

**PROPUESTA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC) EN LA EMPRESA MUNDO UNIFORMS, MEDIANTE EL USO DEL SOFTWARE INFORMÁTICO ISONIC.**



**UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA**

**MARIA FERNANDA PEREZ AMADOR.**

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE RELACIONES  
INTERNACIONALES ESTRATEGIA Y  
SEGURIDAD  
ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD Y  
SALUD OCUPACIONAL  
BOGOTA D.C.  
2017**

**PROPUESTA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC) EN LA EMPRESA MUNDO UNIFORMS, MEDIANTE EL USO DEL SOFTWARE INFORMATICO ISONIC.**

**MARÍA FERNANDA PÉREZ AMADOR.**

**Ensayo presentado para optar el título en  
Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional.**

**Docente Asesor  
NIDIA PATRICIA HERRERA GARCIA**

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y  
SEGURIDAD  
ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
BOGOTA D.C**

## **Resumen**

Contar con un sistema de gestión de calidad en una organización es de suma importancia ya que permite bajo una serie de estándares, aumentar la calidad de los productos y/o servicios ofrecidos a los usuarios.

Es por esto, que ante las exigencias del mercado actual muchas organizaciones buscan la certificación de la misma. La implementación de este sistema no resulta una labor sencilla ya que trae consigo cambios que afectaran a todas las áreas de la organización y la manera en que se trabaja dentro de ella.

Entre tanto el creciente posicionamiento de las plataformas y las tecnologías emergentes para el almacenamiento de la información, permiten amplias posibilidades que facilitan la administración, implementación y desarrollo de estos sistemas de gestión de una manera sencilla y eficaz.

En este documento se presenta una propuesta para la automatización del sistema de gestión de calidad de la empresa textil Mundo Uniforms cumpliendo los requerimientos que plantea la norma ISO 9001:2015 la cual se encuentran en su fase de implementación, haciendo uso de la aplicación informática ISONIC.

Por lo tanto; el principal objetivo del presente ensayo es dar a conocer la importancia de éste tipo de software, el cual, como sistema de almacenamiento, facilita la implementación y desarrollo de los sistemas de gestión. De acuerdo a la lectura de dificultades encontradas en la dinámica organizativa de la empresa, éste tipo de aplicación mitiga la principal deficiencia: La vulnerabilidad de contenidos sensibles, en medio de la ausencia de personal capacitado y de herramientas informáticas.

**Palabras Clave:** Automatización, calidad, software.

## **Introducción**

En la actualidad, se visibiliza un escenario de mercado competitivo, el cual exige a las organizaciones, un seguimiento de sus procesos, cada vez más riguroso. Por eso, se hace necesario implementar acciones como el análisis, la revisión y la mejora del proceso de producción. Al conjunto de estas acciones se le conoce como Sistema de gestión de calidad y éste establece unos estándares para optimizar la calidad de productos y/o servicios.

La implementación de este sistema incide en todas las áreas de la organización e involucra la participación de todo el sector trabajador. Esta labor resulta eficaz, en la medida en que mitigue las deficiencias en cuanto a la gestión de la información. La cual, gracias al escenario tecnológico actual, permite contar con varias soluciones informáticas como las plataformas software que facilitan la administración, implementación y desarrollo de estos sistemas de gestión de una manera sencilla y eficaz.

Ahora bien, los estándares implementados por los sistemas de gestión, son definidos por los estándares ISO - International Organization for Standardization- entre los cuales se encuentran la automatización de las actividades con soluciones informáticas denominadas “Software ISO”.

De ahí que la implementación óptima de un sistema de gestión, deba involucrar los lineamientos ISO. Por lo que estos estándares presentan la mejor solución a los problemas organizativos y de almacenamiento de información - contenido sensible de la empresa textil Mundo Uniforms, por medio de la aplicación informática ISONIC, la cual ofrece las herramientas necesarias según los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.

Por lo tanto, el objetivo principal del presente ensayo no sólo es dar a conocer este tipo de plataformas software que facilitan la implementación y desarrollo de los sistemas de gestión,

sino mostrar la importancia de contar con un sistema de almacenamiento que asegure el contenido activo y sensible de una organización garantizando así su protección.

### **Metodología**

Las etapas metodológicas desarrolladas en medio del proceso de implementación del software ISONIC, definidas en cuatro momentos: Observación, diagnóstico, propuesta e implementación respectivamente.

La primera etapa permitió la recolección de información necesaria para generar un diagnóstico, mediante la observación de la situación actual del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 de la empresa Mundo Uniforms. En la cual se analizó la política de calidad y sus objetivos, caracterizaciones, mapa de procesos y la gestión documental.

La segunda etapa generó un diagnóstico de la implementación del sistema, mediante la información recolectada a través de la entrevista con preguntas abiertas, la cual es conocida como una herramienta básica de investigación cualitativa. Ésta herramienta permitió conocer las perspectivas de los encargados del departamento de calidad y del director de planta de producción, con respecto a las deficiencias y obstáculos para la implementación efectiva.

La tercera etapa permitió la presentación de una propuesta para la automatización del sistema de gestión de calidad de acuerdo a la lectura presentada en las etapas de observación y diagnóstico. Dicha propuesta mostró los múltiples beneficios del uso del software ISONIC en cuanto a la atención de las dificultades y obstáculos presentes.

