1,25	2,50
30-jul.-24	Compra	2	1,25	2,50			-	4	1,25	5,00
				-		1,25	-	4	1,25	5,00

Fuente: Consultorio Odontológico "Omega Dent" (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Kardex de materiales para ortodoncia

En la hoja 4 se encuentran los materiales para el uso de ortodoncia, cabe recalcar que de aquí en adelante solo se mostraran los kardex que tenidos giros de acuerdo con la muestra proporcionada por el Odontólogo.

Tabla 24 Hoja 5 Kardex MO

PRODUCTO: ALAMBRE SUPERIORES				UNIDAD DE MEDIDA: UNIDADES ENTERAS						
STOCK MINIMO: 4				STOCK MAXIMO:						
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR	CANT.	V.UNT	VALOR
		

25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	8	1,80	14,40
30-jul.-24	De baja			-	3	1,80	5,40	5	1,80	9,00
30-jul.-24	Compra	10	1,80	18,00			-	15	1,80	27,00

Fuente: Consultorio Odontológico "Omega Dent" (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 25 Hoja 5 Kardex MO

PRODUCTO: ALAMBRE INFERIORES				UNIDAD DE MEDIDA:		UNIDADES ENTERAS				
STOCK MINIMO: 4				STOCK MAXIMO:						
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	8	1,80	14,40
30-jul.-24	De baja			-	4	1,80	7,20	4	1,80	7,20
30-jul.-24	Compra	10	1,80	18,00			-	14	1,80	25,20
				-		1,80	-	14	1,80	25,20

Fuente: Consultorio Odontológico "Omega Dent" (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 26 Hoja 5 Kardex MO

PRODUCTO: LIGAS				UNIDAD DE MEDIDA: UNIDADES ENTERAS						
STOCK MINIMO: 4				STOCK MAXIMO:						
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	20	3,25	65,00
30-jul.-24	De baja			-	1	3,25	3,25	19	3,25	61,75
				-		3,25	-	19	3,25	61,75

Fuente: Consultorio Odontológico "Omega Dent" (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Tabla 27 Hoja 5 Kardex MO

PRODUCTO: BRACKET ECO				UNIDAD DE MEDIDA: UNIDADES ENTERAS						
STOCK MINIMO: 4				STOCK MAXIMO:						
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
25-jul.-24	I.Inicial			-			-	4	2,50	10,00
30-jul.-24	De baja			-	2	2,50	5,00	2	2,50	5,00
30-jul.-24	Compra	10	2,50	25,00			-	12	2,50	30,00

				-		2,50	-	12	2,50	30,00
--	--	--	--	---	--	------	---	----	------	-------

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Kardex de materiales para ortodoncia

En la hoja 5 se presenta los Kardex de las entradas y salidas de los materiales para el servicio de Restauración, de la misma manera como se han estado registrado los materiales de los servicios anteriores. En el presente proyecto no se evidenciará algún Kardex debido a que no se ha mostrado entrada ni salidas en la muestra proporcionada por el Consultorio.

Kardex de materiales para cirugía

En la hoja 6 se muestra solo las entradas y salidas de los materiales para los servicios de cirugía que han sido proporcionados.

Tabla 28 Hoja 5 Kardex MC

PRODUCTO: YODO		UNIDAD DE MEDIDA: UNIDADES ENTERAS								
STOCK MINIMO: 1		STOCK MAXIMO:								
FECHA	DETALLES	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
25-jul.-24	Inv. Inicial			-			-	1	3,50	3,50
25-jul.-24	De baja			-	1	3,50	3,50	0	-	-
				-			-	0	-!	-

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

4.5 Identificación de los equipos odontológicos

Dentro del inventarios realizados se encontraron equipos odontológicos, donde se reconoce como los activos del establecimiento, en la cual se identificaron como maquinaria especializada y herramientas manuales para odontología. Estos activos comprenden una variedad de equipos, desde instrumentos de precisión como pinzas y espátulas, hasta máquinas avanzadas que facilitan la realización de tratamientos dentales.

