

## 6. RESULTADOS

Uno de los objetivos primordiales por el cual fue desarrollada esta metodología e implementado el sistema fue para poner a disposición del departamento de tecnología un sistema que contenga y gestione toda la información generada a través del seguimiento a los casos de servicio asignados a las áreas de soporte técnico y redes y telecomunicaciones, para mejorar el proceso de atención a las órdenes emitidas por los usuarios a través de él, ayudando a los técnicos a encontrar diferentes maneras de solucionar las diferentes problemáticas, reduciendo el tiempo de atención y de investigación para la solución del caso.

Uno de los aspectos importantes para la evaluación de este sistema y validar que realmente sirve para mejorar el proceso de atención a los casos de servicio por parte del departamento de tecnología, es la realización de una evaluación previa a la implementación de este sistema y otra posterior a su implementación. Lo anterior permitirá hacer un comparativo y verificar si fue de utilidad.

Hasta el momento, en el SMO se han capturado 6 distintos tipos de procedimientos, principalmente procedimientos esenciales como configuración de cuentas de correo electrónico, activación de software e instalación de software administrativo. El sistema cuenta con 45 casos de atención a usuarios dados de alta, se han dado de alta 35 bitácoras referentes a usuarios y 39 bitácoras referentes a dispositivos. El sistema cuenta con 874 accesos desde el 1 de Julio del 2012 pertenecientes al 92% de los técnicos del departamento; el porcentaje de utilización corresponde más a las partes referentes a procedimientos y bitácoras, las partes de comunicación en tiempo real e información externa presentan un bajo nivel de utilización; hasta el momento el sistema sólo ha requerido utilizar el 22% de sus recursos de hardware. Esta baja utilización se debe a que esta evaluación se realizó con información extraída del mes de julio y la primer quincena del mes de agosto, la principal causa de esta baja de utilización es que en el mes de julio el porcentaje de alta de casos de servicio es mínimo debido a periodos de vacaciones de la mayoría de los departamentos de la

institución; la mayor parte de los procedimientos, bitácoras y casos dados de alta corresponden a la primer quincena de agosto, en donde las actividades de la organización se han restablecido.

A continuación se realiza la comparación de estas dos evaluaciones, analizando cada uno de aspectos para poder validar finalmente si la implementación de este sistema ayudó realmente a la mejora de los procesos de servicio del departamento.

En la tabla 6.1 se muestra la comparación de los resultados de las dos evaluaciones realizadas a los aspectos de indicadores precisos o de cálculo, mismos que fueron obtenidos a través de los sistemas utilizados antes y después de la implementación del SMO.