Y la última etapa, que concierne a las conclusiones. Realiza una lectura detallada y crítica frente a la automatización e implementación de la aplicación. Identificando los objetivos iniciales y contrarrestando con los resultados e impactos, tanto en la estructura organizativa de la documentación como en el sector de los trabajadores de la empresa Mundo Uniforms.

## **Marco Legal para la seguridad de la información**

Se hace necesario comprender la normatividad relativa a la seguridad de la información y a los procesos de gestión de calidad. Por ello a continuación, mencionaremos el marco legal aplicable a la protección de datos personales y a la seguridad informática.

### **Ley Estatutaria 1581 DE 2012:**

Esta ley fue expedida con el fin de proteger los datos personales que una entidad maneje de sus usuarios o colaboradores al que tenga acceso. Según, Certicámara ( 2013) “Su principal objetivo es proteger los datos personales registrados en cualquier base de datos que permite realizar operaciones, tales como la recolección, almacenamiento o uso por parte de entidades de naturaleza pública y privada”. Dicho lo anterior, si se vulnera la protección de datos o se hace un uso inadecuado de los mismos, se incurre en sanciones o multas para las entidades.

### **LEY 1273 DE 2009:**

Existen numerosas compañías donde su principal base de trabajo está en las tecnologías de la información, como las que fabrican software y brindan asesorías. Esta norma garantiza la protección adecuada para el manejo de datos por medio de la tecnología de la información almacenada a través de la web, plataformas informáticas; etc. Por tal razón, evitar incurrir en estos delitos garantizará la protección de datos de los usuarios.

## **Generalidades acerca de la norma ISO 9001:2015**

Implementar un sistema de gestión de calidad (SGC) ISO 9001:2015 en las organizaciones brinda las herramientas necesarias para hacer frente a los innumerables desafíos que deben asumirse para alcanzar metas de competitividad; mediante la apertura de mercados internacionales facilitando la comercialización de sus productos y/o servicios.

Cabe decir que, aunque con frecuencia las organizaciones implementan la norma, el escenario actual carece de responsabilidad y compromiso frente a la incidencia de ésta en el desarrollo corporativo. Dado que no sólo brinda prestigio a las empresas que logran implementarla, sino que permite optimizar los procesos productivos permanentemente.

Siguiendo las ideas de Cano ( 2015): “Las empresas están tomando conciencia de la satisfacción del cliente y, lo que es más importante, de que su supervivencia depende de esta satisfacción.”

(p.6). Por lo tanto; cada vez más va en aumento el número de organizaciones que implementan la norma ISO 9001, en la última década se ha visto un aumento considerable en cuanto al número de empresas que se han certificado en calidad.

Para facilitar la implementación y desarrollo del sistema de gestión de calidad un creciente número de organizaciones se están apoyando en herramientas tecnológicas como las plataformas software. A continuación, se presentan éstas herramientas, así como su funcionamiento.

Haciendo especial énfasis en el software ISO.

## **Automatización del sistema de gestión de calidad a través del Software ISO?**

El mercado actual cuenta con soluciones informáticas basadas en las tecnologías de la información que facilitan la gestión de estos sistemas. Permitiendo así, la automatización de los

procesos, el aumento y mejora de la calidad de sus productos y/o servicios, y con ello no centrarse solamente en la certificación y mantenimiento de la norma.

Anteriormente, “aquellas empresas que decidían certificarse bajo la norma tenían dos opciones: hacerlo por sí mismos buscando en la red la documentación que necesitaban, o contratar a un consultor externo” ( IsoTools Excellence, 2016, p. 10).

Es por ello, que el escenario actual se caracteriza por diseñar plataformas software denominadas SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS (ERP), las cuales han sido “diseñadas para modelar y automatizar la mayoría de procesos internos en la empresa (área de finanzas, producción, etc.) facilitan la gestión de todos los recursos, a través de la integración de la información de los distintos departamentos” (LIDER Integrated Technology Consulting S.A, 2017).

Los ERP surgieron durante la segunda guerra mundial en respuesta al contexto social y político que se iba gestando en torno a la organización empresarial de acuerdo con una creciente interrelación entre países. Ésta apertura de los mercados involucró procesos internos relacionados con los procesos externos, en cuanto a proveedores, contratistas, colaboradores y clientes.

La alterada configuración global en términos sociales y económicos, generó el desarrollo de los sistemas software ISO a través de un entorno web, específicamente diseñados para el cumplimiento de los requerimientos planteados por las normas ISO. Este tipo de software brinda herramientas esenciales que facilitan la implementación y desarrollo de los Sistemas de Gestión. El funcionamiento eficaz de éstas plataformas, trabaja de la mano con protocolos de seguridad, como el ( Secure Socket Layer) SSL, de acuerdo a los protocolos estipulados por la ley 1273 de 2009.



## **Importancia de la protección de la información en una organización.**

Se dice que la información es uno de los activos más importantes de una organización, así como lo indica Conexiosean, 2016: “es como el oxígeno para el organismo: debe fluir adecuada y oportunamente por todas las áreas.” Con esto, el correcto manejo y uso de la información generada por los diferentes departamentos de una organización (contabilidad, finanzas, etc.), sirve como soporte para decidir de una manera óptima de acuerdo con los objetivos y planes trazados para alcanzarlos. Por lo que la administración de la información en una organización, garantizará el crecimiento íntegro de ésta.

