



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**SEGUIMIENTO DE PROBLEMAS DE
ALTO IMPACTO EN EL ÁREA DE
SOPORTE CENTRALIZADO FRONT
OFFICE**

INFORME DE ACTIVIDADES
para obtener el título de
Ingeniero en Computación

P R E S E N T A

Antonio Salvador Fragoso Ortega

ASESORA DE INFORME

M. I. Norma Elva Chávez Rodríguez



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO 1 DESCRIPCIÓN, ORGANIGRAMA Y ACTIVIDAD DE LA EMPRESA.....	5
1.1 EL CLIENTE	11
CAPITULO 2 DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO	17
CAPITULO 3 DESCRIPCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LA POSICIÓN EN LA EMPRESA.....	20
3.1 ESTRUCTURA DE LA DIRECCIÓN IT (SOPORTE Y DESARROLLO).....	20
3.1.1 EL SISTEMA	21
3.2 GERENCIA SOPORTE CENTRALIZADO	25
3.2.1 Cómputo móvil	29
3.2.2 Back Office	30
3.2.3 BW	30
3.2.4 Front Office.....	30
CAPITULO 4 DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN EN UN PROBLEMA DE ALTO IMPACTO	35
CAPITULO 5 CONCLUSIONES	44

INTRODUCCIÓN

El presente documento se refiere a las actividades y protocolos que se ejecutan en el área de Soporte Centralizado Front Office (SCFO) cuando se presenta un problema de alto impacto (PAI) que amerite se disparen los procesos de escalamiento en la jerarquía de la empresa, así como el seguimiento al análisis, solución de problema y el reporte de la causa raíz.

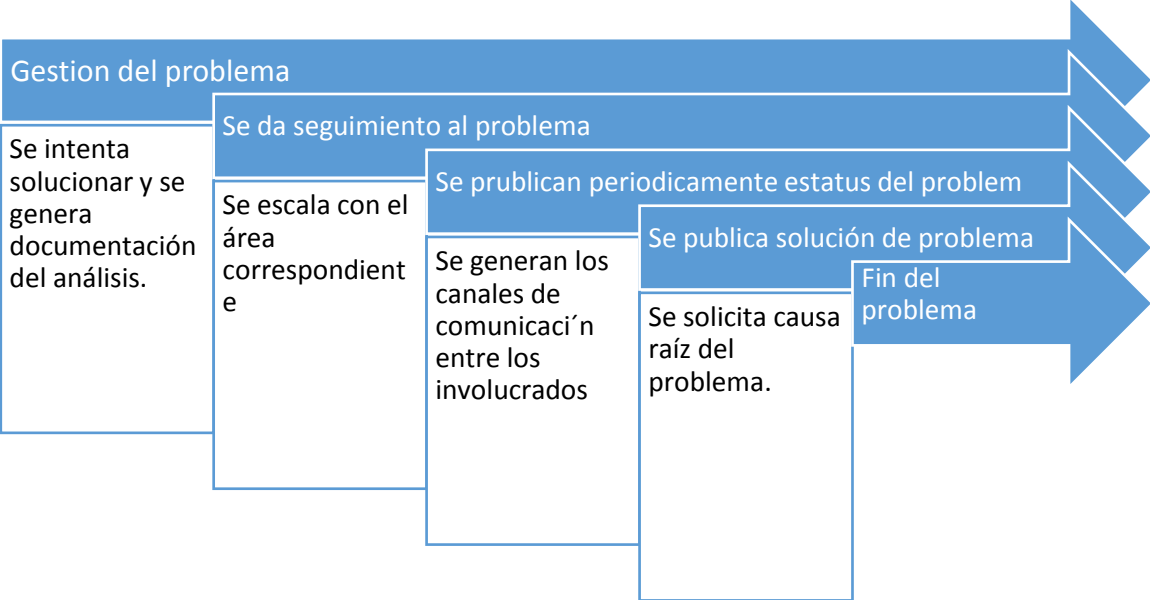
FEMSA es la embotelladora más grande de the Coca-Cola Company teniendo presencia en 9 países, Filipinas, Costa Rica, Venezuela, Nicaragua, Panamá, Colombia, Argentina, Brasil siendo México la operación más grande. Dentro de las áreas que conforman el cinturón de seguridad que mantiene los procesos de la empresa funcionando se encuentra la Dirección de IT (Information Technologies o Tecnologías de la información), de esta se depende la Gerencia de Soporte Centralizado (SC) y dentro de esta gerencia se localiza el área de SCFO que es la encargada de mantener el ciclo de distribución comercial activo y sin demoras. El soporte que brinda es un soporte funcional sobre el sistema SAP (Systeme Anwendungen und Produkte, en español Sistemas Aplicaciones y Productos) módulo SD (Sales and Distribution) donde se encuentran los procesos de distribución.

