



Universidad Nacional de Tucumán
Facultad de Ciencias Económicas
Instituto de Administración
**VIII Muestra Académica de Trabajos de
Investigación de la Licenciatura en
Administración**



“Auditoría post implementación de software de gestión para la calidad”

Informe final- Práctica Profesional 2020

Autor: Nasif Molina, Carmela María

DNI: 40.820.383

Contacto: carmelamm@gmail.com

Tutor: Mulki, Esteban



Índice

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Presentación de la empresa.....	4
Definición del problema.....	5
Preguntas de investigación.....	5
Objetivos.....	5
Metodología.....	5
Marco teórico.....	6
Resultados de la investigación.....	10
Apéndice.....	18
Bibliografía.....	41



AUDITORÍA POST IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE DE GESTIÓN PARA LA CALIDAD

AUTORA: NASIF MOLINA, CARMELA MARÍA

TUTOR: MULKI ESTEBAN

Facultad de Ciencias Económicas- Universidad Nacional de Tucumán

carmelamnm@gmail.com

Resumen

En esta investigación se llevó a cabo una auditoría post implementación sobre un software propiedad de Consultora SICC llamado ISO SICC, creado como una herramienta para llevar adelante los sistemas de gestión de calidad de diferentes empresas clientes de la organización en cuestión. ISO SICC pasó por una primera implementación fallida, donde el sistema debió ser descartado ya que tenía demasiados errores. Luego, se decidió comenzar de cero con una nueva versión, en manos de un nuevo equipo de desarrolladores.

Bajo una metodología de investigación mixta con un diseño de integración, se llevó a cabo una prueba piloto de la segunda versión del software en una empresa cliente de SICC. A lo largo del estudio se interactuó tanto con miembros de la consultora como de las empresas clientes para conocer sus opiniones acerca de las diferentes herramientas de trabajo comprometidas en el mantenimiento de sus sistemas de gestión de calidad, estas son Dropbox e ISO SICC. De este modo, se pudieron identificar los puntos fuertes y débiles de la segunda versión del sistema respecto de Dropbox y de su primera versión.

Así, se pudo cumplir con el objetivo de determinar el impacto de la versión más reciente de ISO SICC.

Palabras clave: software- implementación- sistema de gestión de calidad (SGC)- consultoría.



Introducción

En la actualidad, muchas empresas deciden certificar que sus empresas trabajan bajo ciertos estándares establecidos por ISO (Organización Internacional para la Normalización), ya sea para mejorar el funcionamiento de la organización o porque necesitan cumplir con dicho requisito para poder operar. Consultora SICC se dedica a asistir a las empresas en la implementación y el mantenimiento de los sistemas de gestión requeridos para dichas certificaciones. Un punto muy importante dentro de la tarea de SICC se constituye por el análisis de hallazgos y la posterior toma de acciones respecto de los mismos, entonces esta es la actividad “madre” de SICC. Un hallazgo se define como el resultado de comparar una evidencia contra un criterio. También se incluyen dentro de las actividades llevadas a cabo por SICC: relevamiento de información para la confección de documentos, diseño de planes de capacitaciones y dictado de las mismas, reclutamiento y selección de personal, auditorías internas, etc. Por eso, con la intención de ahorrar costos de tiempo y dinero y al mismo tiempo fomentar el involucramiento de toda la organización en la construcción de una mejor gestión interna, se decidió crear e implementar el uso de un software diseñado a medida donde se puedan gestionar esas tareas y acceder a la información del SGC de la compañía. SICC, a través de la implementación del software pretende llevar un nivel más arriba la experiencia de sus clientes en el camino hacia la certificación en estándares internacionales. Se pretendía incrementar el valor que perciben sus clientes y captar otros nuevos mediante la promoción de esta innovadora herramienta. Este software, en su primera versión constaba de distintos módulos: *empresas, documentos, recursos humanos, proveedores, mejora, RSE y mantenimiento*. Sin embargo, esta versión fue fallida, por lo que no se puede asegurar que haya permitido ahorrar costos ni de tiempo o de dinero ni que haya aumentado la participación del personal. Entonces, se dio de baja para que un nuevo equipo de desarrolladores construya una nueva versión. Esta última ha sufrido grandes retrasos en su construcción como consecuencia del impacto del COVID-19 en la economía en general. Por ello, la versión más reciente de ISO SICC solo cuenta con el módulo de *Documentos*, que es el que fue implementado en la prueba piloto.

Presentación de la empresa

Consultora SICC es una empresa tucumana que está en el mercado desde el año 2007. Esta compañía se dedica a la implementación de normas ISO en las diferentes empresas que contratan sus servicios. La más implementada suele ser 9001:2015, que es la de Gestión de Calidad, aunque también se han implementado algunos sistemas de *gestión de riesgos y seguridad* (ISO 45001:2018) y de *gestión ambiental y de energía* (ISO 14001:2015). Los clientes de la consultora son muy variados: desde panaderías hasta una dependencia del Ministerio del Interior de la Nación. La asistencia de SICC a los mismos es muy amplia, ya que comprende desde el relevamiento de información de cada uno de los puntos de la cadena de valor de la compañía para implementar el sistema hasta trabajo interno de la



consultora y reuniones planificadas con miembros de las empresas para actualizar los diferentes registros y llevar los sistemas de gestión debidamente actualizados.

Definición del problema

El problema planteado para esta investigación fue “el desconocimiento del impacto que ha generado la adopción de un software para llevar a cabo las tareas implicadas en la implementación y mantenimiento de los sistemas de gestión de los distintos clientes de Consultora SICC”.

Preguntas de investigación

Las preguntas que guiaron este estudio fueron:

- ¿El software mejoró la experiencia de los clientes a comparación de la experiencia Dropbox?
- ¿La segunda versión del software resuelve las fallas de la primera?
- ¿ISO SICC cumple con sus objetivos?
- ¿ISO SICC tiene valor comercial?

Objetivos

General: determinar el impacto que tuvo la adopción del software ISO SICC para la implementación de sistemas de gestión tanto en la Consultora SICC como en sus empresas clientes a través de una post implementation audit (auditoría post implementación).

Específicos:

- Identificar los objetivos que la Consultora SICC pretendía alcanzar con la implementación del software ISO SICC.
- Recabar la información necesaria para poder analizar el impacto de la primera versión de ISO SICC.
- Realizar una prueba piloto de la segunda versión del sistema ISO SICC en alguna empresa cliente. Realizar observaciones de la misma y recabar información para analizar el impacto de su implementación.
- Comprobar si se han alcanzado los objetivos del proyecto.
- Determinar si el software cumple con las expectativas de sus usuarios.
- Medir el grado de aceptación por parte de los clientes de SICC hacia el uso del software y la predisposición de sus miembros a participar activamente en el SGI, a través de encuestas, para especificar si ISO SICC tiene valor comercial.
- Determinar si hubo mejoras en el rendimiento de la segunda versión del módulo *Documentos* con respecto a la primera.
- Emitir un reporte final que resuma las observaciones realizadas a lo largo de la investigación.



Metodología

Refiriendo a la metodología de este plan de trabajo, este tiene un enfoque mixto, ya que se proponen técnicas de naturaleza cualitativa como así también cuantitativa, con un diseño concurrente. En su diseño es un estudio de caso con un paradigma sociocrítico, porque se busca elaborar recomendaciones para Consultora SICC en cuanto a los cambios y mejoras a implementar en su software. Al mismo tiempo, admite un diseño preexperimental con posprueba con un paradigma positivista ya que se desea confirmar las hipótesis acerca de los beneficios que se supone que debería estar generando el uso del software. Estas hipótesis refieren a una disminución de costos, ahorro de tiempo, mayor involucramiento por parte del personal de la organización en la constante mejora del SGI y mayor seguridad en el resguardo de la información como consecuencias de la adopción del software.

En primer lugar se entrevistó a los socios gerentes de Consultora SICC para la identificación de los objetivos que se pretendían alcanzar con ISO SICC.

Luego, se diseñaron encuestas que fueron validadas con los miembros de SICC, donde se recolectó información acerca de la experiencia de los clientes internos y externos de SICC con Dropbox como herramienta de trabajo. También se investigó sobre la percepción de esos mismos clientes sobre ISO SICC en comparación con la herramienta tradicional de trabajo Dropbox.

Más tarde, se realizó una prueba piloto con una empresa cliente de SICC, en la cual, durante un mes, se utilizó una versión demo del software (que solo incluía el módulo *Documentos*), estando bajo observación del equipo de SICC, y posteriormente se realizaron encuestas para poder medir su grado de aceptación a la primera parte de la nueva versión del sistema, así como su predisposición a participar activamente de la gestión interna de su empresa a través de esta herramienta y para, además, abrir un espacio en el cual los clientes puedan hacer recomendaciones para la mejora del sistema.

El muestreo recomendado es de experto, donde para la prueba piloto se escogió una empresa de acuerdo al criterio del investigador. Por otro lado, para las encuestas y entrevistas, el muestreo fue por conveniencia.

Marco teórico

Para poder comprender el tema que se trata en este estudio, en primer lugar se debe introducir a la Organización Internacional de Normalización, mejor conocida como ISO (International Standardizing Organization). En su página web oficial se autodefinen como una organización sin fines de lucro dedicada a compartir conocimientos y desarrollar estándares internacionales voluntarios, basados en el consenso y relevantes para el mercado que apoyan la innovación y brindan soluciones a los desafíos globales. Esta organización con base en Ginebra, Suiza, dio nacimiento a una serie de normas que proveen fórmulas que describen la mejor



manera de hacer algo. Entre esas normas se encuentran aquellas que apuntan a la estandarización de la gestión de calidad, gestión ambiental, salud y seguridad, gestión energética, seguridad alimentaria y seguridad de información.

Siendo la especialidad de SICC la implementación de sistemas de gestión de calidad, es importante ahondar en este punto.

Según la Universidad Cooperativa de Colombia (2018): “Un Sistema de Gestión de Calidad es una herramienta que le permite a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción de los usuarios.” Por su parte, ISO sostiene que una organización que enmarca su actividad en la norma 9001 tendrá más posibilidades de garantizar que los clientes obtengan productos y servicios consistentes y de buena calidad, lo que a su vez trae muchos beneficios comerciales. El estándar de esta norma está basado en los siguientes principios de gestión de calidad:

- **Orientación al cliente:** ligada a una actitud constante para detectar y satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos de la organización.
- **Liderazgo:** hay liderazgo cuando las autoridades en todos los niveles definen una dirección única y crean las condiciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos de calidad de la organización
- **Compromiso del personal:** las personas que forman parte de una organización constituyen el alma de la misma. Por eso, cuando el personal está comprometido pone a disposición todas sus habilidades, comparten sus conocimientos y experiencias. Además son conscientes de la magnitud de su responsabilidad y de lo que ellos significan dentro de la empresa.
- **Enfoque a procesos:** los procesos y responsabilidades deben estar correctamente definidos. Es preciso que se identifiquen los riesgos y las potenciales consecuencias de los mismos.
- **Mejora continua:** a través de las auditorías se pueden detectar aspectos a mejorar. Para lograr el aprendizaje y crecimiento continuo se requiere del compromiso del personal.
- **Enfoque basado en la evidencia:** “Lo que no se puede medir, no se puede controlar”. Se requieren datos precisos y de fuentes fiables para su posterior análisis para la toma de decisiones.
- **Gestión de las relaciones:** para un éxito sostenido, las organizaciones deben gestionar sus relaciones con las partes interesadas con el objetivo de optimizar el impacto de ellas en el desempeño organizacional.