Es por ello que, la vulneración, revelación, alteración, destrucción o pérdida de información sensible para una organización de modo accidental o irresponsable puede ocasionar afectaciones en el aspecto económico, jurídico y en términos de imagen y nombre corporativo.

Precisamente, el mayor giro tecnológico de la actualidad, se centra en la forma eficaz y novedosa como los sistemas software y las aplicaciones, son capaces de abastecer la información de una organización, optimizando sus recursos y necesidades. Los formatos digitales han sido sustituyendo paulatinamente al papel.

De allí que sea necesario garantizar los principios básicos de la seguridad de la información tales como: confidencialidad, disponibilidad e integridad, con el fin de asumir con responsabilidad medidas preventivas y prevenir daños y perjuicios.

Por lo tanto, el objetivo principal de la presente propuesta, es la gestión de una propuesta y automatización del Sistema de gestión de calidad para la empresa Mundo Uniforms. Así, como la atención oportuna en términos de seguridad y protección de contenidos e información sensible.

## **La organización Mundo Uniforms, objeto de Estudio**

El objeto del presente estudio es la empresa Mundo Uniforms o MB TECH COLOMBIA SAS esta es una sólida empresa textil que cuenta con una trayectoria de más de 30 años dedicada a la producción y comercialización de uniformes para distintas ocupaciones.

Se encuentra ubicada en la Ciudad de Bogotá contando con 9 sucursales en el país. En este sentido, la misión de Mundo Uniforms (2016) es “Crear la mejor opción en uniformes y accesorios para nuestros clientes a través de un concepto innovador y una experiencia de compra única”. Así mismo, su visión es “Ser líderes nacionales en la elaboración y comercialización de uniformes y accesorios, expandiéndonos como una de las principales marcas en Latinoamérica para el 2020”.

Respecto al sector trabajador, la organización cuenta con 87 trabajadores de los cuales el 15% tienen contrato de planta (directos) y el 85% son contratados por orden de prestación de servicios.

## II. Metodología

El proceso metodológico implica las siguientes fases:

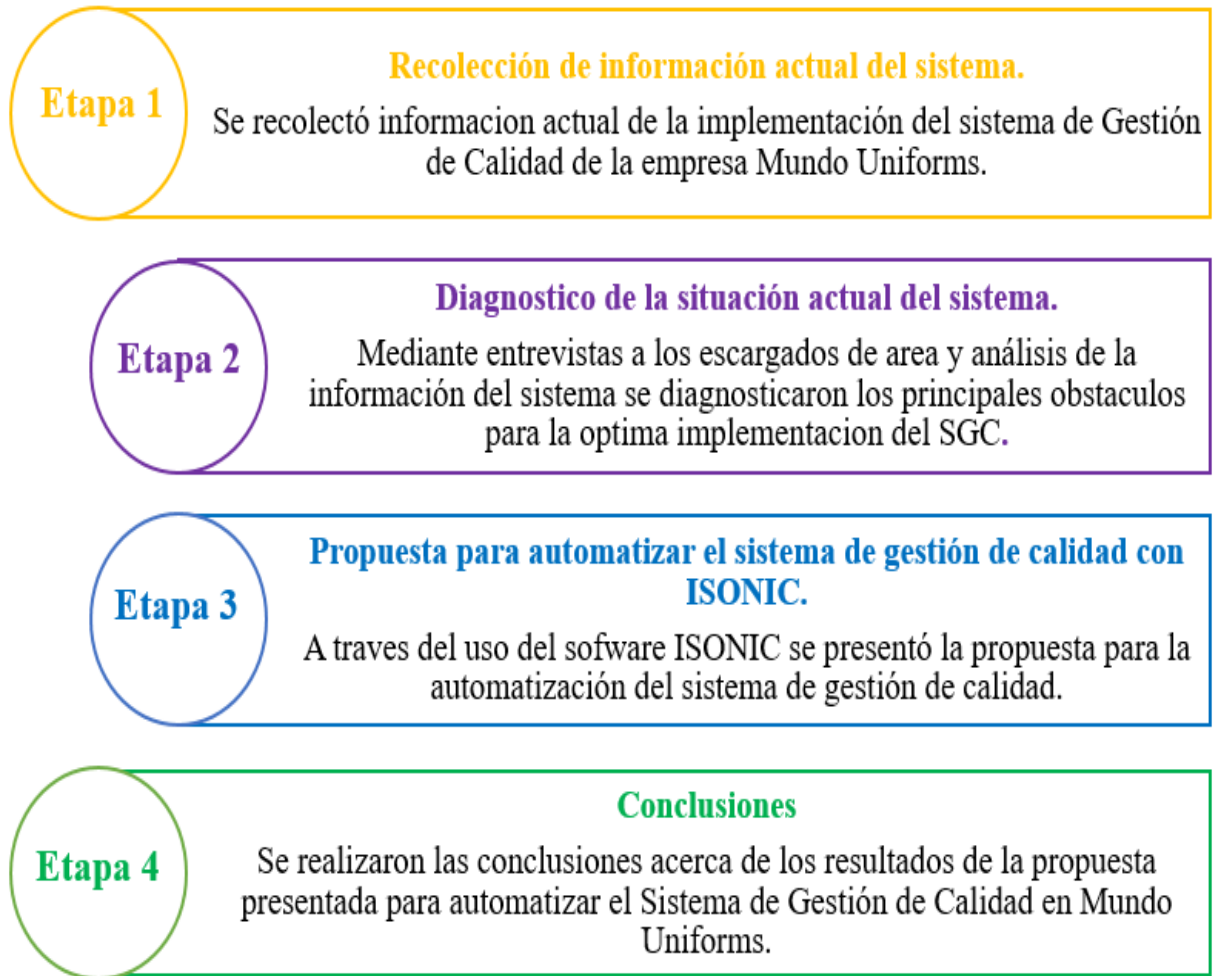


Figura 1 Etapas del Proceso Metodológico (Elaboración propia)