El área de Soporte Centralizado (SC) es el primer nivel de atención funcional y donde se detectan los problemas de acuerdo con la cantidad de incidencias registradas, la criticidad de la mismas, el horario que se presentan y el conocimiento de los procesos operativos, en caso de no poderse brindar una solución el área SC dispara los protocolos de escalación, accionando al segundo nivel mismo que se encuentra localmente por país, quienes a su vez son los encargados de escalar con el tercer nivel y proveedores, sin embargo SC es el gestor de los problemas, realizando las actividades que sean necesarias para que la solución sea ejecutada, mediante herramientas y protocolos desarrollados en SC.

Dentro de los procesos específicos del área de SCFO se tiene el proceso identificado para el seguimiento de problemas de alto impacto (PAI) que tiene como objetivo buscar la rápida solución a cualquier problema que pudiese genera retraso

o bien detener los procesos operativos comerciales del cliente. Para lograr esto se ha generado un protocolo donde a través de un rol creado para estos casos se gestiona la alerta del problema el escalonamiento con los todos los involucrados en la solución brindando los canales de comunicación para que se logre la corrección del problema, así como seguimiento a la causa raíz del problema.

Problema→ se intenta solucionar y se genera análisis→ se escala con el área correspondiente→ se da seguimiento al problema→ se publica estatus del problema→ se publica solución del problema→ se avisa a los clientes→ se solicita causa raíz→ se cierra proceso.



CAPITULO 1 DESCRIPCIÓN, ORGANIGRAMA Y ACTIVIDAD DE LA EMPRESA



DISA es la empresa donde actualmente laboro especializada en servicio de consultoría de tecnologías de la información, teniendo como principal cliente a Coca cola FEMSA. Participa activamente en el reclutamiento y selección de personal de para las áreas de sistemas o afines.

“DISA es una empresa 100% mexicana, con más de 20 años de experiencia en el desarrollo de soluciones, diseño e implementación de sistemas, soporte y asesoría. El principal objetivo de DISA es brindar soluciones que posibiliten decisiones más inteligentes y resultados más eficaces, para que nuestros clientes obtengan los resultados de negocios esperados. Por, sobre todo, estamos comprometidos con la generación de valor a largo plazo que necesitan para crecer y prosperar en sus procesos de negocio.

A lo largo de estos años hemos venido conformando un equipo de trabajo con conocimientos sólidos en Soporte Técnico para módulos SAP, Consultoría de Sistemas, Desarrollo de Software, Calidad y Mejoramiento de Procesos no sólo en el aspecto tecnológico, sino también; nos involucramos en las prácticas operativas, reglas de negocio y políticas que hoy en día nos permiten dar un soporte de acuerdo con las necesidades de nuestros clientes.”¹

La historia de DISA se basa en la búsqueda de estrategias para posicionarse como una empresa líder en el mercado de servicios de consultoría de tecnologías de la información.

“Diseño Integral de Sistemas Abiertos –DISA S.A. de CV, nació como una iniciativa de un grupo de empresarios en el área de sistemas con la finalidad de conformar una empresa que entregara servicios de tecnología de información y

¹ ¿Quiénes somos?, Grupo DISA, disponible en: <http://www.grupodisa.com.mx/QuienesSomos.aspx>

comunicaciones (TIC) para un segmento del mercado automotriz y del sector de las telecomunicaciones.

En sus inicios DISA se ubicó en el segmento de desarrollo de sistemas y adaptación de paquetes a la medida para las empresas en apoyo a los procesos CORE de sus negocios. Posteriormente incursionó en el área de soporte SAP en la resolución de incidentes y problemas bajo mejores prácticas y estándares de tecnología para la industria refresquera por más de 15 años de colaboración a través de un escritorio de servicio de forma centralizada multi-países.