Dentro de los servicios prestados por SICC, se encuentra la implementación de normas 14001 y 45001, aunque en menor medida. La primera es la norma provista por ISO para una gestión ambiental eficaz en las empresas que la implementen. Sirve para cualquier tipo de empresa y puede dar seguridad tanto a clientes internos como externos de que el impacto ambiental se está midiendo y mejorando. Por otro



lado, ISO 45001 consiste en una norma para estandarizar la salud y seguridad ocupacional.

Se estima que la aplicación de esta norma en las organizaciones podría llegar a salvar hasta tres millones de vidas por año que se perderían a causa de un accidente de trabajo. Otorga un marco de trabajo en el que se incrementa la seguridad, se reducen los riesgos en el lugar de trabajo y se mejora la salud y bienestar en el trabajo.

Se entiende que cuando en una organización se implementan los tres tipos de sistemas de gestión recién mencionados, se está en presencia de un Sistema de Gestión Integrado. Respecto a este concepto, la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (2014) dice: “Un sistema integrado de gestión (SIG) cubre todos los aspectos de la organización, desde el aseguramiento de la calidad del producto e incremento de la satisfacción del cliente hasta el mantenimiento de las operaciones dentro de una situación de prevención de la contaminación y el control de los riesgos de salud y seguridad ocupacional. Hoy en día existe una tendencia mundial orientada hacia la integración de sistemas de gestión en la organización, entendiendo la calidad, el medio ambiente y la salud y seguridad ocupacional como los principales aspectos de la misma.”

Ahora bien, habiendo introducido estos conceptos, se puede hablar de un software para la gestión de la calidad, cuyos beneficios, según lo expuesto en la página web de ISOTools, son básicamente mejoras en el sistema de gestión de la calidad y en el rendimiento general de la organización. En detalle, estos beneficios son:

- Optimiza el manejo diario de las actividades y permite introducir mejoras.
- Permite a las organizaciones que cuentan con un software de dar respuestas más rápidas a sus clientes.
- Evidencia el compromiso de las organizaciones con sus respectivos SGI.
- Minimiza los costos de tener documentación física.
- Ahorra tiempo empleado por el personal.
- Fomenta un mayor involucramiento.
- Permite tener conocimientos cuantitativos y cualitativos del SGI.
- Aumenta la satisfacción de los clientes.
- Incrementa la productividad.
- Optimiza la calidad de sus actividades.
- Aporta una mejor accesibilidad a la información. (ISOTools, 2016)

Se puede definir a ISO SICC como un ERP (Enterprise Resource Planning). Un software ERP tiene como propósito apoyar a los clientes internos de una empresa. Existen distintos tipos de ERP. Los horizontales, que sirven para la administración de cualquier empresa y tienen posibilidades de configuración que permite personalizar la solución para un determinado caso, y los verticales, que se diseñan específicamente y dan respuestas a necesidades puntuales. Es en estos últimos donde se encuadra a ISO SICC. Cabe destacar que también se pueden distinguir a los ERP según el tipo de proyecto que representan: de cumplimiento, de



sostenibilidad o de mejora. Considerando que ISO SICC pretende constituirse como un avance en el proceso de consultoría, reduciendo tiempos de transacción y mejorando el manejo de recursos, se lo clasifica como un software de mejora.

Teniendo en cuenta lo recién mencionado y los objetivos de SICC ligados al uso del software, en esta investigación se realizará una auditoría post implementación. Una post implementation audit (auditoría post implementación) es la evaluación de un proyecto respecto del logro de sus objetivos, presupuesto, plazos de entrega, calidad de sus resultados y satisfacción de sus usuarios. En este proceso existen una serie de preguntas que deben ser contestadas al final de la investigación:

1. ¿Se alcanzó el objetivo del proyecto?

Un proyecto se lleva a cabo en pos de algún objetivo. En este caso, esta pregunta será contestada teniendo en cuenta si la solución que SICC ofreció acercar a sus clientes a través de la implementación de ISO SICC se dio o no.

2. ¿El trabajo se realizó a tiempo y de acuerdo al presupuesto y especificaciones previstas?
3. ¿El cliente está satisfecho con los resultados?

Aquí toma importancia la percepción de los clientes de SICC respecto del software. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los consultores también son usuarios del sistema, por lo que su percepción del mismo también es muy relevante.

4. ¿El proyecto tiene valor de negocio?

El proyecto de ISO SICC nació con base en criterios de éxito de sus propulsores. ¿Se ha cumplido la promesa de valor que traía consigo la implementación de este software?

5. ¿Qué funcionó? ¿Qué no?

Al final de la investigación se detallarán los puntos fuertes y débiles del sistema.

En esta investigación, no se puede perder de vista que el éxito en la implementación de un sistema no solo depende de las bondades del mismo, sino también de factores humanos y de aprendizaje organizativo. La manera en que las personas lo usan, mantienen y actualizan es clave.

Al finalizar la revisión post implementación se deberá emitir un informe que luego servirá como historial del proyecto, a partir del cual se podrán identificar los cambios en el mismo a través del tiempo. Dicho informe debe incluir los siguientes puntos:

- Éxito del proyecto en términos generales: ¿el proyecto se puede considerar como un éxito?




- Organización del proyecto: ¿la implementación se ha llevado a cabo adecuadamente? En caso de no haber sido así, ¿cómo se debería haber organizado?
- Fortalezas y debilidades del proyecto
- Recomendaciones finales

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Dropbox como herramienta de trabajo

Tradicionalmente, todos los documentos de las diferentes empresas clientes de SICC se archivaban en Dropbox. Se brindaba acceso a diferentes personas dentro de la organización que pudieran necesitar acceder a los documentos del sistema de gestión. Cada vez que se modificaba cualquier cosa dentro de algún documento, se tenía que crear una versión nueva, archivando la anterior en una carpeta llamada “Obsoletos”, ubicada dentro de las carpetas expuestas en la imagen y modificando la versión y fecha de vigencia en el encabezado (ejemplo a continuación).

	PROCEDIMIENTO	CODIGO	PAG:
	PROCEDIMIENTO GENERAL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	PGEN-01	2
		REVISION: 05	DE:
		VIGENCIA: 18/12/2018	7

Además, cada vez que cambio debía quedar registrado en un registro en Excel llamado “Listado de documentos y registros vigentes”, que posee una estructura como esta:

	Registros					Vigencia: 14-10-2018
	Listado de Documentos Externos Vigentes					Código Pr: Gr 01 Rg 02
						Revision: 02
					Página: 1 de 1	
Nombre del documento	Código	Revisión	Disponible en:			Observaciones
			DropBox	Carpeta de control impresa	Murales	

Se conoce que, a juicio de los consultores, la gestión a través de esta herramienta derivaba en diferentes complicaciones, ya sean de espacio, de accesibilidad, entre otras. Fue así que se comenzó a gestar la idea de un software que permita llevar la gestión de los sistemas de los clientes y allí nació ISO SICC. Entonces, se consideró fundamental conocer la percepción de los clientes de SICC, tanto internos como externos, acerca de Dropbox como herramienta de trabajo, para poder tener una mejor comprensión del impacto de la implementación de ISO SICC.



Para ello, se elaboraron dos tipos de encuestas: una destinada a los integrantes de la consultora y otra a sus clientes.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en ambas encuestas se pueden concluir diferentes puntos:

- A los consultores les toma más tiempo y les resulta más complicado encontrar documentos que a los encargados de calidad de las empresas. Se intuye que esta diferencia no responde a falta de experiencia, sino a que los consultores tienen en sus cuentas de Dropbox los documentos correspondientes a los SGC de todos sus clientes, lo que implica el manejo de un volumen de datos mayor. Cabe destacar que los consultores indicaron que frecuentemente deben asistir a las empresas para que puedan encontrar documentos o directamente enviándolos.
- Con respecto a la seguridad de la documentación, se puede notar que son los consultores quienes notan con más frecuencia la falta de documentación y/o los daños en los archivos.
- Aunque en el global no hay una tendencia muy marcada respecto a la disponibilidad de la información para quienes la necesitan, es importante destacar que hay una parte que cree que no todos los que requieren la información pueden acceder a ella, y esto debería ser resuelto. En numerosas ocasiones se ha podido observar que miembros de la empresa o los mismos encargados de calidad se han comunicado para solicitar que se les envíe un determinado documento o que se comparta el acceso a la carpeta.
- Quienes han sufrido más la falta de espacio en la nube son los consultores. Se cree que esto también está explicado por el volumen de información que debe manejar SICC, que sin dudas es mucho mayor que el que deben manejar las compañías. Igualmente, se verifica que en algunas empresas han tenido que tomar acciones para resolver la falta de espacio en Dropbox.
- Con respecto al listado de documentos y registros vigentes se puede ver que los consultores se sienten los únicos responsables de la gestión del mismo, mientras que las empresas, en su mayoría manifiestan que sólo se completa al acercarse la fecha de auditoría. Más de una vez se ha podido escuchar a los consultores referirse al estado de este registro en las empresas como “desastroso” o “caótico”. La revisión y corrección de este registro es una tarea ardua cuando no se ha actualizado en su debido momento. Entonces, queda a la vista la falta de compromiso por parte de las empresas para mantener al día el registro en cuestión, a pesar de que algunas de ellas manifestaron que les parece importante hacerse cargo de dicha tarea.

La llegada de ISO SICC

Como ya se mencionó anteriormente, a causa de los problemas que acarrea Dropbox, se comenzó a pensar en una herramienta alternativa que no solo resuelva



dichos problemas, sino que también optimice la forma de operar de la consultora. Para el desarrollo del presente trabajo se planteó como uno de los objetivos específicos la identificación de aquellas metas que se pretendían alcanzar con la implementación de este sistema. Para ello, se entrevistó a uno de los socios, quien manifestó a qué se aspiraba con el mismo. Los objetivos que se querían alcanzar con ISO SICC eran:

- Optimizar el manejo diario de las actividades e introducir mejoras, permitiendo un fácil acceso a toda la información documentada de la empresa como así también a las tareas pendientes.
- Dar respuestas más rápidas a sus clientes.
- Ahorrar tiempo en la construcción de formularios, definición de formatos de documentos, entre otros.
- Ahorrar costos asociados al traslado a las empresas como consecuencia del trabajo remoto.
- Fomentar un mayor involucramiento del personal de las diferentes empresas con sus sistemas de gestión.
- Aumentar la satisfacción de los clientes al ofrecer una nueva herramienta de trabajo para la implementación de sus sistemas de gestión.
- Incrementar la productividad, ya que permitiría evitar los tiempos muertos que genera el trabajo a través de Dropbox y de Microsoft Office.
- Optimizar la calidad de sus actividades.
- Aportar una mejor accesibilidad a la información, a través de la creación de usuarios para todos los miembros de las organizaciones que se requieran.
- Brindar mayor seguridad en el resguardo de la información a través del alojamiento de la información en un servidor pagado por SICC.