## **ETAPA 1**

### **Recolección de la información del sistema**

En esta primera etapa se recolectó información que hace parte del sistema (política de calidad y objetivos de la empresa) y de la forma en que actualmente se realiza la gestión documental para implementar el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 en Mundo Uniforms.

#### **Política y Objetivos de la calidad.**

La organización describe su política y objetivos de calidad así:

En MUNDO UNIFORMS ofrecemos uniformes especializados con alternativas innovadoras, generando en nuestros clientes satisfacción, fidelidad y experiencias únicas de compra. El compromiso de la Dirección estratégica, la infraestructura, los canales de distribución y la competencia del talento humano, nos permiten incrementar las ventas y aumentar nuestra competitividad, atender las expectativas de las partes interesadas y mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de calidad, asegurando el cumplimiento de los requisitos del cliente, legales y los reglamentarios aplicables.

Los objetivos de calidad planteados por la organización son:

“Optimizar diseño y desarrollo, medir satisfacción del cliente, incrementar PDV en las ciudades principales, iniciar comercialización internacional, evaluar el desempeño y las competencias del personal, control del margen operacional, incremento en las ventas, controlar los riesgos y la mejora continua.” (Mundo Uniforms ,2017)

A continuación, se evidencia el manejo de la documentación e información generada del sistema de gestión de calidad (documentos, registro, formatos, procedimientos, etc.) con el fin de obtener información necesaria para determinar los principales obstáculos del sistema de gestión.

### **Manejo de la Documentación del Sistema de Gestión de Calidad en Mundo Uniforms.**

En Mundo Uniforms el manejo de la documentación se realiza a través de una aplicación comúnmente reconocida y usada por diferentes organizaciones en el mundo ofrecida por la compañía Google, la cual es subsidiaria de la multinacional de origen americano Alphabet Inc.

El servicio de Google Drive, es un servicio de alojamiento de archivos prestada por la compañía Google, la cual fue implantada el 24 de abril de 2012. Su funcionamiento se basa en el uso de espacio gratuito de 15 gigabytes para almacenamiento de documentos. Ésta permite editar documentos y hojas de cálculo, y su uso goza de prestigio de alta asequibilidad por parte del usuario.

Tal como lo indica Moyano (2014) “Se entiende como un conjunto de servicios a los que se accede principalmente mediante el navegador web, sin necesidad de instalar previamente aplicaciones concretas en el terminal del usuario, sobre todo en PCs”; por consecuencia, cada vez es mayor el número de organizaciones que optan por utilizar este tipo de sistemas para su gestión empresarial principalmente por su gratuidad, su simplicidad de uso, no depende de almacenamiento físicos, etc.

No obstante, éste servicio está diseñado para el uso personal, pues las herramientas y la capacidad de almacenamiento brinda soporte para tareas menores. Por lo que ésta aplicación no puede abastecer de modo óptimo la gestión documental de una organización ya que se han

detectado problemas de acceso no autorizado, entre otros, los cuales serán abordados más adelante.

Respecto a la empresa Mundo Uniforms ésta maneja documentación en físico editada en programas de Windows, y dado que no hay acceso restringido a los mismos, genera que no haya trazabilidad en los cambios, y confusiones a la hora de su diligenciamiento. Por lo que el almacenamiento de información relacionada con el sistema de gestión de calidad y de documentación de diversa naturaleza, existe un constante riesgo de vulnerabilidad por daño y pérdida.

Mediante el análisis del sistema en la nube Google Drive y de las demás herramientas utilizadas de programas de Windows, en el manejo de la documentación del SGC y a las entrevistas realizadas, se han logrado determinar los principales problemas que obstaculizan la implementación del sistema.

## **ETAPA 2**

### **Diagnóstico de la situación del sistema-Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa Mundo Uniforms.**

Para el diagnóstico de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Mundo Uniforms, primero se analizó el sistema utilizado para el manejo de la documentación Google Drive, observando los siguientes aspectos que persisten en la generalidad del uso de éste servicio de alojamiento de archivos.

- Vulnerabilidad de la seguridad en cuanto al acceso no autorizado, por ingreso de fuentes externas.

- Si muchos usuarios ingresan simultáneamente al sistema o si se excede el espacio de almacenamiento, hay conexión lenta.
- La organización tiene que limitarse a los servicios que ofrece, por lo que no puede adaptarlo a sus necesidades.

Para realizar un diagnóstico óptimo se realizaron dos entrevistas a los siguientes funcionarios:

1. **Encargado del departamento de calidad:** es la persona encargada para llevar a cabo la implementación y es quien administra todo lo referente al manejo de la documentación con el sistema Google Drive, podemos obtener información detallada acerca de los principales obstáculos que ha enfrentado para la óptima implementación del sistema.
2. **Director de planta producción:** Quien junto al jefe de calidad ha estado presente en el proceso de implementación del sistema mediante el uso de Google Drive para proveer registros y formatos para los procesos productivos; entre otros.