4.5.1 Maquinaria

Las maquinarias del consultorio odontológico se depreciarán utilizando el método de línea recta, de acuerdo con las políticas contables establecidas por la empresa. Este método permite distribuir de manera uniforme el costo del activo a lo largo de su vida útil, reflejando de forma constante la disminución de su valor

Tabla 29 *Activos fijos Maquinarias*

Cant..	Maquinaria	Valor	Tiempo de uso	Tiempo estimado
1	Sillón Dental	800,00	3a-9m	10a
1	Esterilizador de calor seco	380,00	3a-9m	10a
1	Esterilizador de ultrasonido	280,00	7m	10a
1	Ultrasonido para limpieza	240,00	3a-9m	10a
1	Equipo de rayos X portátil	1.400,00	6m	10a
1	Cámara intraoral	320,00	3a-9m	5a
1	Maquina termoformada vacuum	150,00	2a-2m	10a
Total		3.420,00		

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Método de Línea recta

Sillón dental

Valor inicial	800
vida útil aproximada	10
Tasa depreciación	10%
Adquirido	Oct / 2020

Tabla 30 *Depreciación sillón dental*

Año	Monto a depreciar	Depreciación	Dep. acumulada	Valor en libros
2020				800
2021	800	80	80	720
2022	720	80	160	640
2023	640	80	240	560
2024	560	80	320	480

2025	480	80	400	400
2026	400	80	480	320
2027	320	80	560	240
2028	240	80	640	160
2029	160	80	720	80
2030	80	80	800	0

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Esterilizador de calor seco

Valor inicial	380
vida útil aproximada	10
Tasa depreciación	10%
Adquirido	Oct / 2020

Tabla 31 Depreciación Esterilizador de calor seco

Año	Monto a depreciar	Depreciación	Dep. acumulada	Valor en libros
2020				380
2021	380	38	38	342
2022	342	38	76	304
2023	304	38	114	266
2024	266	38	152	228
2025	228	38	190	190
2026	190	38	228	152
2027	152	38	266	114
2028	114	38	304	76
2029	76	38	342	38
2030	38	38	380	0

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Esterilizador de ultrasonido

Valor inicial	380
vida útil aproximada	10

Tasa depreciación 10%
 Adquirido Ene / 2024

Tabla 32 Depreciación Esterilizador de ultrasonido

Año	Monto a depreciar	Depreciación	Dep. acumulada	Valor en libros
2024				280
2025	280	28	28	252
2026	252	28	56	224
2027	224	28	84	196
2028	196	28	112	168
2029	168	28	140	140
2030	140	28	168	112
2031	112	28	196	84
2032	84	28	224	56
2033	56	28	252	28
2034	28	28	280	0

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Ultrasonido para limpieza

Valor inicial 280
 vida útil aproximada 10
 Tasa depreciación 10%
 Adquirido Oct / 2020

Tabla 33 Depreciación limpieza ultrasonido

Año	Monto a depreciar	Depreciación	Dep. acumulada	Valor en libros
2020				240
2021	240	24	24	216
2022	216	24	48	192
2023	192	24	72	168
2024	168	24	96	144
2025	144	24	120	120
2026	120	24	144	96
2027	96	24	168	72
2028	72	24	192	48

2029	48	24	216	24
2030	24	24	240	0

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Cámara intraoral

Valor inicial	320
vida útil aproximada	5
Tasa depreciación	20%
Adquirido	Oct / 2020

Tabla 34 Depreciación Cámara intraoral

Año	Monto a depreciar	Depreciación	Dep. acumulada	Valor en libros
2020				320
2021	320	64	64	256
2022	256	64	128	192
2023	192	64	192	128
2024	128	64	256	64
2025	64	64	320	0

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

Equipo de rayos X portátil

Valor inicial	1.400
vida útil aproximada	10
Tasa depreciación	10%
Adquirido	Ene / 2024

Tabla 35 Depreciación Equipo de rayos X portátil

Año	Monto a depreciar	Depreciación	Dep. acumulada	Valor en libros
2024				1400
2025	1400	140	140	1260
2026	1260	140	280	1120
2027	1120	140	420	980
2028	980	140	560	840
2029	840	140	700	700
2030	700	140	840	560
2031	560	140	980	420
2032	420	140	1120	280
2033	280	140	1260	140
2034	140	140	1400	0

Fuente: Consultorio Odontológico “Omega Dent” (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