Para concretar esta idea, los socios gerentes contrataron a un Ingeniero en Sistemas que haga el correspondiente análisis de los requerimientos del sistema y lo desarrolle. El sistema se presupuestó en \$600.000 y demoraría un año en estar completo.

Después de aproximadamente siete meses de trabajo, estuvo disponible la primera versión del sistema. Aunque todavía quedaban funciones por agregar, se comenzó a utilizar en cuanto se tuvieron las primeras entregas.

Se implementó ISO SICC en cuatro empresas clientes de la consultora, todas ubicadas en la provincia de Tucumán, por lo que se pudieron realizar las observaciones del uso del sistema desde las oficinas de cada uno de los clientes.

Con la finalidad de recabar información acerca de la percepción de los usuarios del sistema y complementarla con las observaciones realizadas en la implementación



del mismo, se realizaron dos tipos de encuestas: una destinada a los usuarios de las empresas clientes de SICC y la otra para los miembros de la consultora. A través de las mismas, también se obtuvieron recomendaciones para mejorar el sistema.

Considerando toda la información recolectada, se pueden elaborar varias conclusiones.

En relación al primer objetivo, que era “Optimizar el manejo diario de las actividades e introducir mejoras, permitiendo un fácil acceso a toda la información documentada de la empresa como así también a las tareas pendientes”, mediante la observación realizada en la primera implementación del sistema, era notable la facilidad con la que se podía acceder al listado de tareas pendientes a través del módulo *Actas de visita*, en el cual se podía identificar el detalle de cada tarea junto a su responsable, la fecha de vencimiento para el cumplimiento de las mismas y la cantidad de postergaciones por las que había pasado. De hecho, los usuarios del sistema manifestaron que esta función les resultó útil. Sin dudas, esto permitiría llevar una mejor trazabilidad en la implementación de los sistemas de gestión. Sin embargo, en el caso de la información documentada de las empresas, es decir, todos sus procesos, instructivos, registros y otros, la facilidad en el acceso a ella nunca pudo ser verificada ya que el sistema fue dado de baja antes de que se concluya la carga de documentos en cualquiera de las empresas.

Otro de los objetivos enuncia “Dar respuestas más rápidas a sus clientes”. Si bien se entiende que la velocidad en las respuestas solo podría haber sido medida con el sistema funcionando al 100%, se dieron algunos casos en los que los clientes solicitaban información puntual de tareas pendientes o levantamiento de hallazgos que se pudieron resolver con mayor velocidad que lo habitual. Aún así, esto no es evidencia suficiente.

“Ahorrar tiempo en la construcción de formularios, definición de formatos de documentos, entre otros”. Para este objetivo, se pudo verificar una importante reducción del tiempo implicado en la confección de nuevos procedimientos generales, procesos e instructivos. Esta disminución fue producto del hecho de que el usuario que cargaba el documento sólo debía preocuparse por el contenido del mismo, ya que todas las cuestiones de formato estaban resueltas por el sistema. En el caso de los formularios no era así ya que para este tipo de documentos, sólo se admitía la carga de archivos formato PDF. Por lo tanto, el trabajo se hacía aún más tedioso que cuando no existía ISO SICC, porque se debían diseñar los formularios en Excel o en Word, luego convertirlos a formato PDF y cargarlos al sistema. Además, quienes usaron este módulo dijeron que la manera de cargar documentos era dificultosa y que tenían problemas con una frecuencia moderada-alta.

El objetivo ligado al ahorro de costos asociados al traslado a las empresas como consecuencia del trabajo remoto no fue alcanzado ya que el sistema jamás se implementó al punto que permitiera trabajar a distancia.



Otra de las metas de ISO SICC era “Fomentar un mayor involucramiento del personal de las diferentes empresas con sus sistemas de gestión”. Para este punto sí se pudo observar un gran aumento en el involucramiento del personal. Antes de implementar ISO SICC, las propuestas de oportunidades de mejora o el levantamiento de no conformidades solo surgían de los encargados de calidad, de los miembros de la consultora y de los auditores externos. A través del módulo *Mejora*, los miembros de las empresas se manifestaban con propuestas para optimizar las formas de trabajar en sus respectivas áreas o con aquellas cosas que no se estaban realizando de la manera en que debían hacerse. Sin embargo, existe una discrepancia entre lo percibido por los encargados de calidad de las empresas y lo que piensan los consultores. Los primeros, en su mayoría, no han notado un mayor involucramiento del personal, mientras que la totalidad de los consultores sí la notaron.

“Aumentar la satisfacción de los clientes al ofrecer una nueva herramienta de trabajo para la implementación de sus sistemas de gestión”. Al llegar el sistema, en las empresas se notaba un gran entusiasmo. A la hora de realizar las capacitaciones para el uso del mismo, se notaba un interés particular no solo por parte de los encargados de calidad, sino también de todos los miembros de las compañías. A pesar de esto, cuando el sistema comenzó a ser utilizado, empezaron a salir a la luz sus falencias y con ello se disiparon las expectativas con respecto al sistema. De acuerdo a los resultados de las encuestas se pudo notar que los usuarios de las empresas califican como “buena” a su experiencia con el sistema. Además, se puede interpretar que en algunos puntos como ser la actualización y revisión de los hallazgos y el acceso a los pendientes han generado un leve aumento en la satisfacción del cliente. No así con los miembros de SICC, quienes manifestaron múltiples disconformidades a través de las encuestas.

Respecto al aumento que se esperaba en la productividad con la implementación del software, no se posee evidencia suficiente para determinar si se ha cumplido o no este objetivo.

La mejora en la calidad de las actividades se podía notar en algunos casos aislados: las actas de visita hechas a través del sistema eran más formales, organizadas y prolijas que las que se elaboraban previo a ISO SICC, aunque los consultores expresaron que realizarían mejoras estéticas a las mismas; todos los usuarios de ISO SICC coincidieron en que el levantamiento de hallazgos era mejor, al igual que el tratamiento de los mismos.

A pesar de que se crearon los usuarios para todos los miembros que se requerían en las distintas organizaciones, la accesibilidad a la información de los mismos no pudo ser comprobada ya que, como se mencionó con anterioridad, la carga de la información documentada nunca concluyó en ninguna empresa.

“Brindar mayor seguridad en el resguardo de la información a través del alojamiento de la información en un servidor pagado por SICC”. Este objetivo no se cumplió. Los consultores manifestaron que no percibían como confiable al sistema



para el resguardo de la información. Los problemas más grandes de seguridad los tenía el módulo *Documentos*: en múltiples ocasiones se pudieron escuchar frases como “de nuevo se borró” o “este documento está triplicado”. Por razones que se desconocían, los documentos desaparecían o se multiplicaban y esto generaba hartazgo en los usuarios. Por otro lado, se dieron algunos episodios en los que en los portales de determinadas empresas aparecía información de otras. Además, cuando se migró la información de un servidor a otro se perdió casi todo lo trabajado mientras el sistema se había usado.

A pesar de que el sistema no cumplió con las expectativas y ocasionó pérdidas de casi un año de trabajo y \$600.000, los gerentes de SICC decidieron seguir apostando por el sistema como una herramienta que permita optimizar la manera de trabajar. Como se mencionó con anterioridad, cuando las fallas en el sistema eran cada vez más evidentes, se decidió dar de baja el sistema. Esta decisión respondía a que el software tenía demasiadas inconsistencias.

Al dejar de usar ISO SICC se debió regresar al método tradicional de trabajo a través de Dropbox. Si bien casi toda la información aún seguía disponible en Dropbox porque la carga de la información en ISO SICC nunca llegó a concluirse, el mayor problema se ocasionó con el registro de seguimiento de hallazgos, porque se había dejado de utilizar el documento en Excel y sólo se cargaban hallazgos en el sistema. Por eso, antes de dar de baja el uso del software completamente, se debió invertir tiempo en descargar todos los datos del módulo *Mejora* de cada empresa y luego trasladarlos al documento en Excel, dándoles el formato correspondiente. Lamentablemente, no toda la información de los hallazgos estaba disponible para ser descargada, por lo que, aparte del tiempo de traslado de la información, se debió invertir mucho tiempo en volver a gestionar algunas cuestiones de los hallazgos que ya habían sido trabajadas con anterioridad pero de las que no se tenía registro a causa de las fallas del sistema.

Además, se decidió cambiar al equipo desarrollador. El nuevo equipo se compone de tres desarrolladores coordinados por una Project Manager y un Coordinador técnico. Al ser contratados por SICC, el primer paso fue realizar un diagnóstico del sistema. Este arrojó que la tecnología en la que estaba desarrollado, PHP, hacía que el sistema carezca de robustez y de escalabilidad. Por eso, se decidió descartar todo lo que se tenía y comenzar de cero, desarrollando en una mejor tecnología: Drupal. El presupuesto para esta segunda versión ronda en un monto que duplica al de la primera versión, es decir \$1.200.000, y además se estiman dos años de trabajo para entregar el sistema completo.

La segunda versión

La segunda versión de ISO SICC comenzó a ser desarrollada a principios de 2020, sin embargo, por consecuencias económicas provenientes de la pandemia de COVID-19, existieron retrasos, por lo que la primera entrega del sistema llegó recién en septiembre del corriente año.



Cuando llegó el módulo *Documentos* de la segunda versión de ISO SICC se realizó una prueba piloto que duró un mes en la empresa Puertas SRL. Durante la misma, miembros de la consultora y de la empresa fueron capacitados en el uso del mismo y luego se dedicaron a la carga de documentos. Si bien se ha realizado una observación durante la prueba piloto, también se realizaron encuestas para relevar la información ligada al grado de satisfacción de los usuarios con esta primera entrega del nuevo sistema. Considerando que una parte de los participantes de la prueba piloto había estado en contacto con la primera versión del sistema y la otra parte no, se diseñó una encuesta para cada parte.

De acuerdo a lo observado y a las respuestas obtenidas a través de las encuestas, se formulan las siguientes conclusiones. En primer lugar, para los usuarios de la primera versión de este módulo, la segunda muestra mejoras en todos sus aspectos: forma de uso, seguridad, tiempo de carga de documentos, circuito de aprobación y diseño. Por su parte, quienes sólo han conocido la versión de la prueba piloto expresaron conformidad con la misma. Durante el proceso de observación casi no se notaron dificultades, sólo algunas al comienzo de la prueba que tenían que ver con el uso del sistema y no con fallas en este.