En la actualidad mantiene un programa de mejoramiento continuo, alineado con el sistema de gestión de la calidad de sus procesos medulares, que permita la generación de valor incremental de los procesos del negocio de sus clientes bajo el estándar ISO 20000 e ITIL (Information Technology Infrastructure Library) y con la metodología de gerencia horizontal (Managinig Sideways).

Las nuevas tendencias tecnológicas hacia la nube han generado la creación de un área, que de soporte y desarrollo considerando las ventajas competitivas y beneficios de estas nuevas tecnologías, así como también la capacitación especializada en apoyo a la fuerza hombre que soporta los servicios de sus clientes.”²

El anterior se refleja en la misión de la empresa y demuestra el compromiso con mejorar el servicio de sus clientes (visión).

- Misión

“Proveer servicios y soluciones de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) de alta calidad a nuestros clientes, a través de una mezcla armónica de procesos, personas y TI que les permita la creación de valor al obtener los resultados de negocios esperados, de una forma eficiente y efectiva, que los potencialice hacia la innovación y el crecimiento sostenido de sus mercados y

² Nuestra Historia, Grupo DISA, disponible en: <http://www.grupodisa.com.mx/>

operaciones, con un personal ético, altamente calificado, motivado, orgulloso de participar y con oportunidades de desarrollo y crecimiento laboral y personal

- Visión

"Ser la mejor empresa proveedora de servicios y soluciones de TIC de reconocimiento y respeto internacional, por la alta calidad de los servicios que entrega y por la forma como opera, bajo el marco de sólidos principios y valores en armonía con la comunidad"³

Los valores de DISA bien fundamentados aportan los lineamientos a través de los cuales el equipo de trabajo se guía para poder desempeñar sus actividades de manera armónica en el ambiente que se desempeña.

- Valores

“Establecer socios de negocio a largo plazo: Nos vinculamos con nuestros clientes para habilitar y promover su desarrollo de negocios en el corto, mediano y largo plazo.

Alta satisfacción y cercana relación con el cliente: Entender que nuestros clientes son nuestra razón de ser y nos integramos con sus procesos de negocio y personas de manera estrecha.

Integridad: Hacer lo correcto: Implica ser fiel a las propias convicciones. Es 'hacer lo correcto', entendido como actuar con honestidad, rectitud, respeto y responsabilidad, cumpliendo con nuestros deberes y obligaciones, conforme a nuestra razón de ser, principios y valores.

³ Misión y Visión, Grupo DISA, disponible en: <http://www.grupodisa.com.mx/QuienesSomos.aspx>

Excelencia: Implica dedicación, esfuerzo y cuidado por la obra bien hecha. Lograr un nivel superior de calidad y seguridad en procesos, productos y servicios, en busca de proveer la mejor contribución para el beneficiario.

Alegría y entusiasmo: Energía positiva que ponemos en todo lo que hacemos, con las personas con quienes interactuamos, y celebramos nuestros logros. Es el gozo constante y contagioso del bien. Alegría que se ofrece y se comparte con nuestros productos.

Pasión por la mejora: Amor, entusiasmo y esmero con el que trabajamos para cumplir con nuestros compromisos. Es buscar el bien del otro, compartir y entregarse sin limitar los esfuerzos; siempre y cuando no lesionen a las otras personas, ni a quién lo realiza.

Justicia: Todo lo que hacemos lo enfocamos para interactuar de forma armónica y balanceada considerando las tres dimensiones del ser humano y de nuestro entorno.

Solidaridad: Respaldamos y apoyamos los cambios que satisfacen las necesidades de nuestro personal y la comunidad”⁴

Uno de los logros más importantes de DISA es incursionar de manera satisfactoria en las áreas de soporte en las diferentes estructuras del cliente dentro de las áreas de tecnologías de la intimación ya que a través de esta actividad logra

⁴ Valores, Grupo DISA, disponible en: <http://www.grupodisa.com.mx/QuienesSomos.aspx>

desarrollar habilidades en su personal que induce el crecimiento colectivo y aporta valor al cliente con consultores especializados técnicamente con conocimientos del negocio y habilidades de trabajo bajo presión y madurez en toma de decisiones.

