

## **Artículo Científico**

### **Análisis de la gestión de inventarios de las clínicas odontológicas de la ciudad de Ibarra (Ecuador)**

#### **Inventory management analysis in Dental Clinics of Ibarra City (Ecuador)**

Olga Germania Arciniegas Paspuel<sup>a</sup> - Miriam Janneth Pantoja Burbano<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Magister en Educación Abierta y a Distancia. Coordinadora de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes (UNIANDES). Extensión Ibarra. Ecuador. Email: [germiarciniegas@gmail.com](mailto:germiarciniegas@gmail.com)

<sup>b</sup> Magister en Gestión Empresarial. Coordinadora de Investigación de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes (UNIANDES). Extensión Ibarra. Ecuador. Email: [jannethpantoja1@hotmail.com](mailto:jannethpantoja1@hotmail.com)

**Entregado:** 19 de Marzo de 2018

**Aprobado:** 20 de Junio de 2018

#### **RESUMEN**

Este artículo pretendió mostrar el fuerte impacto que tienen los factores de control de inventarios en la cadena de materiales dentales. La investigación se centró en los principales indicadores de: rotación, exactitud y duración, cuyo papel en el momento de tomar decisiones estratégicas es fundamental para ejecutar adecuadamente los objetivos planificados de los entes. Además de tomar un modelo de inventarios que se ajuste a las necesidades de la organización, este registro permite planear y administrar los materiales que realmente se van a necesitar teniendo en cuenta los resultados. Se establece como el control previo, concurrente y posterior debe lograr un control de inventarios adecuado permitiendo una mejor planificación y contribución al desarrollo económico de las clínicas odontológicas de la ciudad de Ibarra. La metodología aplicada fue descriptiva, basada en el análisis de aspectos cualitativos y cuantitativos propios del desempeño de los odontólogos colegiados, a los cuales se les aplicó una encuesta. Los resultados demostraron que en el control de inventarios existen riesgos inherentes, no obstante, la detección y el control facilitan la aplicación de acciones que disminuyen esas debilidades. Una de esas medidas estratégicas es disponer de registros, espacios adecuados para el almacenamiento, e inventarios, lo que favorece que las clínicas cuenten con insumos dentales en buen estado, y tengan veracidad acerca de sus reservas. Ello, sin duda, contribuye a la optimización de recursos, la eficiencia en las operaciones de inventario de las clínicas, mejoras en sus procesos internos, disminución de costos y beneficio a los pacientes.

**Palabras clave:** Factores determinantes, inventarios, gestión, control, procesos, riesgos

### **ABSTRACT**

This article aims to show the strong impact of inventory control factors in the dental materials chain. The research focused on the main indicators of: rotation, accuracy and duration, whose role at the moment of making strategic decisions is fundamental to adequately execute the planned objectives. In addition to taking an inventory model that fits the needs of the organization, this record allows you to plan and manage the materials that are really going to be needed taking into account the results. It is established how the previous, concurrent and subsequent control can achieve an adequate control of inventories, achieving a better planning and contribution to the economic development of the dental clinics of the city of Ibarra. The applied methodology is descriptive, based on the analysis of qualitative and quantitative aspects of the performance of registered dentists, to which a survey was applied. The results show that in the control of inventories there are inherent risks, however, detection and control facilitate the application of actions that diminish those weaknesses. One of these strategic measures is to have records, adequate spaces for storage, and inventories, which favors the clinics have dental supplies in good condition, and have truth about their reserves. This undoubtedly contributes to the optimization of resources, the efficiency in the inventory operations of the clinics, improvements in their internal processes, cost reduction and benefit to patients.

### **Keywords**

Determining factors, inventories, management, control, processes, risks

### **INTRODUCCIÓN**

Los indicadores de control de inventarios son determinantes para todo proceso en el servicio, ya que estos se pueden implementar en posiciones estratégicas que reflejen resultados óptimos a mediano y largo plazo. Para ello, es necesario un sistema de información holístico que permita medir las diferentes etapas de la cadena de materiales en el servicio odontológico, según Acosta, J. S. & Mora, F.G. (2015), uno de los grandes problemas que tienen las empresas actuales es que no se tiene un control efectivo para medir el desempeño de sus procesos logísticos, como servicio al cliente, inventarios y almacenamiento, lo que genera cuellos de botellas y demoras en los procedimientos, además baja la competitividad y puede generar pérdida de un

cliente. Lo importante de los indicadores es que se convierten en parámetros de medida permitiendo un mejor control en las operaciones, procesos y toma de decisiones estratégicas. Para Eloísa, M. M. (2016), en una cadena de suministro la aplicación de los indicadores en las diferentes empresas puede llegar a convertirse en una ventaja competitiva y posicionarse a nivel nacional e internacional.

La importancia que tiene el control de inventarios en la prestación de un servicio, es fundamental en la planificación, organización, y la gestión misma de las existencias ya que de eso depende la calidad del servicio ofertado. De acuerdo con Ballesteros (2004), el trabajo del sistema logístico de la organización debe esforzarse por alcanzar esquemas avanzados con una elevada formación del personal, lo que incrementa la competitividad de la misma. Lo cual incide en que la organización evidencie como indicadores positivos y la capacidad de desarrollo. La urgencia de competir satisfactoriamente en los diferentes mercados y servicios, aumenta cada vez más la necesidad de conocer y aplicar los diferentes conceptos relativos al estudio de servicio, (Balestrini, 2013). Desde luego se enfocará la importancia del manejo de inventarios, al igual que la adquisición de materiales en el momento y cantidad correcta. A pesar de que el control interno de inventario es un aspecto crítico de la administración exitosa, mantener un inventario implica un alto costo por el que las empresas no pueden darse el lujo de tener una cantidad de dinero inmovilizada por periodos muy extensos. Por ende, esas existencias en los estantes significa tener dinero ocioso y para reducir éstas al mínimo, una organización debe hacer que la oferta y demanda mantengan un equilibrio.