Luego de examinar las causas que obstaculizan la óptima implementación del SGC, los resultados del análisis de las entrevistas realizadas (*Ver Anexos*), arrojaron que las dificultades para la implementación y posterior certificación, se debe principalmente al sistema de almacenamiento con el que se realiza la gestión documental, es decir, Google Drive, lo que genera las siguientes situaciones:

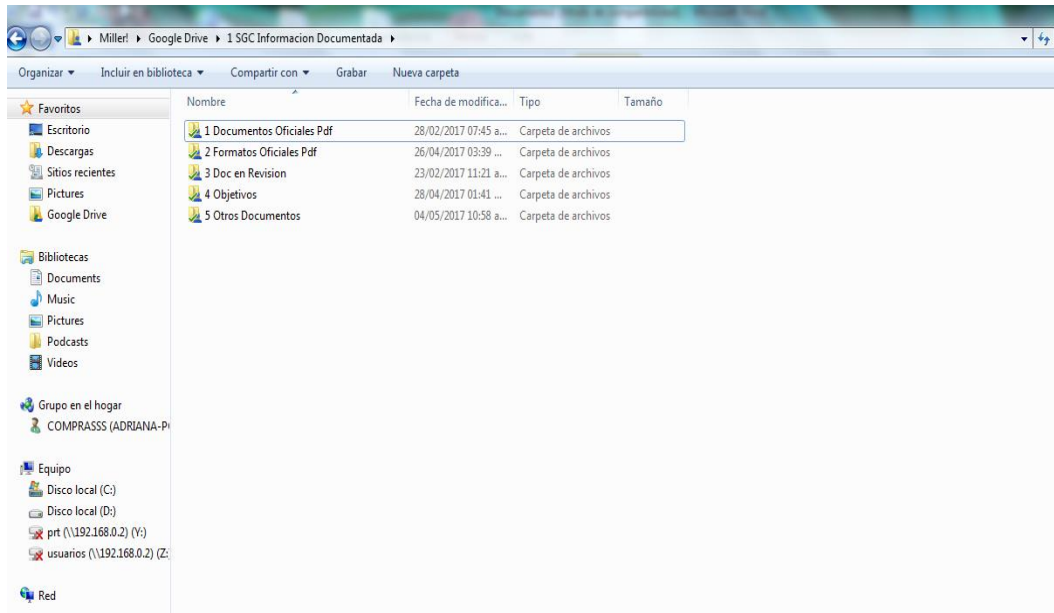


Figura 2 Sistema en la nube Google Drive de Mundo Uniforms. Fuente: Mundo Uniforms (Elaboración propia)

- 1. Seguridad:** Dado que este es un sistema gratuito en la nube y que allí no solo se almacena información del SGC sino de todo tipo de la organización, no garantiza la confidencialidad y protección de los documentos allí almacenados.
- 2. Control acceso:** No se puede controlar el acceso para los usuarios ya que cualquier persona puede ingresar y realizar cualquier tipo de cambio en el sistema y documentos almacenados.
- 3. Poco espacio de Almacenamiento:** No se cuenta con espacio de almacenamiento suficiente para guardar la documentación generada por el sistema generando lentitud al ingreso y utilización del mismo.
- 4. Duplicidad y obsolescencia de documentos:** ya que los documentos se encuentran distribuidos en diferentes carpetas, es frecuente que se dupliquen, se extravíen o no se trabaje con la última versión de los mismos.



5. **Consultar documentos:** algunos documentos como procedimientos, instructivos, registros; etc. no se encuentran disponibles para ser visualizados dada la enorme cantidad de carpetas en el sistema.
6. **Confusión entre versiones:** por la cantidad de carpetas se presenta confusión entre las versiones vigentes y/o obsoletas de los documentos que deben ser utilizadas por los departamentos.

Identificados y analizados los principales obstáculos que dificultan la óptima implementación del sistema de gestión de calidad, posteriormente se presenta la propuesta.

### **ETAPA 3**

#### **Presentación de la propuesta para Automatizar el Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa Mundo Uniforms.**

Para la presentación de la propuesta se realizó un análisis exhaustivo de la información mostrada anteriormente, con el fin de determinar el factor principal que estaría obstruyendo la óptima implementación del SGC. Según Meizoso (2010), los factores de tipo económicos, culturales y tecnológicos son necesarios a la hora de implementar un sistema de gestión.

Según el proceso de capacitación a los trabajadores, se observa que el factor tecnológico es el principal obstáculo para la implementación del SGC, por lo que se generó una propuesta para automatizar el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 en Mundo Uniforms a través del Software ISONIC.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de las aplicaciones informáticas más conocidas en el mercado con sus principales características, con el fin de evaluarlas y escoger la

que se adapta a las necesidades específicas que necesita Mundo Uniforms, entre las que se encuentran:




	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ágil y seguro</li> <li>• Soporte técnico</li> <li>• En sitio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación</li> <li>• Soporte y mantenimiento</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesible desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.</li> <li>• Soporte técnico, fácil y práctico.</li> <li>• Garantía de integridad, seguridad y confidencialidad de los datos, con copias de seguridad diarias.</li> <li>• <b>Gestión empresarial:</b> Cuenta con módulos ERP que facilitan la gestión empresarial dentro de los departamentos de la organización.</li> </ul>