- Logros

“Soporte Centralizado SAP a la operación de los procesos medulares del negocio de Coca Cola FEMSA en los países donde mantiene presencia (México, Centro América, Venezuela, Colombia, Brasil y Argentina).

Dentro las ventajas con este esquema de soporte centralizado se obtienen las siguientes: Homologación de estándares de servicio, disminución de los tiempos de atención, soporte las 24 horas en áreas críticas para la compañía, garantizar la continuidad del servicio y el mejor aprovechamiento de los recursos.

Atención y soporte a los perfiles de seguridad de los usuarios de los sistemas y aplicaciones de la organización.

En el área de calidad y procesos se realizan diversos proyectos de mejoramiento continuo enfocados a la generación de valor, con base al incremento de la eficiencia y efectividad de los servicios de tecnología de información de la organización, procesos y el adiestramiento del personal en áreas técnicas y de desarrollo personal para diferentes industrias como: Bebidas, energía, alimentos, petróleo, farmacéutico, comunicación y educación”⁵

⁵ Logros, Grupo DISA, disponible en: <http://www.grupodisa.com.mx/QuienesSomos.aspx>

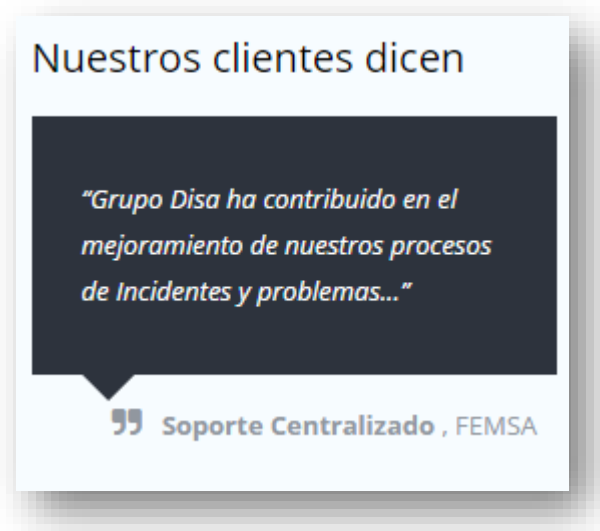
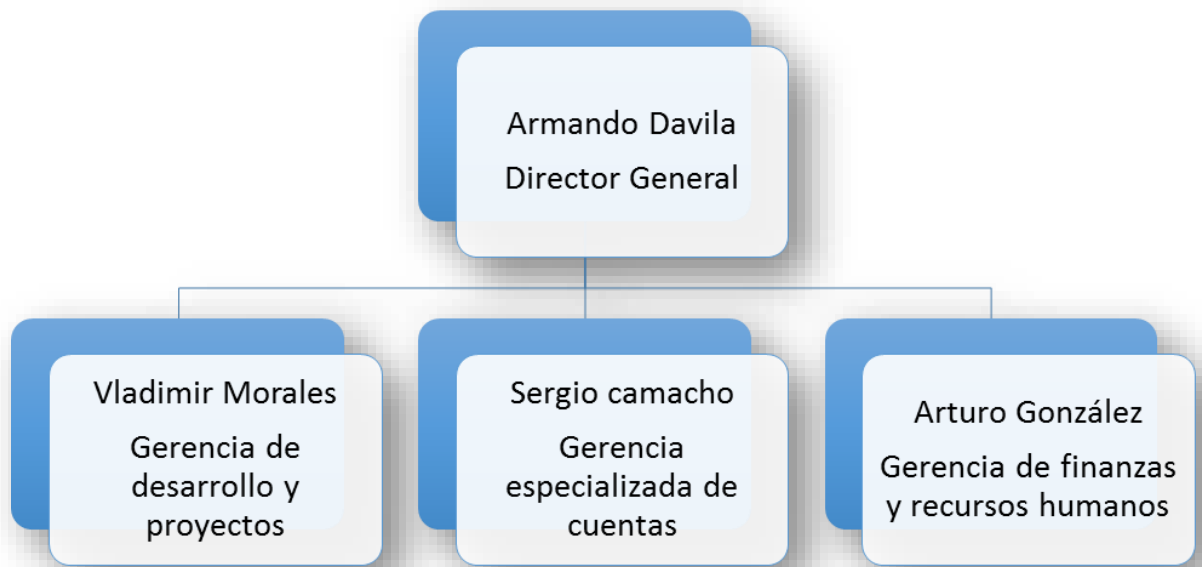