Plantea Durán (2011), que mediante el control de inventario la empresa debe asegurar la existencia de materiales, para una atención adecuada de sus clientes. El concepto de calidad en el servicio, para el cliente se puede traducir en que la empresa tenga a disponibilidad los materiales que requieren y en el momento que lo soliciten. Se podría decir entonces que, sin una eficiente gestión de inventarios, simplemente no existiría un servicio correcto.

De manera que esta investigación se planteó como objetivo el identificar los factores de mayor incidencia en el control de los inventarios de 35 clínicas odontológicas de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, el mismo que se logrará mediante el diagnóstico de los procesos internos de adquisición, almacenaje y uso de los insumos odontológicos de las clínicas odontológicas sustentado básicamente en el control de inventarios. La relevancia de esos planteamientos justifica el presente estudio ya que se aborda la repercusión del concepto de calidad en las empresas de salud,

reduciendo sus costos y obteniendo beneficios tanto para el paciente como para la clínica.

Consciente de las evaluaciones de Control Interno, sus ventajas y el cómo facilita los procesos para la toma de decisiones, es necesario, en opinión de Estupiñán (2011), diseñar un control interno que registre de forma eficiente el movimiento de los inventarios; por ende para su estudio se analizan teorías basadas en Auditorías de Mercadería, Administración de Inventarios, Controles Internos Contables, Controles Internos de Inventarios, Satisfacción de clientes. Las actividades realizadas para la búsqueda de información se iniciaron con la ayuda de las técnicas de observación a cada uno de los procesos que realizan los colaboradores en la ejecución de sus tareas. La encuesta usada como instrumento está dirigida a los administradores de las 35 clínicas para evaluar el desempeño del personal y su incidencia en el control de inventarios. Esta investigación es de aplicación práctica, ya que se procedió a una constatación física de los inventarios y las recomendaciones técnicas como posibles alternativas para ayudar en la toma de decisiones en el momento de planificar la adquisición de materiales, lo que ofrece al paciente calidad y variedad del servicio al cumplir el determinado tratamiento.

Por lo tanto de acuerdo con Catacora (2012), esta investigación no sólo busca obtener soluciones a la problemática, sino también proponer estrategias que faciliten la gestión de inventarios de las clínicas. Para ello es necesario aplicar un eficiente control interno que mejore esta gestión, optimice los procesos inmersos en la compra de materiales, capacitación permanente sobre incentivos y motivación para mejorar el clima organizacional, lo cual incrementará la rentabilidad del ejercicio económico, alcanzando los objetivos comunes y a su vez disminuyendo los costos innecesarios que se dan por la falta de control en los inventarios.

Sin embargo, Mejía (2002), asevera que además de implantar objetivos corporativos, se deben idear diferentes mecanismos que faciliten la prevención, la corrección y la retroalimentación ante aquellas externalidades negativas que entorpecen la consecución de los propósitos que pretenden ser alcanzados al inicio del periodo operacional; dentro de este marco, el control se sitúa como un sistema agrupado de técnicas y procedimientos que permiten la minimización de los riesgos que impiden el eficiente desempeño de las diferentes áreas funcionales.

De ahí que, Rojas (2014), manifiesta que el control de inventarios en el ámbito de servicio aborda, según su significado gramatical, un proceso de comprobación, intervención o inspección, a través de la implementación de una actividad continuada de supervisión de las políticas y los resultados generados por estas, con el fin de constatar si esos resultados se encuentran de acuerdo con lo interpuesto en la

planeación estratégica y adoptar, en el caso de que existan desviaciones, las medidas correctivas y preventivas, buscando en todo momento la continuidad de la organización.

Por su parte, Lam (2012), expone que el control de inventarios requiere de un constante y sistemático trabajo de inspección, comprobación, evaluación y verificación de la perfecta consumación de los procesos llevados a cabo por los agentes inmiscuidos en un ente económico, buscando en todo momento posibles deficiencias de estos como resultado de errores en su aplicación o por la posible materialización de hechos fraudulentos.

De acuerdo con Peña (2011)., es evidente el alto grado de responsabilidad que muestran las organizaciones empresariales independientemente del origen del capital, los objetivos de su razón social y los intereses que persigue con respecto a la comunidad en general, los propietarios y las demás partes interesadas. Por estos motivos, los entes económicos, inmersos en los sistemas de servicio, deben idear los mecanismos necesarios que permitan a estos agentes tomar decisiones adecuadas en relación con el apropiado cumplimiento de las obligaciones contractuales, laborales e impositivas; de aquellos actos considerados corruptivos e ilegales, y con el aseguramiento de la calidad de los procesos de producción de los productos y servicios que se ofrecen al mercado.

Desde esta perspectiva, se denota la importancia y la absoluta necesidad que exhiben las organizaciones empresariales de contar con sistemas de control de inventario que garanticen la consecución de los objetivos estratégicos, mediante un análisis de los diferentes riesgos existentes que pueden afectar directamente su consecución.

En términos generales, la presencia de un adecuado sistema de control de inventarios del orden administrativo y contable le permitirá a la organización, según Romero (2012), garantizar la efectividad y la eficiencia de los procedimientos organizacionales, asegurar la pertinencia y la fiabilidad de la información generada por los sistemas de control y certificar el cumplimiento de los parámetros que están dentro de la clínica.