Tabla 1 Comparativo aplicaciones informáticas. Fuente: Páginas de internet aplicaciones. (Elaboración propia)

Luego de evaluar las aplicaciones presentadas, se escogió el Software ISONIC para satisfacer las necesidades específicas de la organización por las siguientes razones:

- Cuenta con certificado en SSL: dado que la organización almacena información sensible, el sistema de almacenamiento gratuito con el que cuenta actualmente no

garantiza que se evite la vulneración de la documentación allí almacenada, una de las principales características de esta aplicación es que cuenta con certificado en SSL, por lo que da a entender a sus clientes que la aplicación es genuina, seria y confiable al momento de almacenar su información o al ingreso de datos personales.

- Módulos sistema (ERP): cuenta módulos del sistema ERP que facilitan la gestión empresarial a través de la integración de los procesos dentro de las diferentes áreas de una organización, ya que Mundo Uniforms no cuenta con un software que facilite la gestión de las operaciones dentro de sus departamentos este es el principal valor agregado que ofrece.

## Uso del Software

A continuación; se evidencian sus características y funciones mediante una serie capturas de pantalla durante el uso del software, ya que su prueba es totalmente gratuita. Pudiendo así, conocer sus funciones y características para la implementación del SGC y manejo de la documentación de la organización:



Figura 3 Uso del Software ISONIC. Fuente: Software ISONIC. (Elaboración propia)

- 1. Control de acceso:** Controla el acceso ilimitado para los usuarios ya que deben ingresar usuario y/o correo electrónico y contraseña para la autenticación de ingreso al sistema.
- 2. Seguridad:** El sistema de seguridad ofrecido por el programa está encriptado; es decir, la documentación almacenada se encuentra protegida, preservando uno de los activos más importantes en una organización como lo es la información. De igual forma, ofrece mecanismos para identificar los usuarios y el registro de actividades al ingresar al sistema.
- 3. Espacio de almacenamiento:** El sistema cuenta con buen espacio de almacenamiento para la cantidad de documentos que se necesitan almacenar del SGC.
- 4. Menú Principal:** Es permitido visualizar los módulos iniciales que tiene el sistema tales como Revisión por dirección, proveedores, auditoría; etc.
- 5. Comunicación entre áreas de la organización:** El módulo gestor de tareas permite la comunicación entre los usuarios de los diferentes departamentos con notificaciones de posibles reuniones, y de asuntos relacionados con el SGC.
- 6. Documentación:** Este módulo genera informes acerca del tipo de documentación almacenada, estado del documento (actualizado, aprobado, obsoleto), y de registros de la actividad e ingreso a la base de datos. Permitiendo la consulta y visualización de documentos de todo tipo de formato (Pdf, Word, Excel).

## **La Inclusión al trabajador por medio de la propuesta presentada**

El jefe de calidad, producción, la gerencia y algunos supervisores de procesos productivos, tuvieron la oportunidad de visualizar y utilizar el programa informático para así poder percibir sus principales ventajas. Algunos de ellos tenían dudas al respecto, ya que tienen conocimientos básicos en informática y dentro de la organización no ha sido frecuente el uso de las TIC'S, luego la perspectiva inicial cambió con razón de la capacitación que recibió éste grupo de funcionarios.

Para esto, primero se realizó una breve presentación del software y del adecuado uso de la documentación, ya que esta es la base del SGC. La capacitación hizo especial énfasis en la responsabilidad que se adquiere con el uso de éste sistema, por parte de los trabajadores. Así como entender que hacer parte de una organización implica compromiso frente a la manera en la que se hace uso de las herramientas informáticas.

Fue esencial ejecutar esta capacitación tanto para conocer las generalidades de la plataforma y del lenguaje digital, como también para resaltar la importancia de la inclusión al trabajador dentro del sistema de gestión de calidad, ya que este interviene tanto en la implementación como en la mejora continua del sistema.

Por lo que la implementación de un sistema de calidad debe posibilitar que todos los trabajadores de cada una de las dependencias estén en la capacidad de comprender y generar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la empresa. Es decir, que los objetivos empresariales puedan desplegarse en la totalidad de la estructura organizacional. En donde cada trabajador mejora y automatiza el sistema de gestión de calidad, en la medida en que es capaz de revisar su labor y revisar el método de su trabajo.

Lo cual supone proponer nuevas formas del vínculo trabajador-empresa y con ello integrar al trabajador a una cultura organizativa empresarial basada en la participación y dinámica donde se genere conciencia acerca de la cultura de la calidad y su importancia dentro de la organización.

## Conclusiones

La propuesta para la empresa Mundo Uniforms, implicó que distintos lenguajes se comunicaran entre sí, para potenciar las capacidades y habilidades que como organización pueden articularse para seguir gozando de un constante crecimiento y prestigio.

Es por esto que la propuesta se basó en una lectura estratégica de la situación actual respecto al valor dado a la información, así como la necesidad de vincularse con escenarios informáticos y digitales propios de las dinámicas económicas del mundo globalizado actual.

Frente a esto, la información es la base y soporte de la mayoría de los sistemas que el ser humano ha creado, y comprender con responsabilidad las nuevas soluciones informáticas, permite acercarse a principios como la confidencialidad, integridad y seguridad de la información. En donde seguridad corporativa, implica la toma de medidas para prevenir la materialización de futuros riesgos.