4.5.2 No Depreciables

Tabla 36 Activos fijos no depreciables

Cant..	Implementos Odontológico General	Valor unit	Valor total
1	Babero de tela	2,00	2,00
1	Porta grapas	8,00	8,00
1	Perpadique	12,00	12,00
14	Elevadores	7,00	98,00
11	fórceps	10,00	110,00
1	Sindesmotomo	6,00	6,00
2	Tina para hueso	8,00	16,00
2	Porta bisturí	5,00	10,00
1	Pinza gubia	12,00	12,00
2	Jeringa no descartable	8,00	16,00
1	Separadores Minnesota	8,00	8,00
2	Separadora Farabeuf	6,00	12,00
4	Espátula de resina	30,00	120,00
10	Espejo con mango	1,80	18,00
5	Pinza algodona	1,80	9,00
3	Pinza axo	6,00	18,00
3	Porta aguja	8,00	24,00
4	Colocador de ligas	5,00	20,00
1	Pinza mosquito	8,00	8,00
2	Tijeras quirúrgicas	10,00	20,00
2	Cortador de alambre	20,00	40,00

4	Porta Brackets	7,00	28,00
1	Pinza para tubo	10,00	10,00
Total		459,60	1.145,00

Fuente: Consultorio Odontológico "Omega Dent" (2024)

Elaborado por: García y Suarez, (2024)

CONCLUSIONES

En la investigación se lograron cumplir los objetivos planteados ya que se identificaron los problemas a lo que se estaba expuesto no llevar un registro adecuado en la gestión de sus inventarios.

Se realizó un análisis exhaustivo de los procesos actuales de sus inventarios, después se establecieron políticas y procedimientos que ayuda al personal encargado sobre el manejo del sistema de inventario, finalmente se desarrolló un modelo de inventario para el consultorio odontológico.

De acuerdo con los resultados obtenidos se comprobó, que la mayoría de los consultorios analizados identifico la importancia de llevar un registro adecuado para el ingreso y salida de los materiales, el uso del sistema no solo beneficiara la gestión del consultorio también mejorara la atención de los pacientes, ya que permite asegurar la disponibilidad de los materiales.

La propuesta del desarrollo de un sistema de gestión de inventarios en el consultorio Odontológico “Omega Dent” es significativa y necesaria ya que les permite tener un mejor control de los materiales que actualmente ellos no cuentan.

La implementación de un sistema digital junto con las políticas y procedimientos establecidos en el consultorio representa hacia la modernización y adaptación a las tecnologías actuales.

RECOMENDACIONES

Se recomienda iniciar con un periodo de prueba para identificar posibles ajustes antes de su implementación completa.

La capacitación del personal deberá continuar y mejorar la capacitación sobre el uso del sistema de inventario digital y las políticas establecidas. Garantice que todos los integrantes del equipo comprendan la relevancia del registro adecuado de los materiales e implementen los procedimientos de manera consistente. Considera llevar a cabo talleres de actualización periódicos con el fin de mantener al personal al tanto de cualquier actualización del sistema o cambios en los procedimientos.

Es esencial realizar análisis periódicos de consumo y rotación de inventario utilizando los datos obtenidos para ajustar las políticas de reabastecimientos lo que permitirá mantener dentro de los parámetros los niveles de stock.

Se deberán realizar análisis periódicos para evaluar la eficacia del sistema de inventario en términos de reducción de costos, minimización de desperdicios y mejora en la atención al paciente. Los análisis realizados pueden contribuir a determinar si las políticas y procedimientos actuales son adecuadas o si requieren ajustes adicionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo Serna, D. A., y López Rivera, Y. M. (01 de feb de 2018). Dinámica de sistemas en la gestión de inventarios. *Ingenierías USBMed*, 9(1), 75-85.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21500/20275846.3305>
- Alape Salguero, D. (2024). *Scribd*. Retrieved 12 de ago de 2024, from Definición de Stock: <https://es.scribd.com/document/473215359/DEFINICION-DE-STOCK>
- Arango Marin, J. A., Giraldo Garcia, J. A., y Castrillón Gómez, O. D. (04 de dic de 2013). Gestión de compras e inventarios a partir de pronósticos Holt-Winters y diferenciación de nivel de servicio por clasificación ABC. *Scientia Et Technica*, 18(4), 743-747. Retrieved 25 de 07 de 2024, from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84929984023>
- Badillo Carrasco, K., y Cetre-Nolivos, K. (sep de 2018). USO DE LA METODOLOGIA “JUSTO A TIEMPO” EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Retrieved 23 de jul de 2024, from <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/09/metodologia-justoatiempo-empresas.html>
- Corella Parra, L. M., y Olea Miranda, J. (mar de 2023). Desarrollo de un sistema de control de inventario para una empresa comercializadora de sistemas de riego. *Ingeniería Investigación y Tecnología*, XXIV(1), 10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2023.24.1.006>
- Cruz-Adame, J. (26 de 03 de 2021). ACTIVOS FIJOS. *Revista Científica Saberes 5.0*, 1(1), 104 -110. Retrieved 24 de jul de 2024, from Saberes: <https://revistas.saberescincopuntocero.com/index.php/rcs50/article/view/141/38>
- Cruz-Contreras , C. R., Contreras-Cáceres, M. E., y Pérez-Berbesi , F. A. (27 de jun de 2019). Análisis de la gestión de inventarios en la empresa ferretería la casita SAS, en Cúcuta. *Reflexiones Contables*, 2(2), 54-63.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22463/26655543.2989>
- Deloitte. (2019). *NIC 16: Propiedad, Planta y Equipo*. Retrieved 25 de 07 de 2024, from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niiif-2019/NIC%2016.pdf>