Figura 1 Logros

- Organigrama

El organigrama de la empresa tiene tres grandes pilares para soportar la adición de nuevos clientes y el reclutamiento de nuevo personal. Siendo la Gerencia especializada de cuentas el brazo operativo donde se sostiene la parte técnica y donde se asocian los consultores para poder brindar el servicio de consultoría en sistemas, teniendo como apoyo la gerencia de finanzas y recursos humanos para la mejora continua, capacitación en nuevos procesos, metodologías o cursos para el crecimiento personal. Finalmente, la gerencia de desarrollo y proyectos en donde se tiene la participación en la creación de nuevas herramientas, productos y servicios.



Todas estas actividades se encuentran enfocadas al cliente para lograr una satisfacción en el servicio y así mantener un nivel alto en las actividades que cada consultor realiza dentro de la organización del cliente.

1.1 EL CLIENTE

La cuenta principal donde el equipo de consultores de DISA trabaja es Coca-Cola FEMSA empresa que es la embotelladora más grande del mundo con presencia en varios países de América y Filipinas en Asia.



“FEMSA es una empresa líder

que participa en la industria de bebidas operando Coca-Cola FEMSA, el embotellador público más grande de productos Coca-Cola en el mundo por

volumen; y en el sector cervecero como el segundo accionista más importante de Heineken, una de las cerveceras líderes en el mundo con presencia en más de 70 países. En comercio al detalle participa a través de FEMSA Comercio, que comprende una División Comercial que opera diferentes cadenas de formato pequeño, destacando OXXO; una División Combustibles operando la cadena de estaciones de servicio OXXO GAS; y una División Salud que incluye farmacias y operaciones relacionadas. Adicionalmente, a través de FEMSA Negocios Estratégicos, ofrece servicios de logística, soluciones de refrigeración en el punto de venta y soluciones en plásticos a las empresas FEMSA y a clientes externos.”⁶

MISIÓN

Satisfacer y agradar con excelencia al consumidor de bebidas.

VISIÓN

Ser la mejor empresa global en comercializar marcas líderes de bebidas. Generar valor económico y social de manera sostenible, gestionando modelos de negocio innovadores y ganadores con los mejores colaboradores del mundo.

⁶ FEMSA EN NÚMEROS, Coca-Cola FEMSA, disponible en <http://www.femsa.com/es>



“En 1979, una subsidiaria de FEMSA adquirió algunas embotelladoras de refrescos. En aquel momento se trataba de 13 centros de distribución y tenían una capacidad de producción de 83 millones de cajas unidad por año. De esa operación inicial llegamos, 37 años después, a convertirnos en la franquicia

embotelladora de productos Coca-Cola más grande del mundo, mediante la cual atendemos a 357 millones de consumidores, comercializando 3.4 billardos de cajas unidad por año a través de los 2.8 millones de puntos de venta que atendemos. Todo esto, gracias al trabajo diario de más de 100,000 hombres y mujeres, tanto en América Latina como en Filipinas.

Trabajamos estrechamente con The Coca-Cola Company para diseñar y administrar un atractivo portafolio de marcas y presentaciones para atender las dinámicas particulares de nuestros mercados y estimular la demanda en una creciente base de clientes y consumidores. De esta manera, nuestros clientes tienen la oportunidad de adquirir alguna de las más de 100 marcas de refrescos y bebidas no carbonatadas que ofrecemos.

Operamos en:

México - una parte importante del centro de México, incluyendo la ciudad de México y el sur y noreste de México.

Centroamérica:

- Guatemala - la Ciudad de Guatemala y sus alrededores.
- Nicaragua
- Costa Rica
- Panamá.

Colombia - la mayor parte del país.

Argentina - Buenos Aires y sus alrededores.

Brasil - São Paulo, Campiñas, Santos el estado de Mato Grosso do Sul, parte del estado de Goias, el estado de Paraná, parte del estado de Río de Janeiro y parte del estado de Minas Gerais.

Venezuela - todo el país.