En todo caso, Moya (2012), expone que el control de inventarios en las diferentes áreas funcionales de las organizaciones actuales se establece como una herramienta de carácter estratégico, que facilita el adecuado suministro de información a los sistemas de gestión empresarial que fundamentan el proceso de toma de decisiones, desde un contexto de eficiencia y efectividad. Este punto toma especial relevancia, si se tiene en cuenta que la materialización de los objetivos estratégicos preestablecidos en el inicio del periodo operacional se encuentra directamente relacionada, según Hanna (2012), con las habilidades que ostente el ente económico en la adquisición de aquellas alternativas que signifiquen la generación de ventajas competitivas a través

de un proceso sistemático de toma de decisiones; todo esto, desde un marco en el cual se debe utilizar como base e insumo aquella información proporcionada por los distintos sistemas de gestión pertenecientes a la institución.

La relación del control interno con la toma de decisiones se manifiesta, aún más, como indica Ritzman (2013), con el control de inventarios, si se tiene en cuenta que esta metodología de control empresarial garantiza el adecuado suministro de información por parte de los sistemas de gestión organizacional. Dichos sistemas apoyan a los agentes encargados de la dirección empresarial en el procesamiento de datos que no poseen por sí mismos valor alguno, con el objeto de ser transformados en información relevante y con sentido, para que a través de un proceso de aprendizaje organizacional pueda ser utilizada para tomar decisiones estratégicas y llegar de esta manera al conocimiento de tipo organizativo.

La importancia de tener un buen sistema de control interno en las organizaciones, establece Cháves (2012), se ha incrementado en los últimos años, esto debido a lo práctico que resulta el medir la eficiencia y la productividad al momento de implantarlos; en especial si se centra en las actividades básicas que ellas realizan, pues de ello dependen para mantenerse en el mercado.

Es bueno resaltar, que la empresa que aplique controles internos en sus operaciones, conducirá a conocer la situación real de la misma, es por eso, la importancia de tener una planificación que sea capaz de verificar que los controles se cumplan para dar una mejor visión de la gestión. Por consiguiente, el control interno comprende el plan de organización en todos los procedimientos coordinados de manera coherente a las necesidades del negocio, para proteger y resguardar sus activos, verificar su exactitud y confiabilidad de los datos contables, así como también llevar la eficiencia, productividad y custodia en las operaciones para estimular la adhesión a las exigencias ordenadas por la gerencia. De lo anterior se desprende, que todos los departamentos que conforman una empresa son importantes, pero, existen dependencias que siempre van a estar en constantes cambios, con la finalidad de afinar su funcionalidad dentro de la organización. Siendo las cosas así, resulta claro, que dichos cambios se pueden lograr implementando y adecuando controles internos, los cuales sean capaces de salvaguardar y preservar los bienes de un departamento o de la empresa.

Después de revisar y analizar algunos conceptos con relación al control, se puede expresar que estos controles permiten definir la forma sistemática de cómo las empresas han visto la necesidad de implementar controles administrativos en todas y cada una de sus operaciones diarias.

Dichos controles se deben establecer con el objeto de reducir el riesgo de pérdidas y en sus defectos prever las mismas. Sea cual sea la aplicación del control que se quiere implementar para la mejora organizativa, existe la posibilidad del surgimiento de situaciones inesperadas. Para ello es necesario aplicar un control preventivo, siendo éstos los que se encargarán de ejecutar los controles antes del inicio de un proceso o gestión administrativa. Adicionalmente, se cuenta con controles de detección, los cuales se ejecutan durante o después de un proceso; la eficacia de este tipo de control dependerá principalmente del intervalo de tiempo transcurrido entre la ejecución del proceso y la ejecución del control. Para evaluar la eficiencia de cualquier serie de procedimiento de control, es necesario definir los objetivos a cumplir. Unido a esto, Azaña (2014); Ortega (2011), expresan: que el control aplicado a la gestión pretende alcanzar los resultados ligados a los objetivos, permitiendo que los controles son en realidad una tarea de comprobación para estar seguro que todo se encuentra en orden.

Es bueno resaltar que si los controles se aplican de una forma ordenada y organizada, existirá una interrelación positiva entre ellos, constituyéndose en un sistema de control sumamente efectivo, el mismo que tiende a dar seguridad a las funciones que cumplan de acuerdo con las expectativas planeadas. Igualmente señala las fallas que pudieran existir con el fin de tomar medidas y acciones que mitiguen los riesgos.

El control interno es todo un sistema de controles financieros utilizados por las empresas, a la vez que permite al nivel gerencial direccionar adecuadamente su gestión y realizar sus procesos administrativos de manera secuencial y ordenada, con el fin de proteger sus recursos, salvaguardarlos y asegurarlos en la medida que le sea posible, plasmando la veraz y eficazmente sus operaciones en los registros contables; sirviendo a su vez de marco referencial o patrón de comportamiento para que las operaciones y actividades en los diferentes departamentos de la organización fluyan con mayor facilidad.

Dentro de esta perspectiva Miguez (2011), señala que un sistema de control interno se establece bajo la premisa del concepto de costo/beneficio. El postulado principal al establecer el control interno diseña pautas de control cuyo beneficio supere el costo para implementar los mismos, es notorio manifestar, que el control interno tiene como misión ayudar en la consecución de los objetivos generales trazados por la empresa, y esto a su vez a las metas específicas planteadas que sin duda alguna mejorará la conducción de la organización, con el fin de optimizar la gestión administrativa.