Los problemas de pérdida de información o duplicación de documentos no se han repetido esta vez. Además, considerando las sugerencias sobre la primera versión, se ha incorporado una función que permite detectar cuando se está por cargar un documento por segunda vez. Esto, en numerosas ocasiones, ha evitado pérdidas de tiempo a los encargados de la carga de documentos.

El módulo llegó con nuevas funciones que han sido bien aceptadas por los usuarios, estas son el envío automático de mails y la asignación de notas a los editores. También se incluyó un buscador de documentos. Para este, se sugirió que también permita realizar las búsquedas a través del código de los documentos y no sólo a través del nombre.

Entre las demás sugerencias se pueden identificar algunas relacionadas a las herramientas de edición de texto como ser la incorporación de colores en las letras, subrayados y también la posibilidad de combinar celdas en las tablas. Además, se sugirió la incorporación de campos donde se pueda detallar la responsabilidad que asumen los participantes en el proceso en cuestión. Por último, se propuso que se puedan incorporar nuevos términos como ser nomenclaturas y abreviaciones desde el mismo documento sin tener la necesidad de acceder a la pestaña *Configuración*.

Durante la prueba piloto se habilitó un tablero en Trello donde se podían registrar las sugerencias o reportar los errores que vayan surgiendo. Las sugerencias fueron exactamente las mismas que las que surgieron de las encuestas. En cuanto a los errores, solo se identificó que al copiar tablas desde un documento Word y pegarlas en el campo de "Desarrollo" del software se desconfiguran y se copian como un texto desordenado.

Por todo lo anterior, se concluye que el sistema ha evolucionado de forma positiva. Con base en una tecnología con mejor rendimiento que la anterior, se tiene un



sistema más eficiente y robusto. Esta versión es mucho más amigable para sus usuarios y no ha evidenciado fallas relevantes en el transcurso de la prueba piloto. Aunque se podrían mejorar algunos aspectos teniendo en cuenta las sugerencias realizadas por los participantes de la prueba piloto, se considera que *Documentos* ya está en condiciones de ser implementado con otros clientes de SICC.

De acuerdo a la metodología de trabajo implementada, es decir, una auditoría post implementación, se deben contestar una serie de preguntas, de las cuales, hasta el momento, se han podido responder las siguientes:

- ¿Se alcanzó el objetivo del proyecto?

Los objetivos que se pretenden cumplir con ISO SICC son muchos. Para la primera versión, estos no pudieron ser concretados. El sistema trajo consigo demasiados problemas y pérdidas no tan solo económicas, sino de tiempo. Por otro lado, considerando el bajo grado de avance en el que se encuentra la implementación de la segunda versión, donde solo se cuenta con un módulo, no se puede asegurar que el sistema esté cumpliendo con los objetivos para los que fue creado. Sería muy precipitado elaborar conclusiones acerca de este punto, aunque sí se pudo verificar un alto grado de satisfacción con la primera entrega.

- ¿El trabajo se realizó a tiempo y de acuerdo al presupuesto y especificaciones previstas?

Para la primera versión, las erogaciones de dinero coincidieron con lo que se había presupuestado inicialmente. El pago fue por adelantado. Sin embargo, el sistema tuvo muchos retrasos en las entregas y terminó significando una pérdida de dinero ya que fue descartado en su totalidad. En el caso de la segunda versión, los pagos se van haciendo de forma periódica. Dichos montos, hasta el momento, se mantienen acorde a lo presupuestado. Sin embargo, como consecuencia del impacto económico de la pandemia de COVID-19, la consultora no pudo cumplir en tiempo y forma con los pagos, lo cual generó un atraso en los plazos de entrega.

- ¿El cliente está satisfecho con los resultados?

En cuanto al nivel de satisfacción de las empresas, su primera experiencia con ISO SICC fue buena en términos generales, contrario a lo percibido por los consultores, cuyas devoluciones fueron negativas. Para la segunda versión no se puede ser concluyente respecto del grado de satisfacción general con el sistema, ya que quedan muchas entregas por delante. De todos modos, se puede afirmar que todos los usuarios que participaron de la prueba piloto han mostrado satisfacción con el uso del software.

Por su parte, las preguntas respecto al valor comercial del sistema y aquellos aspectos que funcionaron y los que no, serán contestadas hacia el final de la investigación, ya que los resultados expuestos hasta el momento son parciales.



Apéndice

-Resultados encuestas:

Experiencia Dropbox desde la mirada de las empresas clientes de SICC

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

- *En promedio, ¿cuánto tiempo te toma encontrar un determinado documento del SGC de una determinada empresa?*

De acuerdo a las respuestas, se estima que al equipo de SICC le toma aproximadamente casi dos minutos encontrar un documento en Dropbox.

- *¿Cómo te resulta buscar un documento en Dropbox?*

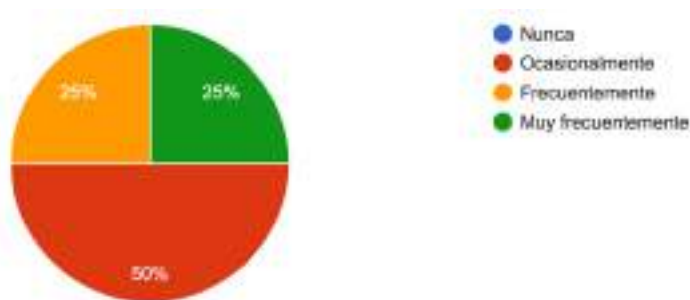
Aquí todos indicaron “regular” como respuesta.



SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN

- *¿Con qué frecuencia te encontrarás con documentos dañados?*

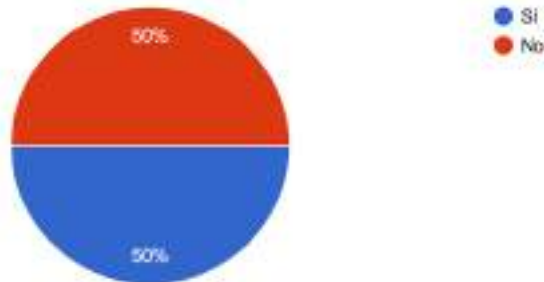
Las respuestas fueron variadas, dos personas contestaron “ocasionalmente” mientras que la otra contestó “frecuentemente” y otra “muy frecuentemente”. Nadie contestó “nunca”. Esto quiere decir que todos, en algún momento, se han enfrentado a esta dificultad.



- *¿Considerás que la información en Dropbox se encuentra al alcance de todas aquellas personas que lo necesitan?*



La mitad contestó que sí, mientras que la otra mitad considera que no está.



- *¿Con qué frecuencia tenés que asistir a alguna empresa enviando un determinado documento o ayudando a encontrarlo?*

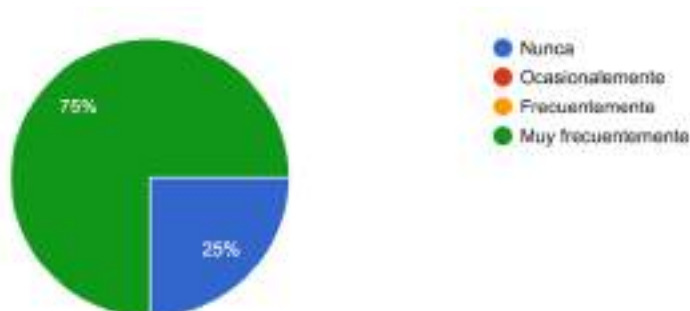
Para esta pregunta, la respuesta fue unánime. Todos contestaron “frecuentemente”.



ESPACIO DE ALMACENAMIENTO

- *¿Con qué frecuencia la falta de espacio en Dropbox te ha generado incomodidades a la hora de trabajar?*

La mayoría de los integrantes de SICC han padecido este problema con mucha frecuencia.





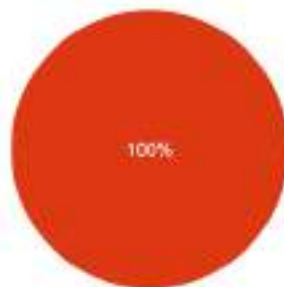
- *En caso de que esta situación haya sido frecuente, ¿que acciones hubo que tomar para solucionar dicha falta de espacio?*

Dentro de las respuestas, se pudieron identificar acciones como utilizar cuentas ajenas con más espacio, migrar documentos a otras plataformas como Google Drive o borrar documentos.

LISTADO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS VIGENTES

- *¿Cómo es la gestión del listado de documentos y registros vigentes en las empresas?*

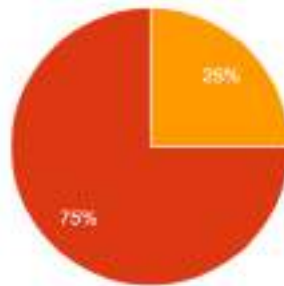
Todos los consultores coincidieron en que este registro solo se actualiza cuando ellos toman la iniciativa.



- Es actualizado y revisado constantemente por miembros de las empresas
- Es actualizado y revisado sólo cuando nosotros nos encargamos
- Sólo es actualizado cerca de la fecha de la auditoría por nosotros o por las empresas

- *¿Considerás que la actualización y control del Listado de documentos y registros vigentes es una actividad que agrega valor o preferirías que fuera automático?*

Aunque no todos coinciden en el hecho de que esta tarea agregue valor o no, todos acuerdan en que debería actualizarse automáticamente.



- Agrega valor y es importante que los miembros de las empresas lo hagan por sí mismos
- No agrega valor y preferiría que se actualizara automáticamente
- Agrega valor, pero sería mejor que fuera automático

Experiencia Dropbox desde la mirada del equipo de SICC

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

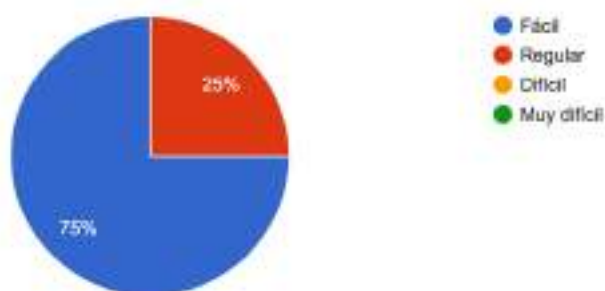


- *En promedio, ¿cuánto tiempo te toma encontrar un documento del sistema de gestión de calidad de tu empresa en Dropbox?*

Promediando las respuestas obtenidas, se estima que a las empresas les toma menos de un minuto encontrar un documento del sistema de gestión.