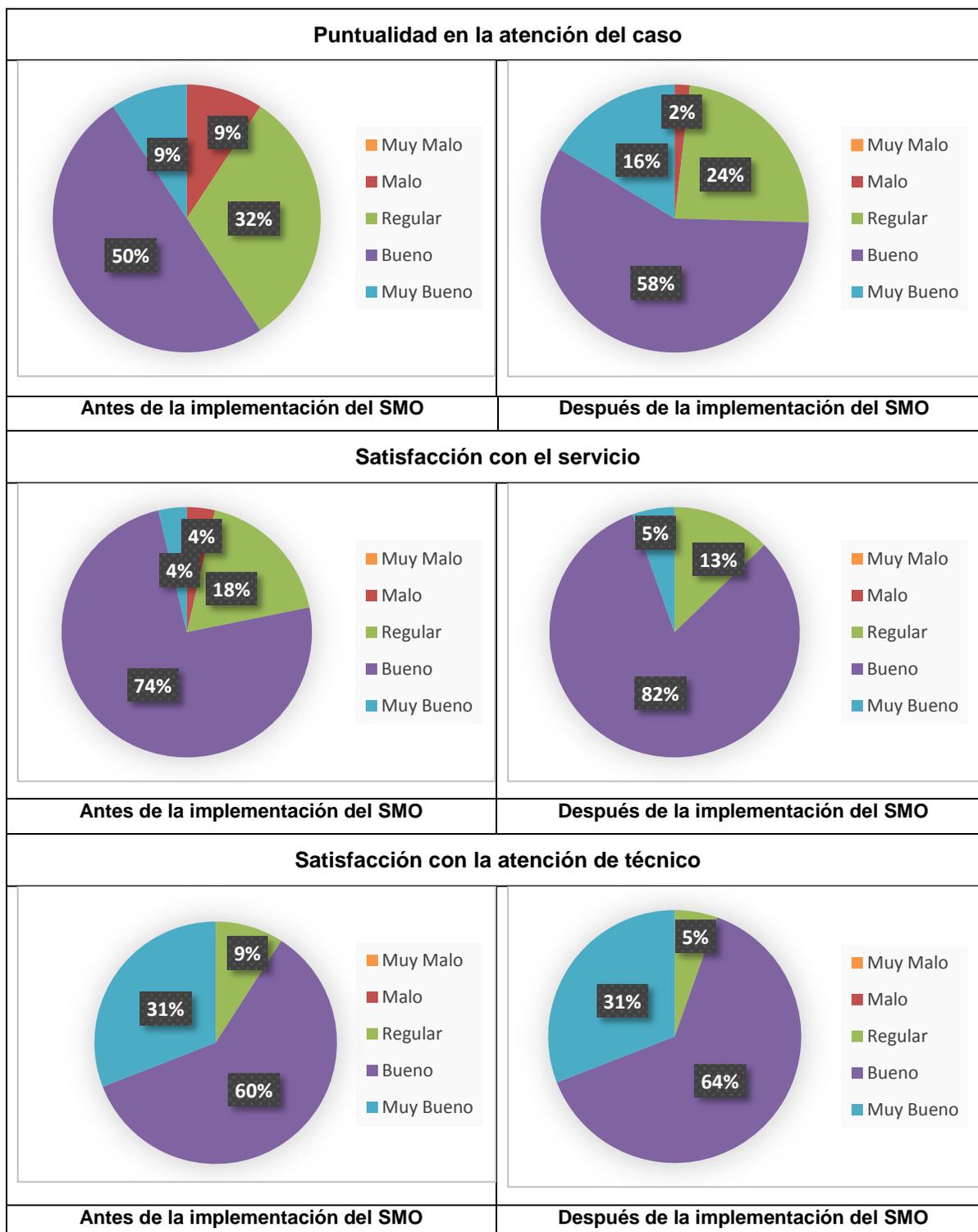
<b>Indicador</b>	<b>Resultado del 1 de abril al 15 de mayo del 2012</b>	<b>Resultado del 1 de Julio al 15 de Agosto del 2012</b>
Tiempo de creación de un caso.	5 Minutos	5 Minutos
Tiempo de asignación de un caso.	2 Días	Automático
Tiempo de acceso a la información de un caso.	30 Minutos	1 Minuto
Número de casos abiertos.	95	45
Número de casos finalizados correctamente.	78	42
Número de casos en proceso.	6	2
Número de casos en espera de información	7	1
Porcentaje de casos resueltos.	82%	93%
Numero de órdenes asignadas al área de redes y telecomunicaciones.	44	18
Numero de órdenes asignadas al área de soporte técnico.	51	27
Tiempo promedio de finalización de una caso, desde que es dado de alta.	3 Días	2 Días
Número de técnicos certificados en alguna actividad del departamento.	0	2
Número de capacitaciones ofrecidas por el departamento a los técnicos.	1	1
Número de capacitaciones ofrecidas por el departamento a los usuarios.	3	3