Sin embargo, sobre este punto es importante señalar que, para que un control interno rinda su cometido, debe ser: oportuno, claro, sencillo, ágil, flexible, adaptable, eficaz,

objetivo y realista. Todo esto tomando en cuenta que la clasificación del mismo puede ser preventiva o de detección para que sea originaria. El control interno contable representa el soporte en el cual descansa la confiabilidad de un sistema contable. Un sistema de control interno es importante por cuanto no se limita únicamente a la confiabilidad en la manifestación de las cifras que son reflejadas en los estados financieros, sino también evalúa el nivel de eficiencia operacional en los procesos contables y administrativos, así también el control de los inventarios.

Díaz (2011), para efectos de diagnóstico considera a la matriz FODA, como un instrumento de planificación que puede utilizarse para identificar y evaluar las fortalezas y debilidades de una empresa (factores internos), así como las oportunidades y amenazas (factores externos), con gran precisión orientando adecuadamente a la toma de decisiones para alcanzar los objetivos y el cumplimiento de políticas planteadas. El análisis se enfoca solamente en los factores claves para el éxito de las empresas así como para identificar las necesidades y las acciones que se deben considerarse de inmediato desde el nivel gerencial, lo mencionan las Organizaciones de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (2010), y Brenes (2010), de igual manera Banchieri (2011), señala que el proceso de la realización de un análisis FODA ayuda a conseguir una comprensión común de la realidad entre un grupo de personas de una determinada organización o sector, de esta manera resulta más fácil comprender e identificar los objetivos y necesidades fundamentales de fortalecimiento de capacidad así como las posibles soluciones que requiere un ente.

## **MÉTODO**

Con el fin de identificar los factores de mayor incidencia en la falta del control de los inventarios en algunas clínicas odontológicas de la ciudad de Ibarra, se aplicó una metodología descriptiva, basada en la convergencia de los enfoques cualitativo – cuantitativo que permitieron conocer objetivos, actividades, riesgos, y demás requerimientos de cada uno de los procesos, también se diagnosticó fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas presentes en las clínicas a través de la matriz FODA.

Se empleó la investigación descriptiva de campo (Arias, 2012), con enfoque cuantitativo; la misma permite escoger las características fundamentales del fenómeno en estudio y la descripción detallada de características cuantificables. De modo que se indagó directamente acerca de la realidad que mantienen las clínicas odontológicas de la ciudad de Ibarra en cuanto al control de los inventarios de insumos

odontológicos. Para la obtención de los datos se usó un cuestionario, que fue aplicado a una población de 80 odontólogos que constan en la base de datos del Colegio de Odontólogos 2017 de la ciudad de Ibarra, de los cuales colaboraron con la información 35 profesionales como lo señala el siguiente listado:

*Tabla 1.* Clínicas odontológicas de Ibarra

<b>N°</b>	<b>Clínicas Odontológicas</b>	<b>Encuestados</b>
1	Nordent Rx	1
2	Geo Dental	1
3	Orthoclinic	1
4	Global Dental	1
5	Ortho Dent Ibarra	1
6	Clínica Dental Dr. Fernando Arias	1
7	Clínica Eow Especialidades Odontológicas Way	1
8	Suárez Reyes Jorge Odont.	1
9	Imbadental	1
10	Clínica Dental Suárez	1
11	Clínica Rehabilitación Y Cosmética Dental Rcd	1
12	Red Odontológica Odontored S.A.	1
13	Arias Palacios Fernando Patricio	1
14	Clínica Odontológica Integral	1
15	Clínica Odontológica Solaser	1
16	Clínica Eow Especialidades Odontológicas Way	1
17	Denty Belap´S – Odontólogo	1
18	Odontología Integral Especializada	1
19	Clínica Odontologica Dental Plus	1
20	Laboratorio Dental Valverde	1
21	Bella Dental	1
22	Mega Salud Oral	1
23	Dentolux Prótesis Dental	1
24	Dr. Ramiro Ubidia Mejia	1
25	Ortho Dent	1
26	Bbbk Odontología	1
27	Ortoestética	1
28	Dentirayos	1
29	Suárez Odontología Especializada	1

<b>30</b>	Centro Dental Brito	1
<b>31</b>	Dental Estetic	1
<b>32</b>	Mercedes Acosta Palomeque	1
<b>33</b>	Consultorio Odontológico Misión	1
<b>34</b>	Ibarradent CL	1
<b>35</b>	Laboratorio Dental Premier CL	1
<b>Total</b>		<b>35</b>

Fuente: Registro del Colegio de Odontólogos 2017.

Como técnica de análisis de datos se usó la estadística descriptiva (frecuencia analítica y relativa), aspectos cuantitativos que se interpretaron mediante los principios teóricos en los que sustentó el estudio y la aplicación de la matriz FODA.

## RESULTADOS

La presente investigación se partió de un análisis de la encuesta aplicada logrando determinar los factores internos y externos de mayor influencia en el control de inventarios de materiales odontológicos de las distintas clínicas, para luego de una valoración técnica establecer su categorización entre los de mayor impacto dentro de los procesos de control y por último determinar acciones estratégicas que direccionen adecuadamente el manejo de los stocks de materiales e insumos en la práctica odontológica de éstos centros de atención. A continuación se detallan los resultados obtenidos.