De igual forma, se resalta la importancia de la inclusión al trabajador durante el proceso de implementación de un sistema de calidad el cual debe posibilitar que todo el sector trabajador esté en la capacidad de comprender y generar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la empresa. Por lo que supone proponer nuevas formas del vínculo trabajador-empresa y con ello integrar al trabajador a una cultura organizativa empresarial basada en la participación y dinámica donde se genere conciencia acerca de la cultura de la calidad y su importancia dentro de la organización.

Al realizar la propuesta de automatización del SGC, se mostraron los beneficios que traen este tipo de plataformas informáticas para todas aquellas organizaciones que como Mundo Uniforms estén implementando su Sistema Integrado de Gestión (SIG) en aspectos como calidad, medio

ambiente, seguridad y salud en el trabajo. Comprendiendo que la implementación de un software ISO, siempre será una oportunidad y una posibilidad en el horizonte corporativo.

El presente ensayo, rastreo la propuesta presentada y aceptada con éxito por la gerencia de la empresa de estudio Mundo Uniforms.



## ANEXOS

### **Entrevista para la identificación de los principales obstáculos para la óptima implementación del SGC.**

#### **Entrevista # 1 jefe de planta producción.**

**Nombre:** Sandra Romero    **Cargo:** Jefe de planta producción

#### **1. ¿Cuénteme acerca de las funciones que usted realiza en el área de producción?**

Yo soy la encargada de programar la planta producción para fabricar la referencia de los uniformes según la orden de producción; es decir de acuerdo con los pedidos de los clientes. Esta solicitud me lo informa presencialmente el director administrativo y en algunas ocasiones recibo la información por correo electrónico para compartirla a las diferentes áreas productivas.

#### **2. ¿Cuál es el rol que desempeña en el proceso de implementación del SGC?**

En el momento de las caracterizaciones de los procesos, procedimientos y formatos de producción trabajamos en conjunto para realizarlos, ya que tengo que suministrar este tipo de documentación cuando los supervisores de las áreas me los solicitan.

#### **3. ¿Cuáles son los factores que debería cambiar acerca de cómo trabaja actualmente?**

El estar teniendo que suministrar formatos a los supervisores de las áreas me los solicitan ya que me genera mucha pérdida de tiempo, me gustaría un sistema en donde se pudiera compartir la información a todas las áreas ya que como el sistema actual soporta cierta cantidad de almacenamiento tan solo se tiene información de áreas como compras, contabilidad, producción, pero no se encuentra la documentación referente a calidad.

De igual forma, algún sistema para consultar más fácilmente los documentos ya que como en el sistema Google Drive se encuentran muchas carpetas genera confusión y el uso documentos en donde no se sabe si su versión está vigente u obsoleta.

#### **4. ¿Qué dificultades solucionaría la solución informática si se llegase a usar?**

El manejo del sistema ya que se genera confusión respecto a algunas carpetas y también que el programa no se ponga lento por la cantidad de documentos almacenados de todas las áreas; es decir, que tenga gran capacidad de almacenamiento y que sea un programa de uso exclusivo para el SGC ya que de igual forma se almacena otro tipo de información y de igual forma que exista un control de acceso al sistema para saber quién entra y realiza cambios al mismo.

#### **Encuestador:**

María Fernanda Pérez Amador.

**Anexo 1:** Entrevista Director de producción.

**Fuente:** El autor.

## **Entrevista # 2 Jefe de Calidad.**

**Nombre:** Juan de León Carrión. **Cargo:** Jefe de calidad.

### **1. ¿Cuénteme acerca de las funciones que usted realiza en el área de calidad?**

Aparte de ser el director administrativo aquí en la organización, soy en el encargado de administrar el sistema de gestión de calidad estamos en la etapa de implementación del sistema por lo que velo por que se cumplan y realicen los diferentes requisitos estipulados en la norma ISO 9001 - 2015, para así implementarlo y certificarnos en el mismo, nuestro principal objetivo.

De igual forma, soy quien administro el sistema en la nube Google Drive con el que manejamos la documentación en la organización.

### **2. ¿Cómo maneja actualmente la documentación del SGC?**

Actualmente la documentación se encuentra en el sistema en la nube Google Drive en carpetas con el nombre de cada departamento, por lo que allí no solo se encuentra información del SGC sino de otro tipo de documentación, ya que este tipo de almacenamiento en la nube es gratuito tiene sus limitaciones para la óptima implementación y desarrollo del sistema de gestión de calidad. También manejamos información almacenada físicamente identificada a través de nombre y códigos,

### **3. ¿Cuál es el rol que desempeña en el proceso de implementación del SGC?**

Se debería cambiar el método de almacenamiento de la documentación y los registros, específicamente el sistema informático utilizado Google Drive, ya que este no restringe el acceso al mismo por lo que cualquier persona dentro de la organización tiene acceso lo que genera confusión y desactualización en diferentes documentos entre la documentación de las diferentes áreas y específicamente del sistema de gestión de calidad.

#### **4. ¿Qué dificultades solucionaría la solución informática si se llegase a usar?**

Que haya un control de acceso al sistema ya que la información no permanece actualizada, por lo que sería de gran utilidad tener un registro acerca del ingreso al sistema; es decir, saber quién tiene acceso al mismo para saber la actividad y cambios que realicen los usuarios, de igual forma los mecanismos para compartir información entre los departamentos y la seguridad del sistema para proteger la información que se encuentra allí almacenada.