Filipinas – todo el país.”⁷



⁷ EMPRESAS, Coca-Cola FEMSA, disponible en: http://www.femsa.com/es/negocios-FEMSA/empresas/coca-cola-FEMSA?field_business_unit_nid=4&country=58



“Coca-Cola FEMSA está evolucionando para capturar la próxima ola de crecimiento. Hemos iniciado una transformación organizacional, creando una compañía más ágil, rápida y eficiente, enfocada en el desarrollo de capacidades clave a través de centros de excelencia de las áreas comerciales, de cadena de suministro y de innovación de TI. A pesar de los retos que enfrentaremos en el

futuro, estamos confiados que nuestras operaciones continuarán generando resultados sólidos, permitiéndonos crear valor económico, social y ambiental de manera sostenida para todos nuestros grupos de interés."⁸

FEMSA es una empresa que busca liderar la industria de bebidas y a través de un área de TI robusta se busca la optimización de sus procesos y el desarrollo de aplicaciones y tecnologías innovadoras para mejorar el servicio al cliente.

Con el soporte de los diferentes proveedores se logran generar los equipos de trabajo para que estos objetivos se pueda cumplir.

“Valores FEMSA

- Pasión por el servicio al cliente

Estamos enfocados en identificar y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, buscando siempre su preferencia a través de soluciones innovadoras.

- Respeto y Desarrollo integral de colaboradores

Impulsamos el respeto y desarrollo integral del colaborador y su familia, a fin de que tengan acceso a mejores oportunidades de crecimiento económico, profesional y social.

- Integridad y Austeridad

Actuamos de manera honesta, responsable y con apego a los principios éticos, siendo conscientes del impacto de nuestras acciones y decisiones. Somos prudentes en nuestro comportamiento y en el uso de los recursos de la empresa.

- Creación de Valor Social

⁸ MENSAJE DE NUESTRO DIRECTOR, Coca-Cola FEMSA, disponible en: <https://www.coca-colafemsa.com/acerca-de.html>

Contribuimos en transformar positivamente nuestras comunidades, a través de la creación simultánea de valor económico, social y ambiental.

- Confianza

Entre nosotros la lealtad y la confianza son necesarias para fortalecer los lazos que nos unen. Así como la cadena de una bicicleta permite el movimiento y da estabilidad, la confianza nos da seguridad entre nosotros y certeza para avanzar con paso firme.”⁹

CAPITULO 2 DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

Jefe de Torre Front Office.

El líder del área de Soporte Centralizado FO es la figura encargada de gestionar las actividades del área de SC, mantener armonía laborar en el equipo, vigilar el seguimiento de la normatividad, código de ética así como homologar el conocimiento y desarrollar habilidades del personal para el crecimiento individual y colectivo logrando de esta manera los objetivos del área, manteniendo un nivel de servicio óptimo a través de una sólida formación ingenieril, experiencia en administración de personal y conocimiento técnico. Para lograr este objetivo es necesario cubrir el perfil y tener las habilidades para implementar las siguientes actividades:

- Organización de horarios, roles y turnos equívocos para las diferentes áreas.
- Control de permisos, horarios y vacaciones.
- Introducción y capacitación de personal.
- Seguimiento de objetivos con los consultores.
- Seguimiento de satisfacción laboral.
- Revisión de evaluaciones de personal.

⁹ MISIÓN, VISIÓN Y VALORES, Coca-Cola FEMSA disponible en <http://www.femsa.com/es/conoce-femsa/cultura-organizacional/misi%C3%B3n-visi%C3%B3n-y-valores>

- Evaluaciones trimestrales para aplicación de bonos de productividad.
- Promociones de recursos a nuevas posiciones y áreas.
- Balanceo de cargas de trabajo.
- Estrategias de comunicación efectiva.
- Creación de grupos de trabajo.
- Manejo de conflictos
- Elaboración y revisión de manuales técnicos y de usuario.
- Seguimiento de actividades con las gerencias y dirección.
- Elaboración y participación en presentaciones mensuales y de seguimiento.
- Creación de minutas.
- Participación en reuniones mensuales con proveedores.
- Presentaciones periódicas con direcciones, gerencias, jefaturas, usuarios operativos, clientes y empresas externas.
- Participación en proyectos con proveedores.
- Generación y análisis de estadísticas de acuerdo de nivel de servicio (SLA)
- Elaboración de documentos gerenciales.
- Generación de documentación de seguimiento con dirección, gerencias.
- Conocimientos solidos de los diferentes procesos operativos en los diferentes países.
- Conocimiento de proceso de las distintas operaciones del cliente.
- Conocimiento de los protocolos de escalonamiento para problemas críticos y de alto impacto.
- Toma de decisiones en problemas critico o de impacto para la operación.
- Toma de decisiones bajo presión y con impacto en el negocio.
- Conocimiento de la estructura operacional de cada país.
- **Seguimiento a problemas de alto impacto.**
- Asignación de tareas específicas para seguimientos con las gerencias.
- Generación de propuestas para mejora de servicio.
- Generación de planes de trabajo para proyectos
- Revisión de documentación generada por las gerencias.