### Análisis de la matriz de FODA

MATRIZ ESTRATEGICA		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
FO-FA-DO-DA	O1	Avances tecnológicos bucodental	A1	Crisis económica	
	O2	Servicio exclusivo para empresas con convenios	A2	Contratación de personal sin experiencia.	
	O3	Amplio mercado de trabajo en crecimiento.	A3	Tratamientos sin calidad a bajos precios	
FORTALEZAS		FO		FA	
F1	Estructura	F1; O1: Aprovechar los		F1; A1: Elaborar un reajuste en	

	médica de alto nivel	avances tecnológicos para un buen servicio.	los precios de los materiales.
F2	Compromiso de los médicos con su servicio	F2; O2: Realizar más convenios con empresas para lograr un compromiso adecuado.	F2; A2: Establecer una adecuada contratación del personal para lograr un compromiso con los pacientes.
F3	Estrategias sanitarias de acuerdo al Ministerio de Salud	F3; O3: Cumplir las leyes y requisitos establecidos de acuerdo al Ministerio de Salud para lograr un amplio crecimiento en el mercado.	F3; A3: Realizar tratamientos con materiales de calidad para evitar pérdidas futuras.
<b>DEBILIDADES</b>		<b>DO</b>	<b>DA</b>
D1	Falta de comunicación entre personal y profesionales	D1; O1: Aprovechar la tecnología que se tiene para garantizar una planificación adecuada.	D1; A1: Establecer un organigrama estructural para evitar inconvenientes.
D2	Inadecuado registro de los materiales	D2; O2: Realizar un adecuado registro de los materiales mediante la codificación de cada uno para tener mejor visibilidad y acceso a los materiales.	D3; A3: Tener establecido la función de cada empleado para de esta manera no realizar doble función, y mantenerse en su función asignada.
D3	Infraestructura inadecuada para el almacenamiento de materiales.	D3; O3: Diseñar una estructura adecuada para el almacenamiento de los materiales, logrando una mejor distribución.	D3; A3: Tener un registro exacto de los materiales para de esta manera evitar la caducidad de los materiales.

Figura 1. Análisis del FODA

Fuente: Encuesta aplicada a Odontólogos de las clínicas en estudio.

Estos hallazgos permiten establecer la necesidad de que las clínicas adapten un indicador de rotación de materiales ya que las mismas aportan servicios, no comercializan ningún producto. De modo que es fundamental disponer de un registro adecuado referencial de la cantidad de materiales que se tiene en el inventario, lo que permitirá tener con exactitud acerca del inventario físico de las clínicas.

Luego de realizar la encuesta se ejecutó la respectiva tabulación de cada una de las preguntas y se logró evidenciar que más del 70% de los encuestados están dispuestos a incrementar un adecuado control de inventarios dentro de sus clínicas, lo que les proporciona mayores beneficios en el almacenamiento y adquisición de sus materiales, así como tener una visión clara del inventario para evitar pérdidas económicas, también fue necesario considerar la valoración de riesgo de las debilidades detectadas mediante la matriz FODA.

### **Evaluación del riesgo**

Tabla 1. Valoración del riesgo

INDICADORES	EVALUACIÓN
Inadecuado registro de los inventarios	1
Falta de comunicación entre personal y profesionales	2
Infraestructura inadecuada para el almacenamiento	2
Involucramiento del personal en varias funciones	1
Insatisfactorio	De 0a 1
Satisfactorio	Mayor a 1 hasta 2
Muy satisfactorio	Mayor a 2 hasta 3

Fuente: Encuestas a los Odontólogos de Ibarra

La evaluación asignada a los indicadores de riesgo, se sustenta en la información recopilada y valorada con la aplicación del método de semaforización, que considera rangos de 0 a 3 y permite establecer criterios específicos para identificar los aspectos más sensibles al momento de llevar a cabo un control de inventarios.

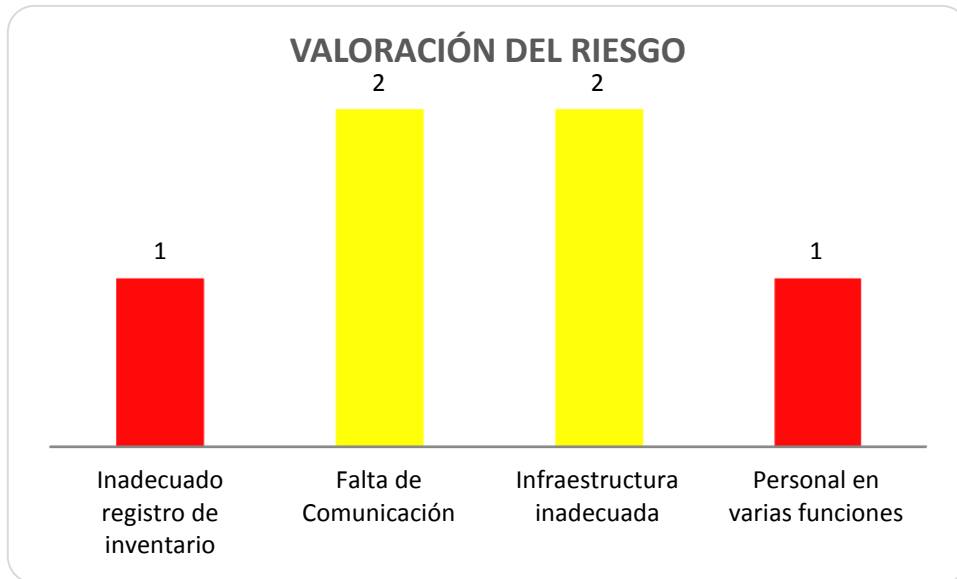


Figura 2. Valoración del riesgo

Fuente. Encuestas aplicadas a los odontólogos de la ciudad de Ibarra.