- *¿Cómo te resulta buscar un documento en Dropbox?*

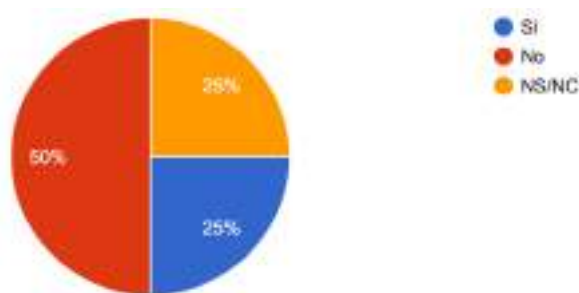
Para ninguno de los encuestados, la búsqueda de documentos resulta una tarea difícil.



SEGURIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN

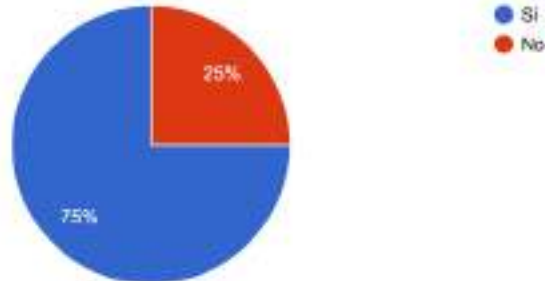
- *En tu empresa, ¿sufrieron pérdida de documentos o hubieron documentos dañados que no se han podido recuperar?*

Los encargados de calidad de las diferentes empresas, en su mayoría, manifiestan no haber sufrido pérdida de documentos o daños en los mismos.



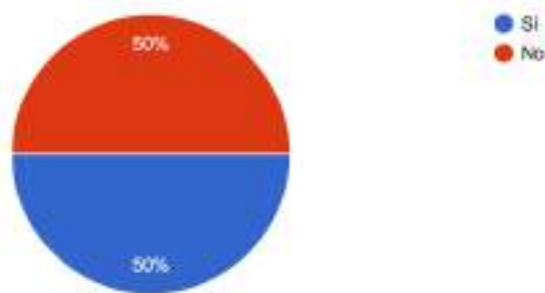
- *¿Consideras que la información en Dropbox se encuentra al alcance de todas aquellas personas que lo necesitan?*

La mayoría considera que la información en Dropbox está al alcance de quienes la necesitan.



- *¿Te preocupa que la información de la empresa en Dropbox sea vulnerada?*

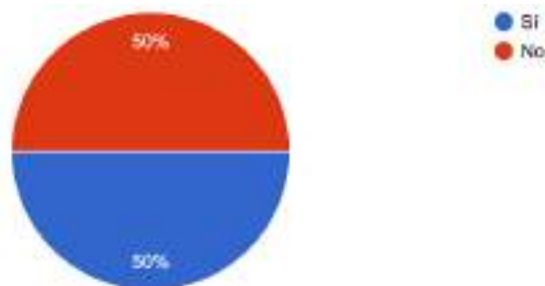
Se encuentra que la mitad de las empresas no tienen preocupaciones respecto de la vulnerabilidad de la información de la empresa en Dropbox, mientras que la otra mitad sí.



ESPACIO DE ALMACENAMIENTO

- *¿Tu empresa sufrió la falta de espacio en la nube?*

El 50% de los encuestados sostiene que no ha sufrido la falta de espacio, mientras que el resto sí.



- *En caso de que la respuesta sea sí, ¿qué acciones hubo que tomar para solucionar dicha falta de espacio?*

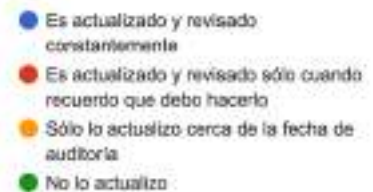
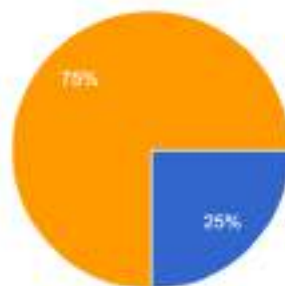
Entre las acciones mencionadas por las empresas se encuentran la creación de otras cuentas o la contratación del servicio One Drive Corporativo.



LISTADO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS VIGENTES

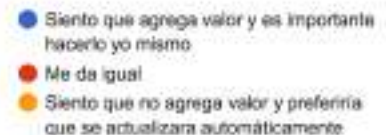
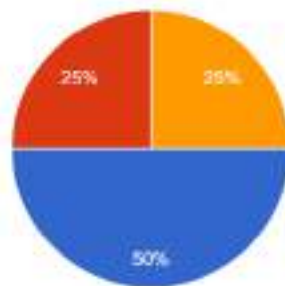
- *¿Cómo es la gestión del listado de documentos y registros vigentes en tu empresa?*

Para esta pregunta, la mayoría acordó que solo se actualiza este registro cuando la auditoría se acerca.



- *¿Considerás que la actualización y control del Listado de documentos y registros vigentes es una actividad que agrega valor o preferirías que fuera automático?*

Solo el 25% de los encuestados expresó que preferiría una actualización automática de este registro, mientras que a otro 25% le da igual. Finalmente, la mitad cree que completar dicho registro es una tarea que agrega valor.



Experiencia ISO SICC Empresas

EXPERIENCIA GENERAL

- *¿Cómo describirías tu experiencia general con la primera versión de ISO SICC?*

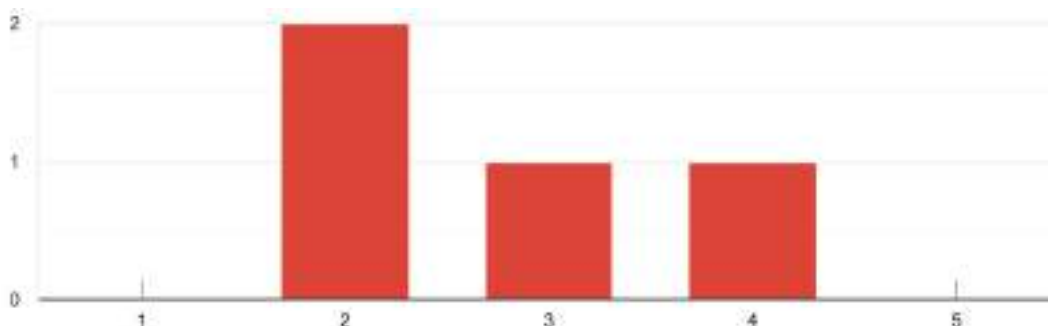
Todos los encuestados contestaron que su experiencia en general con el sistema fue buena.



MÓDULO EMPRESAS Y RECURSOS HUMANOS

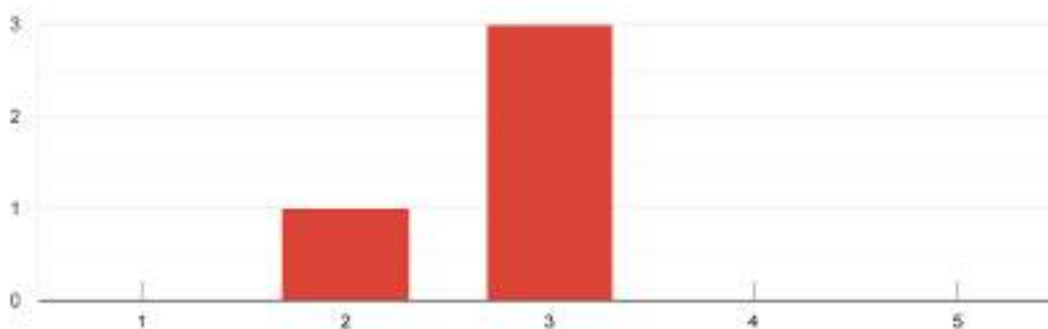
- *¿Cómo calificarías tu experiencia con el alta de usuarios?*

Se puede notar que para la mayoría resultó fácil la tarea de dar usuarios de alta.



- *¿Cómo calificarías tu experiencia en la carga del organigrama de la empresa en el sistema?*

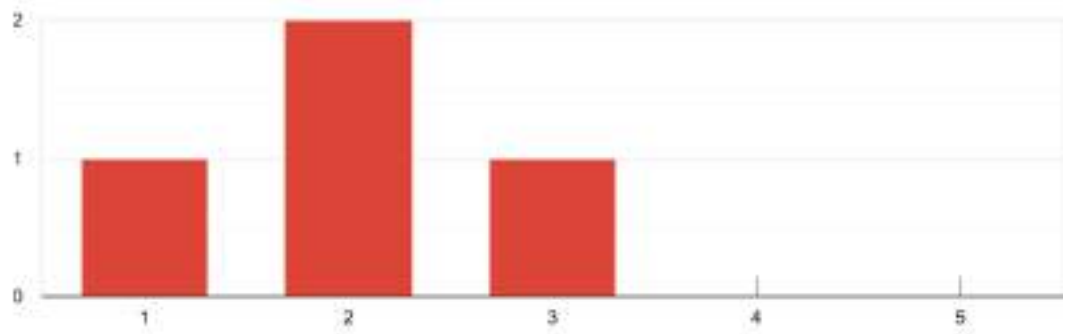
Para esta tarea, la dificultad resultó media para el 75% de los encuestados.





- *¿Cómo calificarías tu experiencia con la carga de los perfiles de puesto?*

De acuerdo a las respuestas, se puede observar que la forma de cargar los perfiles de puesto resultó amigable para los usuarios de las empresas.



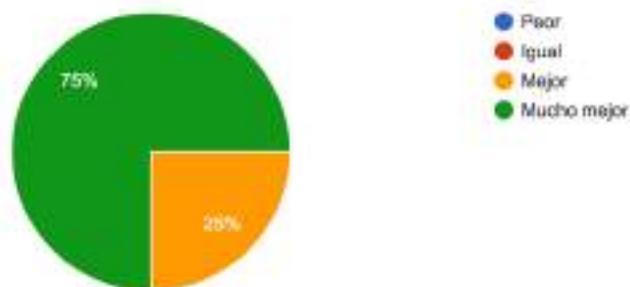
- *¿Qué mejoras implementarías en este módulo?*

No se obtuvieron respuestas para esta pregunta.

MÓDULO MEJORA

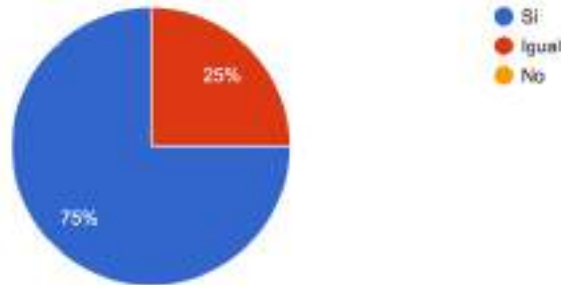
- *Como encargado de calidad, ¿cómo te resultó la forma de actualizar los hallazgos comparada con la manera tradicional de hacerlo en Dropbox?*

Aquí se evidencia que, según la percepción de los encargados de calidad, la gestión de los hallazgos mejoró con ISO SICC.