- Deloitte. (2019). *NIIF 13: Medición del Valor Razonable*. Retrieved 25 de 07 de 2024, from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIIF%2013%20-%20Medici%C3%B3n%20del%20Valor%20Razonable.pdf>
- Deloitte. (2019). *Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios*. Retrieved 25 de 07 de 2024, from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%202%20-%20Inventarios.pdf>
- Editorial Etecé. (05 de may de 2022). *Enciclopedia Concepto*. Retrieved 23 de jul de 2024, from Técnicas de investigación: <https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>
- Editorial Etecé. (23 de abr de 2024). *Concepto*. Retrieved 27 de jul de 2024, from Sistema de Información: <https://concepto.de/sistema-de-informacion/>
- Flores Tapia, C. E., y Flores Cevallos, K. L. (may de 2023). Optimización de inventarios aplicando Investigación de Operaciones. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 12(34), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.36677/recai.v12i34.19628>
- Flores, F. A. (15 de jun de 2019). *Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos*. Retrieved 25 de jul de 2024, from SCIELO: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008
- García, G. A. (05 de mar de 2022). APROXIMACIONES DEL MÉTODO PEPS EN BENEFICIO DE LAS PYMES PARA UN MEJOR CONTROL DE INVENTARIO. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera*, 11(37), 12. <https://doi.org/https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi37.447>
- Guerrero Salas, H. (2022). *Inventarios: manejo y control* (3era ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. Retrieved 25 de jul de 2024.
- Juca Tello, C. E., Narváz Zurita, C. I., Erazo Álvarez, J. C., y Luna Altamirano, K. A. (10 de jun de 2019). Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros de la Empresa

- Modesto Casajoana Cía. Ltda. *Digital Publisher CEIT*, 4(3-1), 19-39. Retrieved 26 de jul de 2024, from https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/110
- Lima Prudente, E. K. (20 de Nov de 2020). Importancia del control de inventario en las empresas comerciales. [*Tesis Pregrado*], 22. Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena. Retrieved 15 de jul de 2024, from <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5512>
- Olivera, K. (2017). *programas.cuaed.unam.mx*. Retrieved 27 de jul de 2024, from Unidad de Apoyo para el aprendizaje: https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1100/mod_resource/content/17/uapa_teor%C3%ADa_conceptos_u4_/index.html
- Palacios, D., y Rodriguez , M. (ago de 2021). Herramientas de logistica esbelta aplicadas a un sistema de abastecimiento de materiales. *Iberoamericana de Ciencias*, 8(2), 70-81. Retrieved 28 de jul de 2024, from <http://reibci.org/publicados/2021/ago/4200111.pdf>
- Parada P., J. (12 de jul de 2006). *Academia.edu*. Retrieved 28 de jul de 2024, from Sistemas de Inventario: https://www.academia.edu/28583658/Sistemas_de_Inventario
- Piedra Lopez, G. M. (2021). Plan de gestión: sistema de inventario de medicamentos y dispositivos dentales para el Consultorio Odontológico Pichincha. [*Tesis Posgrado*], 57. Quito: Universidad de la Américas. Retrieved 25 de 07 de 2024, from <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/13722>
- Quizhpi Campoverde, D. F. (mar de 2018). Diseño de un sistema de control de inventario y la organización de las bodegas de producto terminado de la empresa ECUAESPUMAS-LAMITEX S.A. [*Tesis Pregrado*], 48. Cuenca, Ecuador. Retrieved 26 de jul de 2024, from <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/15717>
- Ramirez Padilla, D. N. (2008). *Contabilidad Administrativa* (8va ed.). México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA. Retrieved 13 de jul de 2024, from <https://clea.edu.mx/biblioteca/items/show/56#?c=&m=&s=&cv=>