Considerando estos resultados se puede afirmar que el crecimiento de las clínicas se sustenta en la distribución equitativa de servicios y una economía sostenible, según establecen los objetivos del Colegio de Odontólogos, de donde nace la necesidad de apoyar nuevos requerimientos que vayan de la mano con el cambio hacia un servicio productivo. De allí que se considere que uno de los mayores objetivos para las clínicas es un control de inventarios adecuado, lo cual es un valor agregado para la posibilidad de que en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, se desarrollen nuevos servicios en las clínicas odontológicas que mejoren la atención a la comunidad.

### Identificación de estrategias

Una vez asignada la calificación a los diferentes factores, se determinó una ponderación tomando en cuenta la importancia o impacto que representa en el sector o área de estudio, para lo cual se aplicó la ponderación más alta a los factores de mayor impacto o importancia en función del control de inventarios que debería aplicarse en éstos lugares.

Tabla 2. Análisis IFAS

N <sup>a</sup>	FACTORES ESTRATEGICOS	VALOR	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA
<b>FORTALEZAS</b>				
F1	Estructura médica de alto nivel	0.07	5	0.35

<b>F2</b>	Compromiso de los médicos con su servicio	0.5	5	0.25
<b>F3</b>	Tecnología de vanguardia	0.08	4	0.32
<b>F4</b>	Amplios horarios de apertura	0.07	3	0.21
<b>F5</b>	Estrategias sanitarias de acuerdo al Ministerio de Salud	0.07	5	0.35
<b>F6</b>	Alta variedad de promociones y costos.	0.06	4	0.24
<b>DEBILIDADES</b>				
<b>D1</b>	Personal es rotado en sus funciones	0.04	4	0.16
<b>D2</b>	Falta de comunicación entre personal y profesionales	0.03	5	0.15
<b>D3</b>	Inadecuado registro de los materiales	0.01	5	0.05
<b>D4</b>	Desconocimiento del material existente dentro de la clínica.	0.02	4	0.08
<b>D5</b>	Inadecuada estructura organizacional.	0.02	4	0.08
<b>D6</b>	Infraestructura inadecuada para el almacenamiento de materiales.	0.03	5	0.15
<b>CALIFICACION TOTAL</b>		1		2.39

Fuente: Encuestas a los Odontólogos de Ibarra

Tabla 3: Análisis EFAS

<b>N<sup>a</sup></b>	<b>FACTORES ESTRATEGICOS</b>	<b>VALOR</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN PONDERADA</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>				
<b>O1</b>	Capacidad de negociación con compañía de seguros.	0.09	4	0.36
<b>O2</b>	Avances tecnológicos bucodental	0.08	5	0.4
<b>O3</b>	Servicio exclusivo para empresas con convenios	0.09	5	0.45

<b>04</b>	Establecimiento accesible a los ciudadanos.	0.08	4	0.32
<b>05</b>	Amplio mercado de trabajo en crecimiento.	0.1	5	0.5
<b>06</b>	Conocimiento de los pacientes de las debilidades y fortalezas que estos la tienen.	0.05	3	0.15
<b>AMENAZAS</b>				
<b>A1</b>	Crisis económica	0.1	5	0.5
<b>A2</b>	Libertad de precios y horarios	0.1	3	0.3
<b>A3</b>	Contratación de personal sin experiencia.	0.05	5	0.25
<b>A4</b>	Tratamientos sin calidad a bajos precios	0.08	5	0.4
<b>A5</b>	Disminución del presupuesto para la adquisición de materiales	0.1	4	0.4
<b>A6</b>	Saturación del mercado odontológico, elevada competencia	0.08	4	0.32
<b>CALIFICACION TOTAL</b>		1		4.35

Fuente: Encuestas a los Odontólogos de Ibarra

*Tabla 4. Análisis SFAS*

<b>Nº</b>	<b>FACTORES ESTRATEGICOS</b>	<b>VALOR</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN PONDERADA</b>
<b>F1</b>	Estructura médica de alto nivel	0.05	3	0.15
<b>F2</b>	Compromiso de los médicos con su servicio	0.1	4	0.4
<b>F3</b>	Estrategias sanitarias de acuerdo al Ministerio de Salud	0.08	5	0.4
<b>D1</b>	Falta de comunicación entre personal y profesionales	0.1	5	0.5
<b>D2</b>	Inadecuado registro de los materiales	0.09	4	0.36

<b>D3</b>	Infraestructura inadecuada para el almacenamiento de materiales.	0.1	4	0.4
<b>O1</b>	Avances tecnológicos bucodental	0.09	3	0.27
<b>O2</b>	Servicio exclusivo para empresas con convenios	0.07	2	0.14
<b>O3</b>	Amplio mercado de trabajo en crecimiento.	0.05	3	0.15
<b>A1</b>	Crisis económica	0.09	3	0.27
<b>A2</b>	Contratación de personal sin experiencia.	0.09	3	0.27
<b>A3</b>	Tratamientos sin calidad a bajos precios	0.09	3	0.27
<b>CALIFICACION TOTAL</b>		<b>1</b>		<b>3.58</b>

Fuente: Encuestas a los Odontólogos de Ibarra

Los resultados recopilados revelan que el mayor número de clínicas odontológicas no cuentan con un adecuado control de inventarios así como también de espacios para un adecuado almacenamiento de los materiales dentales. Con el análisis IFAS y EFAS, se pudo identificar los factores de mayor incidencia en el control de inventarios, en la mayoría de clínicas odontológicas, además la calificación de 3.58 que presentan las matrices reflejan claramente las mejores opciones, por lo que en el análisis SFAS, se logra identificar los factores de mayor relevancia para el sector.