- Análisis estadístico de información generada por el área.
- Reuniones bimestrales con la dirección.
- Detección de problemas de sistema en sitio.
- Levantamiento de requerimientos.
- Capacitación de usuarios.
- Actividades de análisis especializado.
- Planeación de estrategias de correcciones a nivel de raíz mediante equipos interdisciplinarios.
- Planeación de estrategias para mejorar mediante soluciones raíz.
- Generación de planes de trabajo para proyectos de soporte primer nivel.
- Orientación técnica a las gerencias.
- Seguimiento de temas con gerencias, jefaturas y dirección.
- Soporte en sitio.
- Corrección de incidencias.
- Elaboración de estrategias para toma de soporte de nuevas aplicaciones.
- Elaboración de estrategias para toma de soporte de nuevos territorios.
- Habilidades de negociación.
- Análisis FODA

Los principales retos de la posición son lograr las sinergias de equipo para que el ambiente laboral sea óptimo logrando por ende los resultados máximos en cada uno de los servicios que el área de SCFO brinda. También el área de SCFO busca generar relaciones entre las diferentes áreas que componen y participan en el flujo operativo ya sean de IT o áreas funcionales para detección de causas raíz y con esto disminución de incidentes.

Uno de los retos principales es poder realizar el seguimiento a los PAI ya que implica tener claridad de la estructura organizacional y fuertes conocimientos operativos y técnicos.

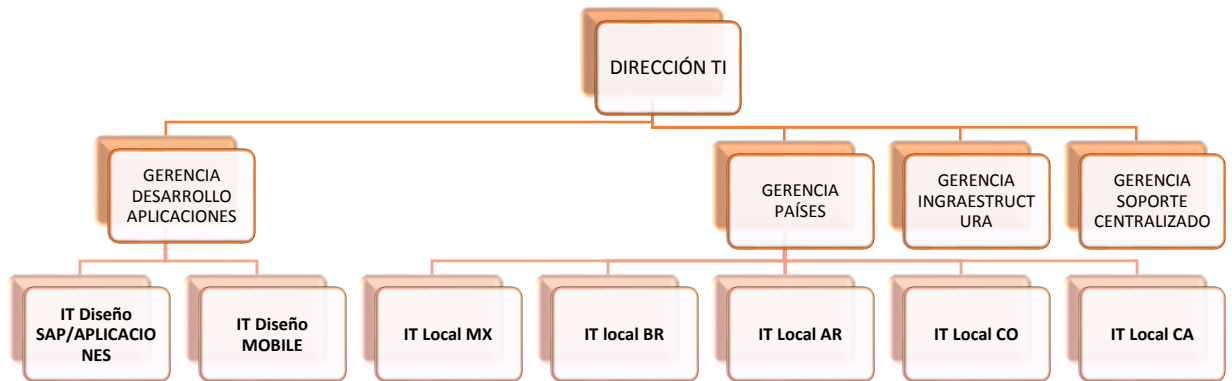
CAPITULO 3 DESCRIPCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LA POSICIÓN EN LA EMPRESA

Dentro de la empresa, el jefe de la Torre Front Office (JTFO) es un ingeniero de soporte que gestiona al equipo encargado de corregir las desviaciones de sistema desviaciones de sistema que se presenten, orientar a los usuarios o corregirlos en los errores que incurran y que éste mismo equipo formado en una infraestructura fuerte pueda reaccionar ante los **problemas de alto impacto (PAI)** que pudiesen poner en riesgo la continuidad operativa, actuando manera rápida y eficaz para la solución además de realizar la comunicación clara y efectiva del evento que se presentan a los diferentes niveles organizacionales, el seguimiento de los mismos hasta su solución y posterior hasta la identificación de la causa raíz, para generar la memoria del evento para que no se presente nuevamente.