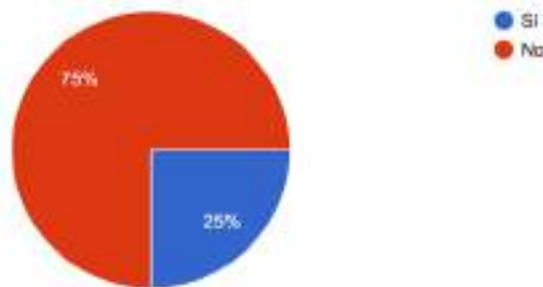
- *¿La revisión de los hallazgos en ISO SICC era más frecuente que en Dropbox?*

La mayor parte de los que respondieron la encuesta coincidieron en que la frecuencia de revisión de hallazgos aumentó desde la llegada del sistema.



- *¿Notaste un mayor involucramiento del personal en la mejora continua de la empresa a partir de la existencia de este módulo?*

Sólo un 25% notó un mayor involucramiento del personal en la mejora continua de la empresa desde la existencia de *Mejora*.



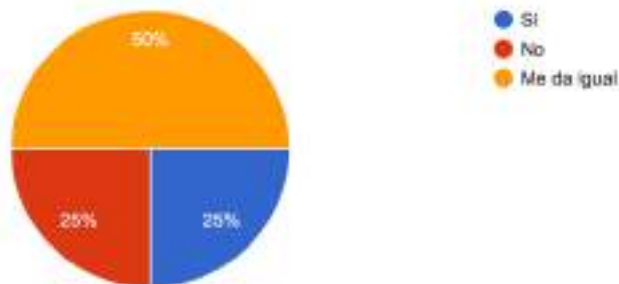
- *¿Qué mejoras implementarías en este módulo?*

La única respuesta obtenida para esta pregunta enuncia: “Capacitación y compromiso del resto de la empresa. Sino sucede igual que con Dropbox. Nadie lo abre”

ACTAS DE VISITA

- *¿La recepción de las actas de visitas desde el sistema te resultaba mejor que la recepción tradicional con formato Word?*

Las respuestas fueron variadas. La mitad contestó que le daba igual, un 25% dijo que no y el resto que sí.



- *¿Te resultó útil el poder acceder a las tareas no resueltas y actualizar el estado de las mismas?*

La totalidad de los encargados de calidad percibieron que el acceso a las tareas no realizadas y la posibilidad de actualizar su estado fue útil.



SUGERENCIAS

- *Te invitamos a dejarnos tu/s sugerencia/s para la mejora de nuestro sistema.*

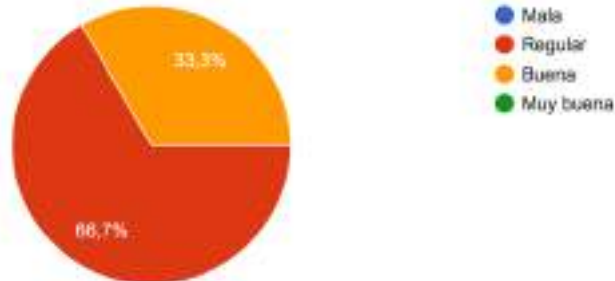
Para este punto tampoco se obtuvieron respuestas.

Experiencia ISO SICC desde la mirada del equipo de SICC

EXPERIENCIA GENERAL

- *¿Cómo describirías tu experiencia general con la primera versión de ISO SICC?*

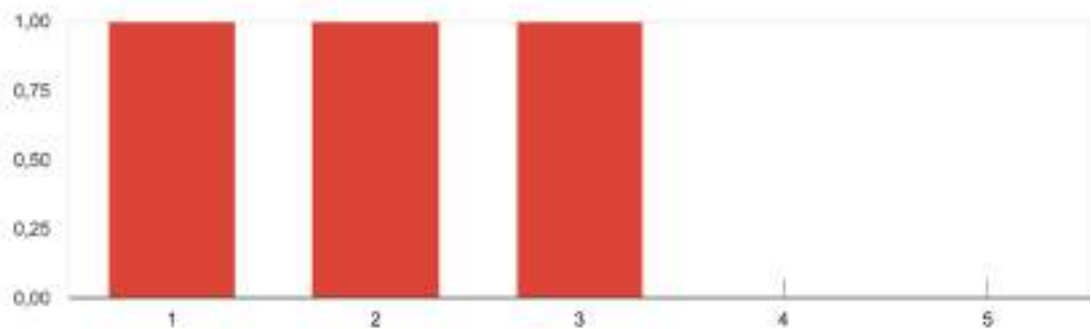
La mayor parte del equipo de SICC coincidió en que la experiencia fue regular.



MÓDULO EMPRESAS Y RECURSOS HUMANOS

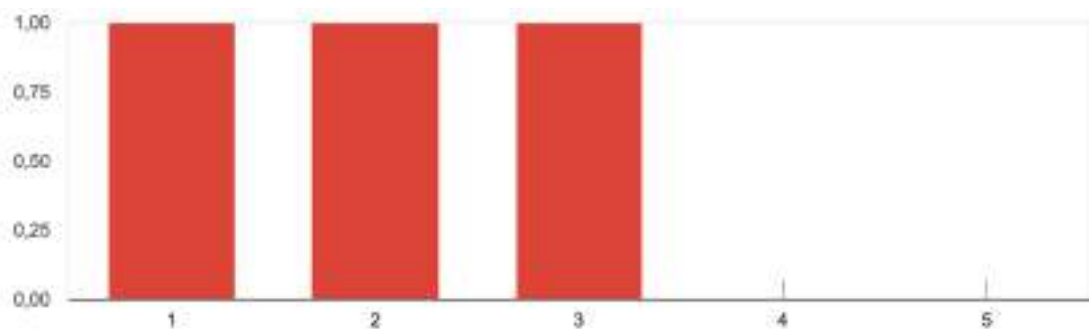
- *¿Cómo calificarías tu experiencia con el alta de usuarios?*

Se puede ver que el alta de usuarios no ha resultado difícil para ningún miembro de la consultora.



- *¿Cómo calificarías tu experiencia en la carga del organigrama de la empresa en el sistema?*

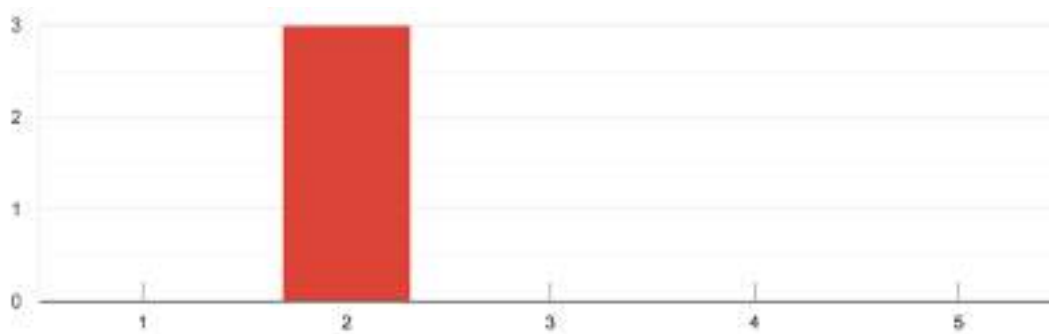
Esta tarea tampoco ha implicado ninguna dificultad para el equipo consultor.





- *¿Cómo calificarías tu experiencia con la carga de los perfiles de puesto?*

Todos los miembros del equipo coincidieron en que esta fue una tarea fácil de hacer.



- *¿Qué mejoras implementarías en este módulo?*

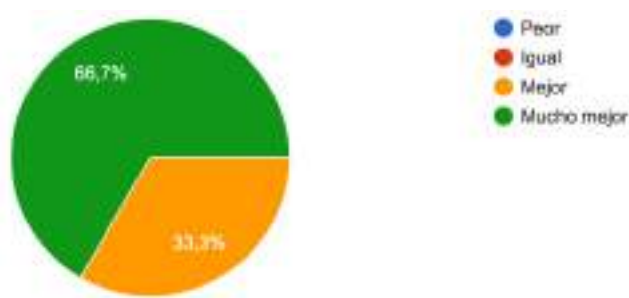
Las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

- “Creo que en el uso del módulo no tengo sugerencias más allá de la estética del mismo. Creo que hubiera habilitado alguna función que permita realizar allí mismo la evaluación de desempeño”
- “Capacitaciones, vinculación con hallazgos y evaluaciones de desempeño”
- “Estéticas”

MÓDULO MEJORA

- *Como consultor, ¿cómo te resultó la forma de actualizar los hallazgos comparada con la manera tradicional de hacerlo en Dropbox?*

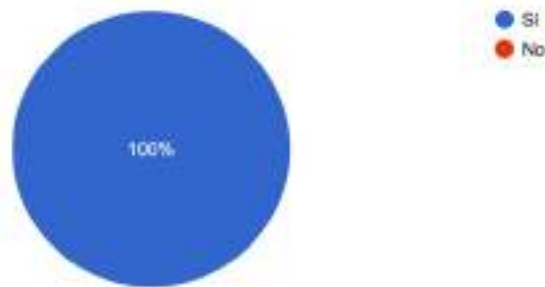
La totalidad de los encuestados contestaron que la forma de actualizar los hallazgos a través de ISO SICCC era mejor que en Dropbox.





- *¿Notaste un mayor involucramiento del personal en la mejora continua de la empresa a partir de la existencia de este módulo?*

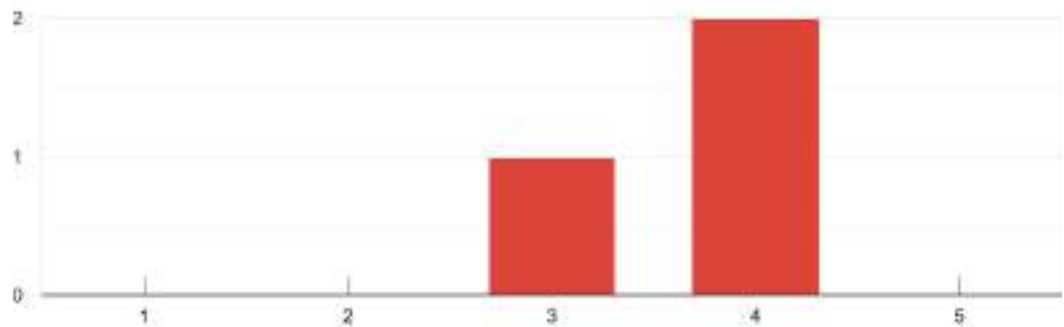
Para esta pregunta, hubo unanimidad en que el involucramiento del personal en la mejora continua de la empresa mejoró con la llegada del módulo en cuestión.