Nº	COMPONENTES DEL COSO III	VALORACIÓN
1	Entorno de Control	3
2	Evaluación de Riesgos	2
3	Actividades de control	1
4	Información y Comunicación	1
5	Actividades de Monitoreo- Supervisión	1
	Insatisfactorio	De 0 a 1
	Satisfactorio	Mayor de 1 hasta 2
	Muy satisfactorio	Mayor de 2 hasta 3

Figura 3. Valoración del Control

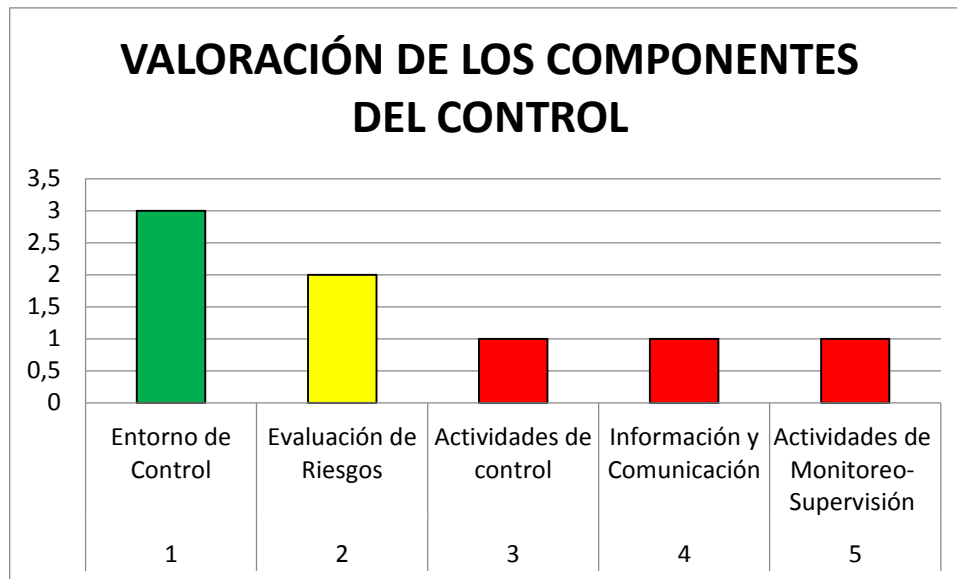


Figura 4. Componentes del Coso III

Fuente: Encuestas a los Odontólogos de Ibarra

Mediante el análisis del control interno y la aplicación de los 5 componentes del COSO III, se puede apreciar que no existen actividades establecidas de control, no se mantienen canales de comunicación directos afectando el desempeño del personal, de ahí que la ausencia de acciones de monitoreo y seguimiento no se desarrollan, a pesar que algunos riesgos que se identifican o se tienen conocimiento de su existencia, inciden en la ejecución de los procesos empresariales como son el almacenamiento y tratamiento impropio de los insumos clínicos, el stock de materiales odontológicos que no está acorde al número de pacientes atendidos en éstas clínicas, entre otros.

## DISCUSIÓN

### **Análisis de la matriz de FODA:**

El análisis de resultados de factores internos y externos es una medida que involucra mejorar los indicadores de gestión pues como lo afirma Beltrán (2010), estos indicadores se convierten en los signos vitales de la organización, y su continuo monitoreo permite establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades. Gracias a los indicadores, se pueden establecer estándares que permitan medir de forma cuantitativa y cualitativa los inventarios, cómo fluyen en la cadena de suministro, qué decisiones estratégicas se pueden tomar y qué modelos se pueden utilizar para ser más productivos y competitivos en el mercado.

### ***Evaluación del riesgo***

Partiendo de la posición de Mantilla (2014); Lacalle & González (2013), en la que establecen que la evaluación del riesgo amplía la categoría de objetivos de reporte, por lo que se toma en cuenta las tipologías de reporte interno y externo, incluyendo la tolerancia al riesgo en la evaluación de los niveles aceptables de mismo, de ahí que la iniciativa de evaluaciones permanentes de riesgos en las clínicas, indican posibilidades de progreso, disminución de desperdicios, mejora en el servicio prestado y el impacto financiero que presentan por el manejo inadecuado de sus inventarios. Además permite identificar estrategias que se proyecten hacia un mejor futuro.

### ***Identificación de estrategias***

Es importante mencionar que el COSO III, es una herramienta de control interno dentro de una empresa, al respecto Carvajal (2011); Fonseca (2012); Estupiñán (2015), señalan que es importante implementar un sistema de control interno eficiente que les permita establecer y aplicar acciones inmediatas para mitigar los riesgos.

Es responsabilidad de la administración y directivos desarrollar un sistema que garantice el cumplimiento de los objetivos de la empresa y se convierta en una parte esencial de la cultura organizacional. El Marco integrado de control interno propuesto por el COSO provee un enfoque integral y herramientas para la implementación de un sistema de control interno efectivo con una mejora continua.