- Rojas Solis , S. (18 de jul de 2023). Inventario de las sociedades farmacéuticas para mantener la rentabilidad en Ecuador. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, 7(27), 250-262. Retrieved 13 de jul de 2024, from <https://www.redalyc.org/journal/6219/621977180002/>
- Rubio, N. M. (02 de mar de 2024). *Portal Psicología y Mente*. Retrieved 26 de jul de 2024, from Los 12 tipos de técnicas de investigación: características y funciones: <https://psicologiaymente.com/cultura/tipos-tecnicas-investigacion>
- Suarez Fernandez, L. D., y Vaca Orrala, S. N. (2022). Gestión de los procesos del inventario y su incidencia en los estados financieros de la clínica dental Zahnen S.A. [*Tesis Pregrado*], 110. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Retrieved 13 de ago de 2024, from <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5611>
- T. Horngren, C., M. Datar, S., y V. Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. (Decimocuarta ed.). México: Pearson. Retrieved 13 de 07 de 2024, from https://www.academia.edu/43306949/Contabilidad_de_costos_Charles_T_Horngren
- Tigrero, A. M. (Mar de 2021). ROTACIÓN DE INVENTARIO Y SU IMPORTANCIA EN LA APLICACIÓN EN EL SECTOR COMERCIAL. [*Tesis Pregrado*], 13. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena. Retrieved 25 de 07 de 2024, from <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5895>
- Unir: la universidad en internet. (25 de abr de 2022). *Revista-Noticias*. Retrieved 13 de ago de 2024, from ¿Qué es un diagrama de flujo?: Cómo hacerlo y para qué sirve: <https://mexico.unir.net/noticias/ingenieria/diagrama-flujo/>

ANEXOS

Anexo 1 Entrevista 1

 Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil

 CONTABILIDAD Y AUDITORIA

ENTREVISTA #1

Fecha: 25/07/2024
Hora: 15:30 pm
Lugar: Samborombón
Nombre del entrevistador: Joyce Suarez y Ma. Belén Garcia.
Nombre del entrevistado: Guaberto Garcia.
Cargo del entrevistado: Odontólogo Principal

Introducción

Objetivo: Conocer mas a profundidad las actividades que realizan dentro del consultorio

Información General del Consultorio

- **¿Cuándo y cómo se fundó el consultorio?**
Se fundó en Octubre 2022, con ayuda de un colega Jonathan Hidalgo. Ambos tuvimos la idea de realizarlo en el sector de Samborombón.

Gestión de Inventarios

- **¿De qué manera se organiza para el almacenamiento de los materiales y utensilios del consultorio?**
No cuenta con un orden como tal.
- Solo cada quince días revisa sus materiales y utensilios, si tiene que comprar lo revisa y si no espera hasta el 30.
Según sus cálculos si su inventario es 20% solo viendo/observando y suele comprar por paquete.
- **¿Cómo usted sabe, cuando es necesario reabastecer materiales?, ¿Utiliza algún método?**
No utiliza método más que la observación y revisión.



ENTREVISTA # 2

Fecha: 25/07/2024.

Hora: 15:00 pm.

Lugar: Samborombón.

Nombre del entrevistador: Ma. Belén García y Joyce Suárez.

Nombre del entrevistado: Odon. Bella Reyes Suárez.

Cargo del entrevistado: Odontóloga Encargada.

- ¿Cuáles son sus responsabilidades en relación con el uso de los materiales y los utensilios?

- * Realiza listado de materiales faltantes
- * Informar todo lo respecto al equipo dental.
- * Llevar hojas de historial clínico.

- ¿Usted considera que el seguimiento actual de los materiales y utensilios puede enfrentar desafíos?

Sí, porque suele pasarse por alto las cantidades exactas de los materiales.

- ¿Alguna vez ha tenido situaciones en donde le haya faltado algún material?

Sí, en dos situaciones:

- * La primera no contaba con un medicamento necesario para pacientes que sufren de la presión, no hubo solución y le tuvo que decir al paciente que regresara al siguiente día.
- * La segunda, no tenía guantes y fue a comprar mientras el paciente esperaba en el consultorio.