MÓDULO DOCUMENTOS

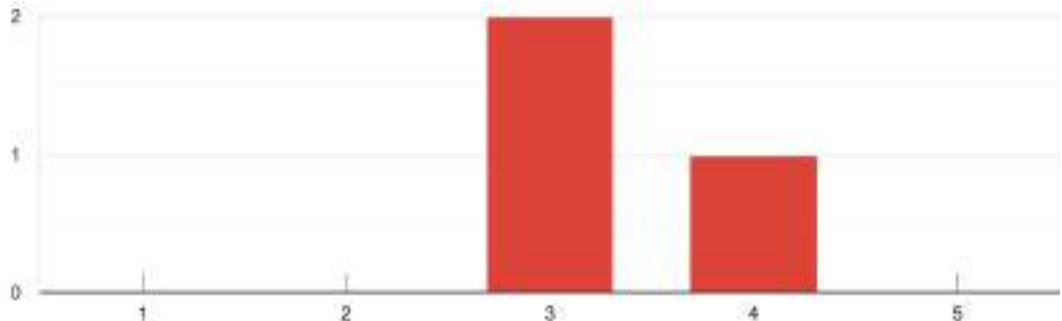
- *¿Cómo calificarías la forma de cargar documentos?*

De acuerdo a las respuestas, se puede notar que la carga de documentos implicaba dificultad.



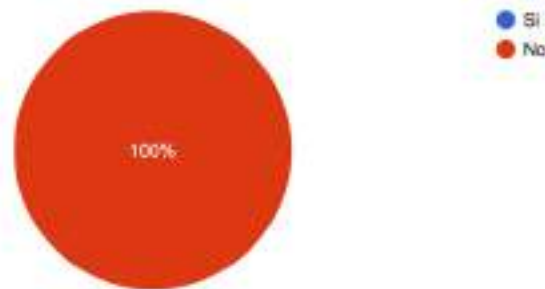
- *¿Con qué frecuencia tenías problemas al usar este módulo?*

Se evidencia que los problemas aparecían con una frecuencia moderada-alta.



- *¿Considerabas que el sistema era confiable en cuanto al resguardo de los documentos?*

Ninguno de los consultores confiaba en el sistema para el resguardo documental.

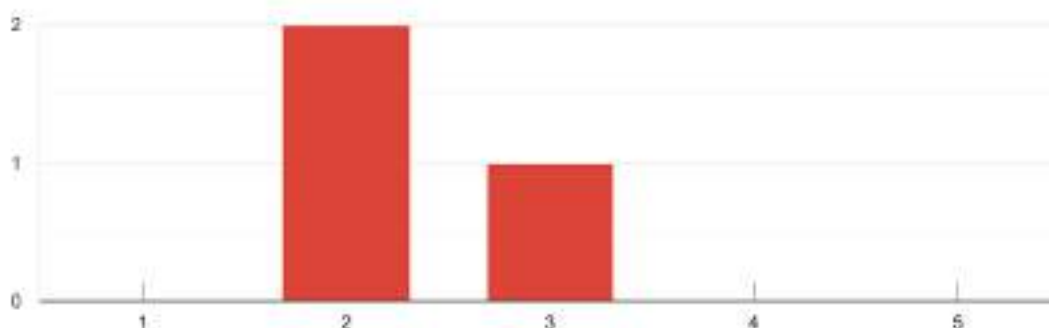


- *Si tu respuesta anterior fue no, ¿por qué?*

Las respuestas obtenidas fueron:

- “En numerosas ocasiones se borraban los documentos, o en el portal de una empresa aparecían documentos de otra”
- “Porque se mezclaron con las bases de otras empresas y no se logró backapear”
- “Por la tecnología en la cual estaba desarrollado. El usuario no lo notaba pero nosotros que conocíamos la tecnología si.”
- *¿Cómo calificarías visualmente al formato en el que se imprimían los documentos desde ISO SICCC?*

De acuerdo al criterio de SICCC, los documentos impresos eran visualmente regulares-malos.



- *¿Qué mejoras implementarías en este módulo?*

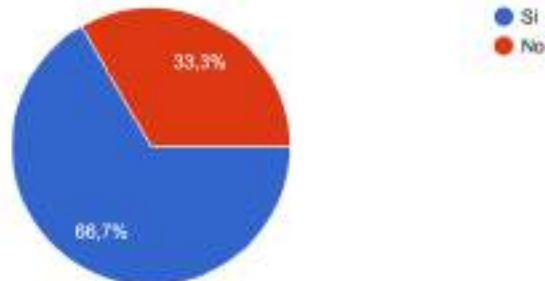
Se sugirieron las siguientes mejoras:

- “Hubiera establecido alguna función que identifique a través del código y avise al usuario cuando está cargando un documento que ya está cargado. Sin dudas este módulo tuvo demasiados problemas de seguridad. Creo que se debería poder adaptar de acuerdo al formato general que usan las empresas para sus documentos, ya que no todas incluyen los mismos apartados y el hecho de tener que adaptar la empresa al software implicó, en ocasiones, bastante trabajo para poder rediseñar los formatos de los documentos así puedan ser cargados en ISO SICC”
- “La impresión de documentos sin dudas y el circuito de firmas de aprobación”
- “Estética y amigabilidad en la carga”

VUELTA A DROPBOX

- *¿Sentís que la pérdida de tiempo como consecuencia de la baja del sistema y la vuelta obligada a los métodos tradicionales de trabajo con el correspondiente reacondicionamiento de la información fue significativa?*

La mayoría de los consultores sienten que la pérdida de tiempo fue significativa.



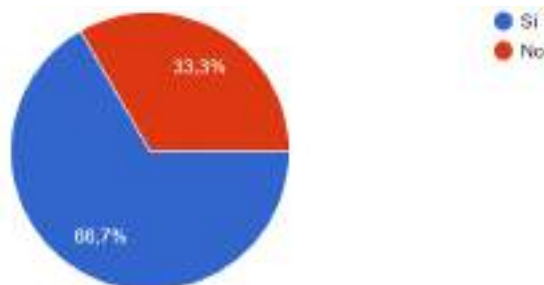
- *Si tu respuesta anterior fue sí, ¿en cuánto estimarías ese tiempo perdido?*

Las respuestas fueron:

- Creo que por lo menos se perdieron 3 meses de trabajo de carga de información al sistema.
- Seguramente un 50%, aunque difícil medirlo.

- *¿Se perdió información en este movimiento?*

El 66% coincidió en que sí se perdió información.



- *Si tu respuesta anterior fue sí, ¿implicó tiempo de retrabajo?*

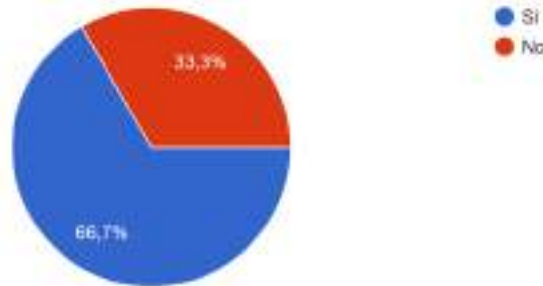
Hubo unanimidad en que se requirió mucho tiempo de retrabajo.



- *¿Notaste molestias o incomodidades en los clientes como consecuencia de lo ocurrido con el sistema?*



La mayoría de los encuestados percibió incomodidades en los clientes como consecuencia de las falencias del sistema.



SECCIÓN EXCLUSIVA PARA SOCIOS GERENTES

- *En la reconstrucción del sistema, ¿se pudo usar algo de la primera versión de ISO SICC?*

Las respuestas se dividieron entre “nada” y “varias cosas”.



- *¿En cuánto estimas las pérdidas económicas como consecuencia de la fallida primera versión de ISO SICC?*

En las respuestas, los encuestados indicaron lo siguiente:

- Unos \$600.000 aproximadamente
- 100% - Todo lo anterior fue desestimado

- *¿En cuánto estimas el tiempo de trabajo que implicó la primera versión de ISO SICC desde que se empezó a desarrollar hasta que se decidió darla de baja?*

Los socios contestaron:

- 1 año
- 7 meses



- *¿Cuánto de ese tiempo de trabajo crees que permitió agilizar la reconstrucción del sistema o sentís que se tuvo que empezar completamente de cero?*

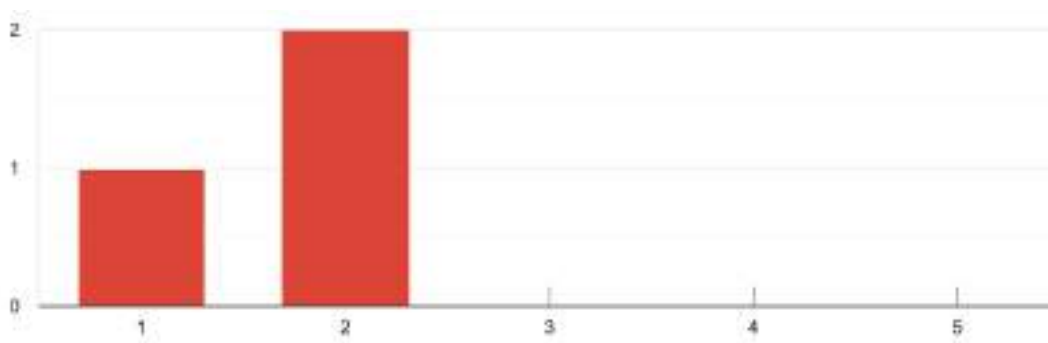
Los encuestados indicaron:

- “Se comenzó de cero”.
- “Solo en el entendimiento de los requerimientos por parte de los nuevos desarrolladores. Pero se comenzó de cero. Estimo que se aprovechó solo un 10% del tiempo.”

Experiencia Módulo Documentos de la segunda versión de ISO SICC en Puertas SRL

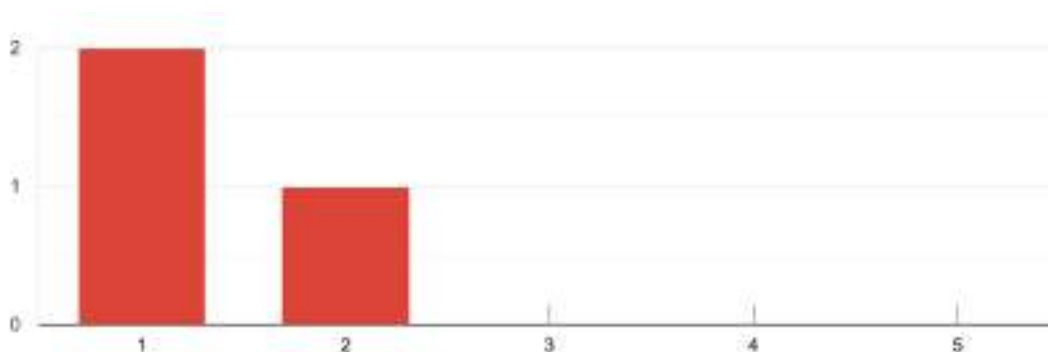
- *¿Cómo calificarías la forma de cargar documentos?*

Todos acordaron en que el nivel de dificultad en la carga de documentos es bajo.