Luna (2011), al respecto señala que es pertinente puntualizar que dentro del modelo COSO III hay cuatro elementos que se consideran importantes: 1) Indica que la planificación del negocio articula las metas específicas o planes de trabajo con lo que la administración contribuye al logro de los objetivos empresariales, explica por qué esos objetivos son alcanzables y proporciona un proceso favorable para la implementación y ejecución de la estrategia corporativa a través de la organización dentro del horizonte de planificación específica. 2) La ejecución consiste en que las operaciones centrales de la organización relacionadas al diseño, construcción y operación de los procesos hacen que la planeación y sus funciones cumplan con el rendimiento esperado de acuerdo a los valores y estrategia de la organización. 3) El monitoreo envuelve las actividades establecidas por la administración para la revisión y supervisión de la ejecución de operaciones organizacionales en relación al plan estratégico, incluyendo un nivel aceptable de riesgo. Las actividades de monitoreo consideran tanto las medidas de rendimiento que demuestran el progreso hacia el logro de los objetivos del negocio y las metas estratégicas a largo plazo; y las métricas

de riesgo para asegurar que el riesgo se mantenga en niveles aceptables. 4) La adaptación describe los procesos organizativos, mediante los cuales los problemas identificados a través de las actividades de monitoreo, exigen acciones de seguimiento y corrección de la administración, y son traducidos a cambios implementables a la estrategia corporativa, plan de negocios, o tácticas de ejecución. La adaptación es esencial cuando se considera la capacidad de recuperación y agilidad de la empresa, estos elementos son vitales para el éxito en un entorno de negocios.

## **CONCLUSIONES**

El control de inventarios tiene un fuerte impacto en la toma de decisiones de las organizaciones y la cadena de suministro ya que permiten medir de forma cuantitativa y cualitativa el movimiento del inventario, logrando la eficiencia en el proceso y la disminución de los costos innecesarios en la gestión de inventarios.

Los principales indicadores de control de inventarios son el indicador de rotación, el cual permite tener un control efectivo de las salidas de los materiales, la exactitud del inventario físico, además se podrá determinar la duración del inventario, de acuerdo a sus características y condiciones de almacenaje.

Dentro de las clínicas Odontológicas la planificación, organización y control oportuno en la gestión de los inventarios le permitirá mejorar significativamente su rentabilidad, de igual manera se fortalecen los canales de comunicación logrando fluidez en los procesos a ejecutarse dentro de éstas empresas.

La estrategia que se debe tener en cuenta dentro de una empresa para disponer de un adecuado almacenamiento de materiales odontológicos, es asignar un espacio acorde a sus características y parámetros necesarios que garanticen el buen estado de los materiales y la suficiencia para lograr una atención de calidad a los pacientes.

La incorporación de planes de acción en las clínicas odontológicas luego de identificar los riesgos existentes son necesarios para mitigar futuras amenazas o limitantes que impidan ser más competitivos y un crecimiento empresarial técnicamente sostenible.

## REFERENCIAS

- Acosta, J. S. & Mora, F.G. (2015). *Administracion de Almacenes y Control*. s/n: s/n.
- Alimentación, O. d. (2010). *Directrices para evaluar las necesidades de fortalecimiento de la capacidad*. Roma: FIAT PANIS.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Episteme
- Azaña, M. (2014). *Control y gestión del área comercial*. Coruña: Netbiblo.
- Balestrini, M. (2013). *Como se elabora un proyecto de investigación*. Caracas: Consultores Asociados.
- Ballesteros, D. (2004). *La Logística competitiva y la Administración de la cadena de suministros*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Banchieri, L. (2011). *Funciones de la Administración*. Bahía Blanca (Argentina): Ediuns.
- Beltrán, J. (2010). *Indicadores de Gestión*. México: Pearson.
- Brenes, L. (2010). *Dirección estratégica para organizaciones inteligentes*. Costa Rica: Euned.
- Carvajal, A. (2011). *Herramienta integrada de Control interno y Administración de riesgos*. Bogotá: Universidad Externado.
- Catacora, F. (2012). *Sistemas y procedimientos contables*. Venezuela: Mc Graw Hill.
- Cháves, E. (2012). *Administración de materiales*. Costa Rica: EUNED.
- Díaz, L. (2011). *Análisis y planeamiento*. Costa Rica: EUNED.
- Durán, J. (2011). *Aprendizaje productivo en la industria manufacturera*. Colombia: Cuadernos de Economía.
- Eloísa, M. M. (2016). *Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios*. Madrid: ESIC.
- Estupiñán, R. (2011). *Control interno y fraudes*. Bogotá : Ecoe.
- Estupiñán, R. (2015). *Administración de riesgos E.R.M y la Auditoría interna*. Bogotá: ECOE.
- Fonseca, O. (2012). *Auditoría y Control*. Lima: IICO.

- González, L. (2013). *Compendio de Auditoría*. Buenos Aires: Edicon.
- Hanna, M. (2012). *Métodos cuantitativos para los negocios*. México: Pearson.
- L., M. (2013). *Indicadores de Gestión Logísticos*. Bogotá: Ecoe.
- Lacalle, G. (2013). *Operaciones Administrativas de compra venta*. México: Editex.
- Lam, E. (2012). *Evaluación del control interno*. Guatemala: Guatemala.
- Luna, O. (2011). *Sistema de Control Interno para las Organizaciones*. Lima: IICO.
- Mantilla, S. (2014). *Auditoría del control interno*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Mejia, R. (2002). *Sistema de Control Interno para las pequeñas y medianas empresas*. México: Ecoe.
- Miguez, M. (2011). *El proceso de control, valoración y gestión de stocks*. España: Ideaspropias.
- Moya, M. (2012). *Investigación de operaciones y control de inventarios*. Costa Rica: EUNED .
- Ortega, J. (2011). *Introducción a la contabilidad de gestión*. Madrid: Comillas.
- Peña, J. (2011). *Revisión Fiscal*. Bogotá: Ecoe.
- Ritzman, L. (2013). *Administración de operaciones estratégicas*. México : Pearson.
- Rojas, W. (2014). *Diseño de un sistema de control interno*. México: Mc Graw Hill.
- Romero, J. (2012). *Control interno y sus cinco componentes*. Bogotá : Ecoe.