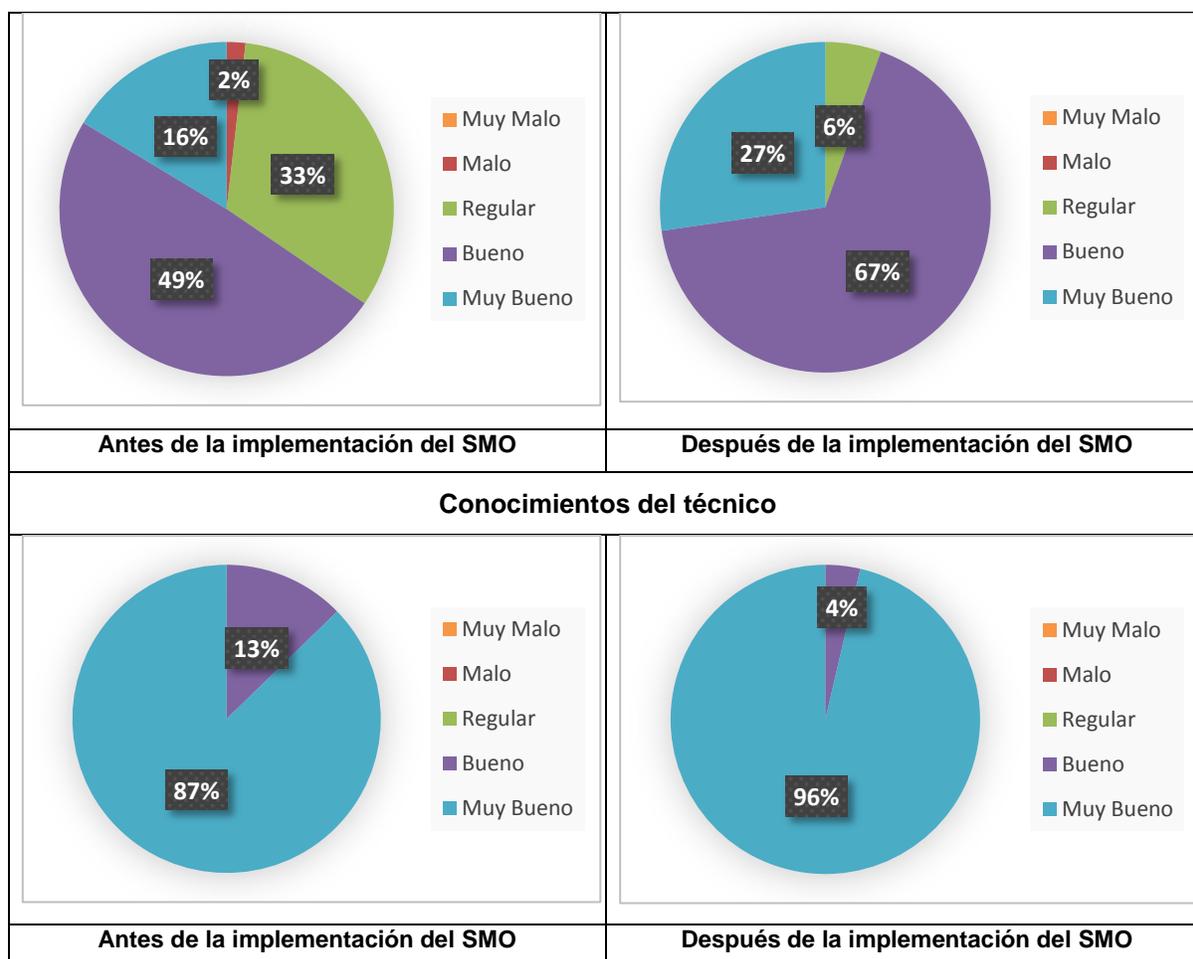
**Tabla 6.1.** Comparación de evaluación de servicio obtenida por cálculo antes y después de la implementación del SMO

Los aspectos más representativos en la mejora del servicio de esta comparación de evaluaciones se presentan de la siguiente manera:

- **Mejora en el tiempo de asignación del caso.** Se observa una muy grande disminución en el tiempo de asignación del caso, debido a que antes de la implementación del SMO después de haberse creado el caso, este pasaba a la jefatura del área correspondiente, misma que era la responsable de realizar estas asignaciones, ocasionando que tuvieran demorar dependiendo de la disposición de la jefatura para realizar la asignación. Después de implementarse el sistema, esta asignación se realiza de manera automática, ya que el área de atención a usuarios puede asignar al técnico correspondiente, haciéndole llegar una notificación de la actividad.
- **Mayor porcentaje de casos cerrados satisfactoriamente.** Al contar con un catálogo de procedimientos para solucionar diferentes tipos de problemáticas y una bitácora para cada usuario y dispositivo, el proceso de atención a usuarios disminuye debido a que se reduce el tiempo que los técnicos empleaban para localizar información para resolver el caso. Los casos que no habían sido cerrados se debían a posible falta de información proporcionada por el usuario y/o falta de materiales para terminar la solicitud.