- *¿Con qué frecuencia tenés dificultades al usar este módulo?*

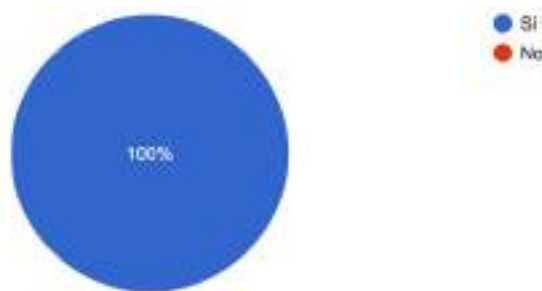
Siendo 1 equivalente a “Nunca” y 5 a “Siempre”, se puede notar que la frecuencia con la que se tuvo dificultades es nula para la mayoría y baja para el resto.





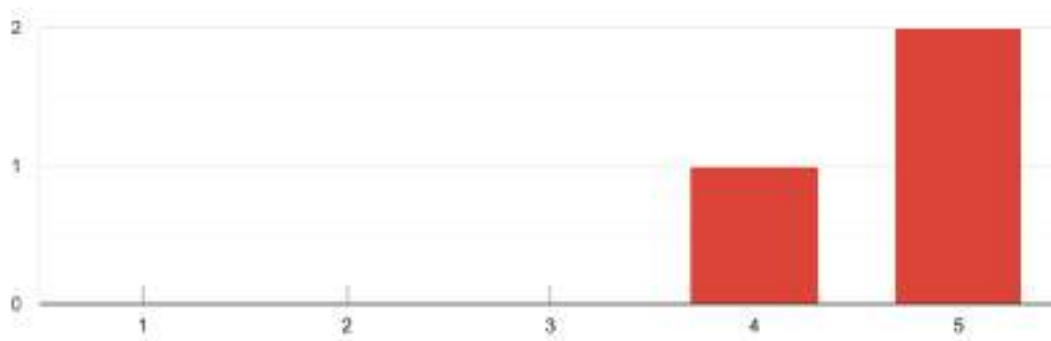
- *¿Considerás que el sistema es confiable para el resguardo de los documentos?*

Los encuestados sienten confianza en el sistema para el resguardo de los documentos del sistema de gestión.



- *¿Cómo calificarías visualmente al formato en el que se imprimen los documentos desde ISO SICCC?*

Siendo 1 igual a “Malo” y 5 igual a “Excelente”, se puede notar en las respuestas un alto nivel de conformidad con el formato de impresión de los documentos.



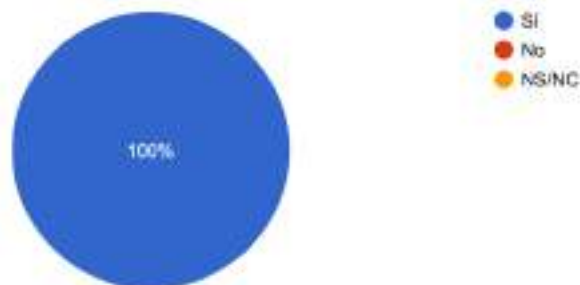
- *¿Te parece útil la posibilidad de asignar notas a los editores del documento?*

Todos encuentran utilidad en la posibilidad de asignar notas a los editores.



- *¿Creés que está bien diseñado el circuito de aprobación de los documentos?*

Los encuestados coinciden en que el circuito de aprobación de documentos se encuentra bien diseñado.



- *¿Considerás que el envío automático de mails agrega valor?*

Los usuarios perciben un valor agregado con el envío automático de mails.



- *¿Qué mejoras implementarías en este módulo?*

Las propuestas son:

- “Que se puedan incorporar nuevos términos desde el documento sin la necesidad de agregarlos desde la pestaña de configuración”



- “Incluir, dentro de los documentos, un campo para detallar la responsabilidad de los roles que intervienen en el procedimiento”
- “Mejorar el buscador de documentos ya que solo funciona con nombres de documentos y no con sus códigos”

Experiencia SICC Módulo Documentos de la segunda versión de ISO SICC

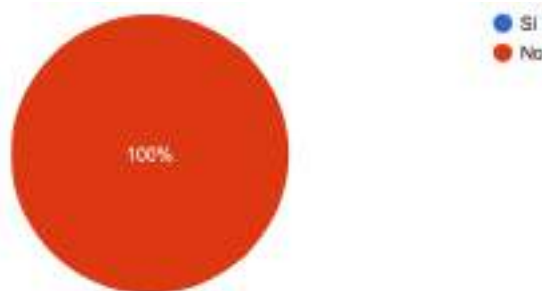
- *¿Creés que la manera de cargar documentos mejoró con respecto a la versión anterior?*

Todos estuvieron de acuerdo en que mejoró mucho la forma de cargar documentos.



- *¿Este módulo te ha ocasionado dificultades en la carga?*

Ningún encuestado tuvo dificultades con esta nueva versión del módulo.



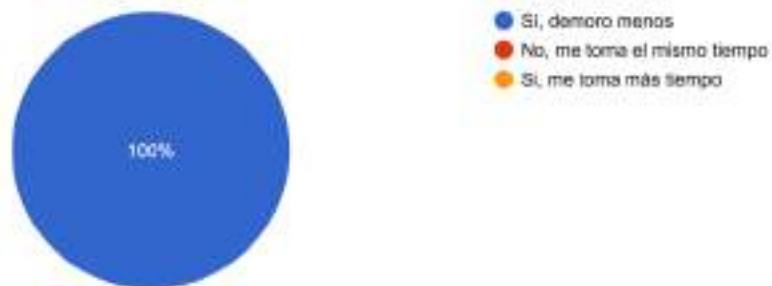
- *¿Creés que esta nueva versión es más confiable para el resguardo de documentos?*

Los miembros de SICC creen en su totalidad que esta nueva versión es más confiable para el resguardo documental.



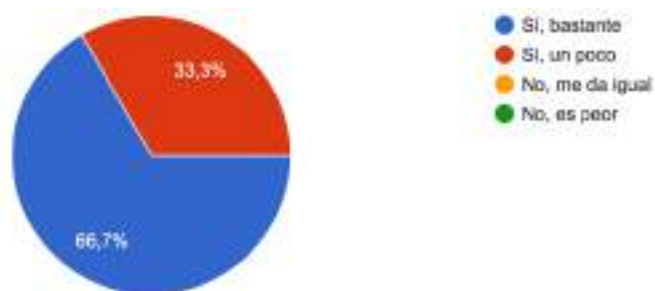
- *¿Notaste algún cambio en el tiempo que te lleva cargar un documento en relación al que te tomaba hacerlo en la versión anterior?*

Para esta pregunta, hubo unanimidad en que la carga de documentos ahora toma menos tiempo.



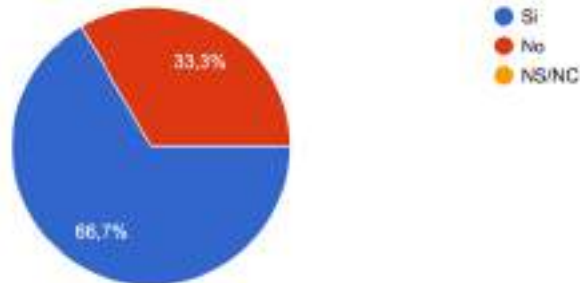
- *En cuanto al diseño, ¿te resulta más agradable el de la nueva versión con respecto al de la primera?*

Todos notaron mejoras en el diseño, aunque no en el mismo grado.



- *¿Percibís mejoras en el circuito de aprobación de los documentos?*

La mayoría de los encuestados pudo percibir mejoras para este punto.



- *¿Te parece útil la posibilidad de asignar notas a los editores del documento?*

Todos coincidieron en que esta nueva función de *Documentos* es útil.



- *¿Considerás que el envío automático de mails agrega valor?*

A todos los encuestados les sirve el envío automático de mails.



- *¿Qué mejoras implementarías en este módulo?*

Para esta pregunta hubo una sola respuesta que sugiere “Agregaría herramientas de edición de texto como ser subrayado, colores en las letras. Agregaría la opción de combinar celdas en las tablas”.



Bibliografía

- Hernández Sampieri, R. *Metodología de la investigación*, México, McGraw- Hill Education.
- Informe de Cámara Argentina de Comercio Electrónico, de recuperado de https://cace-org-ar.cdn.ampproject.org/v/s/cace.org.ar/noticias-sistemas-de-gestion-integrados-iso-9001-iso-14001-ohsas-18001/amp?usqp=mq331AQA&_js_v=0.1#aoh=15622544311072&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=De%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fcace.org.ar%2Fnoticias-sistemas-de-gestion-integrados-iso-9001-iso-14001-ohsas-18001
- Informe de Contraloría General del Estado de Ecuador, recuperado de <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/MGAG-Cap-VI.pdf>
- Informe de ISOTools Excellence Colombia, recuperado de <https://www.isotools.com.co/beneficios-software-gestionar-la-calidad/>
- Informe de Universidad Cooperativa de Colombia, recuperado de <https://www.ucc.edu.co/sistema-gestion-integral/Paginas/sistema-gestion-calidad.aspx>
- Informe de International Organization for Standardization, recuperado de <https://www.iso.org/standards.html>
- Informe de International Organization for Standardization, recuperado de <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100080.pdf>
- Informe de International Organization for Standardization, recuperado de <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>
- Informe de International Organization for Standardization, recuperado de <https://www.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>
- Informe de International Organization for Standardization, recuperado de <https://isowin.org/blog/no-conformidad-ISO-9001/>
- Informe de Susana Galeano para Marketing4Ecommerce, recuperado de <https://marketing4ecommerce.mx/marketing-de-servicios-que-es-y-que-implica/>
- Informe de EmasConsultors, recuperado de <https://iso.cat/es/principios-de-gestion-de-la-calidad/>
- Informe de Rock Content, recuperado de <https://rockcontent.com/es/blog/marketing-de-servicios/>
- Informe de Onza Marketing, recuperado de <https://onzamarketing.com/el-marketing-mix-de-servicios-las-7-ps/>
- Informe de Evaluando Software, recuperado de <https://es.slideshare.net/EvaluandoSoftware/el-erp-implementado-cubre-sus-expectativas-las-revisiones-post-implantacin-son-la-clave>
- Informe de Evaluando ERP, recuperado de <https://www.evaluandoerp.com/software-erp/conceptos-erp/auditoria-erp/>
- Informe de Evaluando ERP, recuperado de <https://www.evaluandoerp.com/tipos-proyectos-la-fase-post-implementacion-del-erp/>



-
- Laudon, K. y Laudon, J (2012). *Sistemas de Información Gerencial*, México, Pearson Education
 - Wysocki, R. y McGary, R. (2003). *Effective Project Management*, Indiana, Estados Unidos, Wiley Publishing, Inc.