#### **Encuestador:**

María Fernanda Pérez Amador.

**Anexo 2:** Entrevista Jefe de calidad.

**Fuente:** El autor.

## Bibliografía

BlogCalidad ISO. (5 de Abril de 2015). *BlogCalidad ISO*. Recuperado el 5 de Mayo de 2016, de

BlogCalidad ISO: <http://blogdecalidadiso.es/motivos-para-implantar-un-sistema-de-gestion-de-la-calidad/>

Cano, I. V. (2015). La importancia de la implantacion de un sistema de gestion de calidad. *La gaceta Juridica y Jaen*, 6.

Certicamara. (29 de agosto de 2013). *Colombiadigital*. Recuperado el 07 de mayo de 2017, de

Colombiadigital: <https://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/5543-abc-para-proteger-los-datos-personales-ley-1581-de-2012-decreto-1377-de-2013.html>

Conexiosean. (11 de Mayo de 2016). *Conexiosean*. Obtenido de Conexiosean:

<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/05/importancia-y-beneficios-de-contar-con-un-sistema-de-gestion-de-seguridad-de-informacion/>

*escuela*. (s.f.).

Gonzalez, H. (12 de Diciembre de 2016). *DeltaAsesores*. Recuperado el 9 de Mayo de 2017, de

DeltaAsesores: <http://www.deltaasesores.com/articulos/autores-invitados/otros/3635-beneficios-de-un-software-para-gestion-de-la-calidad>

International Organization for standardization. (11 de Julio de 2017). *ISO*. Recuperado el 8 de

Mayo de 2017, de ISO: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>

ISONIC. (14 de Julio de 2017). *ISONIC*. Obtenido de ISONIC:

<http://www.isonic.es/software/comoFunciona>

IsoTools Excellence . (17 de Marzo de 2015). *IsoTools Excellence* . Recuperado el 8 de Mayo de

2017, de IsoTools Excellence : <https://www.isotools.org/2015/03/17/situacion-de-colombia-en-el-ranking-de-paises-con-certificado-iso/>

IsoTools Excellence. (2016). Automatizando la nueva ISO 9001:2015 con un Software ISO. En I. Excellence, *Automatizando la nueva ISO 9001:2015 con un Software ISO* (pág. 3).

IsoTools Excellence.

LIDER Integrated Technology Consulting S.A . (12 de Enero de 2017). *LIDER I T Consulting* .

Recuperado el 08 de Mayo de 2017, de LIDER I T Consulting :

[http://www.andece.org/adheridos/images/stories/LIDER\\_IT/Qu-es-un-ERP.pdf](http://www.andece.org/adheridos/images/stories/LIDER_IT/Qu-es-un-ERP.pdf)

Meizoso, G. (22 de Enero de 2010). *La implantación de sistemas integrados de gestión, un reto a la empresa cubana*. Obtenido de La implantación de sistemas integrados de gestión, un reto a la empresa cubana.:

<http://www.gestiopolis.com/administracionestrategica/implantacionesde-sistemas-integrados-de-gestion.html>

Moyano, J. (14 de Septiembre de 2014). *Knowledge & Information Management*. Recuperado el 9 de Mayo de 2017, de Knowledge & Information Management:

<http://www.documentalqueridowatson.es/blog/gestion-documental-nube-acceso>

Mundo Uniforms. (2016). *Manual del Sistema de Gestion de Seguridad y salud en el Trabajo*. Bogotá.

Mundo Uniforms. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad*. Bogotá, D.C.

Noguez, V. (2015). ISO 9001:2015 El futuro de la calidad . En V. Noguez, *ISO 9001:2015 El futuro de la calidad* (pág. 5). Argentina: IsoTools Excellence.

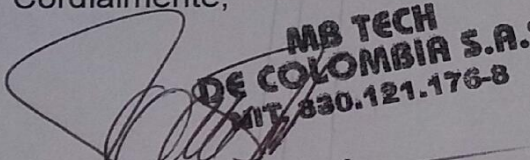
Bogotá D.C 12 de octubre de 2017

Señores:  
**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

Cordial saludo.

Por medio de la presente autorizamos a **MARIA FERNANDA PEREZ AMADOR** identificada con número de cedula **1.020.802.484** para permitirle obtener información respecto al Sistema de gestión de calidad (SGC), así mismo, permitirle realizar su ensayo con ayuda de la documentación y la guía que brinda la empresa, igualmente autorizamos que el documento sea publicado en internet, ya que será el soporte para la presentación del mismo.

Cordialmente,



**MB TECH  
DE COLOMBIA S.A.S**  
TEL: 830.121.176-8

**JUAN LEÓN CARRIÓN**  
Dirección Administrativa  
Mundo Uniforms  
Mb Tech de Colombia S.A.S

**MB TECH DE COLOMBIA S.A.**

Cra. 23 No. 71 - 40 # PBX: 756 28

[www.mundoblanco.com](http://www.mundoblanco.com)

[www.mundouniforms.com](http://www.mundouniforms.com)

[info@mundouniforms.com](mailto:info@mundouniforms.com)

Bogotá, Colombia - América del

B/quilla - Medellín - Cali - V