Después de haberse realizado la evaluación de los indicadores precisos o de cálculo, de procedió a realizar la evaluación de los indicadores de percepción, aplicando una encuesta a una persona de cada departamento, encargada de levantar las órdenes de servicio al departamento de tecnología. En la tabla 6.2 se muestra cada una de las evaluaciones con sus respectivos resultados antes y después de la implementación del SMO.





**Tabla 6.2.** Comparación de evaluación de servicio obtenida por encuestas antes y después de la implementación del SMO

Analizando los datos obtenidos por las dos evaluaciones y cómo el SMO incidió en ellos, a continuación se hace el análisis correspondiente.

Se puede mencionar que se mostró una mejora significativa en cada uno de los aspectos evaluados, reduciendo las calificaciones negativas en puntualidad a la atención de casos de un 9% a un 2% y aumentando la máxima calificación de un 9% a un 16%, este se debe significativamente a la reducción del tiempo de asignación de casos de servicio de 2 días a una asignación automática a través del SMO.

La satisfacción del servicio presentó una mejora eliminando prácticamente las calificaciones negativas y aumentando la calificación como “Buen servicio” de un 74% a un 84% después de implementarse el SMO.

El aspecto de la satisfacción con la atención del técnico presenta un breve mejoramiento, sin embargo, este aspecto no se puede atribuir con la implementación del SMO, ya que la atención que un técnico le da a un usuario final se puede percibir por cuestiones de actitud y de presentación del técnico hacia el usuario.

Una de las mejoras más significantes de esta evaluación se dio en el aspecto del seguimiento a los casos, aumentando en un 18% la calificación de “bueno” y en un 11% la calificación de “muy bueno”, esto se debe a que este aspecto es uno de los que cubre más ampliamente el SMO a través de las notificaciones y alertas a los usuarios y técnicos, además de otorgar una interface en donde el usuario final puede ir observando el estado de su caso.

De igual manera, el aspecto de la percepción acerca de los conocimientos del técnico, experimentó una mejora muy importante pasando del 87% al 96% de calificaciones como “muy bueno” y el resto del porcentaje con una calificación de “bueno”. Este aspecto también se ve ampliamente influido por el SMO, ya que sirve de gran apoyo para que los técnicos cuenten con el conocimiento relevante que les puede ayudar a resolver alguna problemática presentada en el seguimiento a un caso.

### **Evaluación del sistema de memoria organizacional**

Uno de los aspectos en los cuales se ha dado más énfasis en lo que es referente a la evaluación de un sistema de memoria organizacional es que este puede ser evaluado tanto en un aspecto tecnológico, como en un aspecto organizacional.

La evaluación del SMO implementado en un aspecto tecnológico se centró en que este cumpliera correctamente con diferentes aspectos como funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, sostenibilidad y portabilidad.

Para que el sistema pueda ser implementado y puesto en marcha dentro de los procesos organizacionales como base del manejo de información, considerada en muchos casos importante para el departamento, es imperativo que el sistema cumpla con cada uno de estos aspectos.

Un aspecto muy importante para la evaluación de los sistemas de memoria organizacional es el aspecto organizacional ya que el hecho de que el sistema cumpla con todos los aspectos tecnológicos necesarios, no es garantía de que el sistema realmente servirá para lograr el objetivo con el que fue creado.

Nick et al. (1999) especifican que el beneficio real de una memoria organizacional es muy difícil de evaluar y esto solo puede ser valorado basándose en el valor subjetivo que el usuario le da al uso del sistema.

Para poder evaluar el valor subjetivo de los usuarios, en este caso los técnicos del departamento que le dan al SMO, en la primera etapa de la fase dos de la metodología se aplicó una encuesta. Ésta abarcaba diferentes puntos de valoración para el SMO que podían ser calificados por el técnico en una escala de evaluación desde un equivalente a “muy malo” hasta cinco equivalentes a “muy bueno”.

En la figura 5.16 se muestra la gráfica de evaluación de estos nueve aspectos que van desde la facilidad de localización de información hasta la utilización de la interfaz para el auto aprendizaje.