- ¿Usted considera que un sistema digital de inventarios podría ayudar a mejorar la gestión de las adquisiciones?

Sí, es importante porque se ~~visión~~ visualizan las fechas de caducidad de los materiales, se tiene listado al tiempo que se desea revisar y no se cuenta en el momento.



- **¿Alguna vez a tenido problemas por la falta de materiales?, ¿Cómo lo has resuelto?**

Si, no se pudo resolver en el momento porque dentro del lugar (sector) no venden, y los materiales se compran en Guayaquil.

- **¿Qué beneficios espera obtener con la implementación de un sistema de inventarios?**

- ✦ No quede desabastecidos.
- ✦ Obtener un mejor control por semana de los materiales.
- ✦ Mejor rotación de egresos e ingresos.

- **¿Qué inconvenientes usted cree tener al implementación un sistema de inventario ?**

La falta de tiempo que quede entre pacientes al momento de ingresar la información.

- **¿Con qué frecuencia adquiere nuevos materiales y utensilios para el consultorio?**

Regularmente entre quincenas y por mes si se debe comprar materiales en cantidades grandes.

- **¿Considera la adopción de tecnologías digitales para la gestión de inventarios?**

Si, por la facilidad de poder llevar controles en los gastos.



- **Considera usted que necesita algún tipo de capacitación o seguimiento para implementar un sistema de inventario**

Sí, considera que ayudaría en la gestión de los consultorios y además mejora orden y planificación.

- **¿De qué manera se coordina usted con el odontólogo principal para asegurarse de la disponibilidad de los materiales?**

Los jueves o viernes se envían listado de materiales faltantes o con bajo stock y se abastece el día lunes con lo requerido, todo esto es para el equivalente a una semana.

Anexo 5 Ficha de observación Almacenamiento de materiales

FICHAS DE OBSERVACIÓN

Fecha: 25/07/2024

Hora: 14:00 pm

Lugar: Samborombón

Observador: María Grecia, Joyce Suarez.

Consultorio "Omega dent"	
Ficha de observación sobre el Almacenamiento	
Objetivo: Evaluar la organización, eficiencia y condiciones del almacenamiento de materiales y equipos odontológicos en el consultorio.	

Proceso	Descripción	Observaciones
Organización de materiales	Evaluar cómo están organizados los materiales y utensilios	Se organizan por especialidades operatoria, cirugía, odontología, Rayos X y varios. (metales) Y los utensilios en esterilizados y no esterilizados
Espacio de almacenamiento	Revisar las condiciones del lugar de almacenamiento	Limpio Acondicionado.
Accesibilidad	Verificar la facilidad en la que puede acceder a los productos	Tiene facilidad necesaria y al alcance en caso de necesite otros metales.
Sistema de inventario	Evaluar si existe un sistema de inventario	NO cuenta con un sistema de inventario. NO cuenta con registros en físicos.

Anexo 6 Ficha de observación Control de materiales

odontológicos con la finalidad de conocer patrones de consumo.		
Proceso	Descripción	Observaciones
Conteo Físico	Observar los procedimientos del conteo físico	Se realizó conteo físico de materiales, utensilios y activos del consultorio.
Registro	Evaluar la frecuencia en la que registran los inventarios	No se pudo evaluar debido a que no cuentan con registros.
Reabastecimiento	Observar los métodos que utilizan para	Se pudo observar que la adquisición de material la realiza de acuerdo a lo que tiene al momento y lo que le falta.



<p style="text-align: center;">Consultorio "Omega dent" Ficha de observación sobre el Uso de los materiales</p>		
<p style="text-align: center;">Objetivo: Analizar el uso de los materiales y utensilios para los procedimientos odontológicos con la finalidad de conocer patrones de consumo.</p>		
Proceso	Descripción	Observaciones
Frecuencia de uso	Verificar la frecuencia del uso de los materiales	<p>Uso de materiales según especialidades y frecuencia de consumo es:</p> <p>Ortodoncia => Brackets 60% mensual.</p> <p>Cirugía => Extracción de dientes 20% mensual.</p> <p>Restauración => Operarios, ceras, rellenar dientes 10% mensual.</p> <p>Otras => 10% mensual</p>
Procedimientos de preparación	Observar los procedimientos para preparar y utilizar los materiales	<p>Se realizaron los procedimientos establecidos en el manual.</p> <p style="text-align: center;">✓</p>