Realizando un análisis de la evaluación podemos concluir que la implementación del SMO en el departamento de tecnología se encuentra muy bien valorado por los técnicos, donde destacan aspectos como la utilidad del SMO para la localización de información referente a casos, como casos anteriores, bitácoras y procedimientos, facilidad de acceso a la información, herramientas para la comunicación en tiempo real, acceso a herramientas que faciliten la creación y actualización de información, utilización del conocimiento generado anteriormente en otros casos, seguimientos a los casos de servicio y la utilidad del sistema para conocer información de fuentes externas.

Dentro de la evaluación los aspectos que tuvieron menor calificación fueron el aspecto número dos, referente a la localización de persona que contienen algún tipo de conocimiento y la utilidad del sistema para el autoaprendizaje.

Estos aspectos se deberán tener en cuenta para las posibilidades de actualización del sistema.

## **Ventajas de la implementación del sistema de memoria organizacional en el departamento de tecnología**

De acuerdo al enfoque y objetivos planteados para la implementación de este SMO para organizar y almacenar en una memoria organizacional el conocimiento generado por los técnicos al resolver casos de problemáticas; se obtuvieron diferentes beneficios para el departamento de tecnología entre los que se encuentran los siguientes:

- **Mejora a la calidad en el servicio:** Al contar con una infraestructura de manejo de información a través del uso de la memoria organizacional y las herramientas de tecnologías de información, los técnicos pueden ofrecer a los usuarios un servicio más eficiente. Esto se logra debido a que se cuenta con información específica actualizada en tiempo real que sirve para la resolución de la problemática presentada, además de contar con las herramientas para poder establecer comunicación con uno o varios expertos en el tema.
- **Seguimiento y control de usuarios:** Al contar con un historial de bitácoras y procedimientos para cada usuario en donde se almacenen las diferentes problemáticas que han experimentado y la manera en que estas han sido resueltas, los técnicos de la Dirección de Informática pueden solucionar los problemas que se presenten de una manera más eficiente, ya que si estos se han presentado con anterioridad, se dispone de una serie de procedimientos con los cuales les sirven para resolverlos, sin tener que realizar una búsqueda exhaustiva de soluciones. Además, se tiene la ventaja de que cualquier técnico que acuda a darle seguimiento a la orden de servicio del usuario, puede conocer cuáles han sido las actividades que fueron realizadas anteriormente por algún otro técnico.
- **Seguimiento y control de dispositivos:** Al contar con una bitácora de configuraciones de hardware y software de los dispositivos informáticos utilizados en la institución, se reduce el tiempo de atención, ya que el técnico cuenta con la relación de procedimientos que han sido implementados en el

dispositivo y puede tener una visión más coherente del o los procedimientos que debe seguir para solucionar la problemática presentada.

- **Seguimiento y control de los técnicos:** El llevar un seguimiento y control de las actividades realizadas por los técnicos, como órdenes de servicio terminadas y procedimientos utilizados y propuestos, brinda a la Dirección de Informática una plataforma ideal para evaluar su productividad. Esto genera información valiosa para diseñar programas de capacitación y desarrollar programas de trabajo acordes a las actividades presentadas en la información del sistema.
- **Seguimiento y control de bitácoras:** Al contar con una bitácora de actividades relacionadas a cada usuario, dispositivo y técnico, se disminuye considerablemente el tiempo de atención y se puede hacer más eficaz el servicio, ya que de inmediato se cuenta con información útil donde se incluyen tiempos de servicio a usuarios, conocer las relaciones técnicos-usuarios, qué procedimientos se utilizaron para resolver alguna problemática, qué procedimientos fueron propuestos por algún técnicos, horarios en los que las solicitudes fueron atendidas, problemáticas observadas, comentarios por parte de los técnicos y los usuarios, por mencionar algunas.
- **Seguimiento y control de procedimientos:** El contar con documentación de los procedimientos utilizados para resolver problemas específicos de usuarios y dispositivos, es de gran ayuda para los técnicos en caso de enfrentarse a alguna problemática diferente a la que se hayan enfrentado anteriormente. Esto se debe a que el tiempo de documentación y búsqueda acerca de esa problemática se reduce en gran medida al tener acceso al sistema donde se encuentren almacenados todos los procedimientos utilizados y propuestos por algunos otros técnicos que hayan experimentado con esa problemática en algún otro momento.