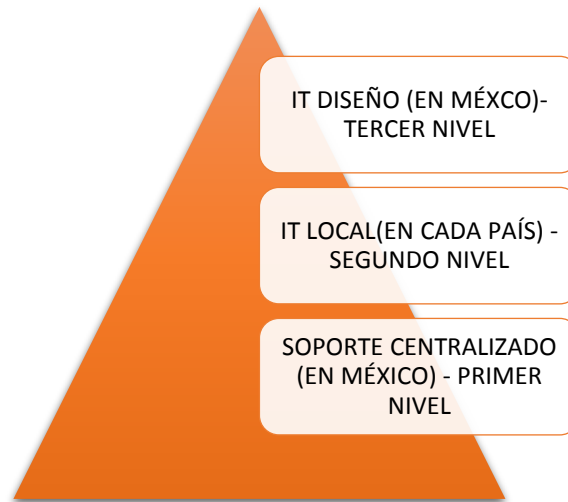
También es el encargado del análisis de las estadísticas que se generan para optimizar los procesos coadyuvando con las áreas involucradas según el alcance de la posición, esto es buscar cuales son los problemas más recurrentes que la operación reporta, identificar si este error se presenta por mala operación del sistema, error de funcionalidad o bien permisión del sistema para operaciones incorrectas. Después de la identificación de la causa del problema se tendrá que buscar al área correspondiente dentro de la dirección de Tecnologías de la información (TI) para la corrección de raíz. El JTFO también reside dentro de la Dirección de TI en la Gerencia de SC por tanto la propuesta primordial para la solución será la corrección técnica de las causas.

3.1 ESTRUCTURA DE LA DIRECCIÓN IT (SOPORTE Y DESARROLLO)

La Dirección de IT es la dirección encargada de desarrollar, implementar, y soportar sistemas que conlleven los procesos operativos. Coca – Cola Femsa como empresa embotelladora tiene como prioridad que los sistemas computacionales son ajustados a su proceso para esto tiene una gran cantidad de proveedores de productos y servicios, en IT el sistema central que se soporta y desarrolla y en cual Coca – cola Femsa cimenta su proceso es SAP.



Para el proceso de soporte y escalación de PAI puede definir de acuerdo con el siguiente diagrama



3.1.1 EL SISTEMA

SAP es un ERP Coca-Cola Femsa actualmente es uno de clientes más importantes en el mundo ya que Coca-Cola Femsa es la embotelladora más grande de productos de the Coca-Cola Company manteniendo un contrato de soporte constante con SAP (Max attention) para esto es necesario que Coca-Cola Femsa mantenga las versiones más actualizadas del sistema.

SAP es un software muy utilizado en el mercado mundial y América Latina, el sistema nace en Alemania de donde se exporta al resto del mundo y logra posicionarse como el ERP (enterprise resource planning) utilizado por empresas mexicanas para poder soportar sus operaciones.

“In 1972, five entrepreneurs in Germany had a vision for the business potential of technology. Starting with one customer and a handful of employees, SAP set out on a path that would not only transform the world of information technology, but also forever alter the way companies do business. Now 46 years and approximately 378,000 customers stronger, more than ever, SAP is fueled by the pioneering spirit that inspired its founders to continually transform the IT industry.”¹⁰

Los ERP se definen como sistemas centrales en los cuales guarda información que dará consistencia a los procesos y será accesible para quien se defina dentro de la empresa.

“El acrónimo ERP hace referencia a la planificación de recursos empresariales. ERP abarca todos los sistemas y paquetes de software que utilizan las organizaciones para gestionar sus actividades empresariales diarias como la contabilidad, las adquisiciones, la gestión de proyectos y la producción. Los sistemas ERP enlazan y definen multitud de procesos empresariales y facilitan el flujo de datos entre ellos. Los sistemas ERP recopilan los datos de las transacciones compartidos por las diversas fuentes de una organización, eliminan la duplicación de los datos y proporcionan una integridad de datos con una "única fuente de confianza.

Uno de los principios clave de ERP es la recopilación centralizada de datos para su amplia distribución. En lugar de utilizar diversas bases de datos independientes con un inventario interminable de hojas de datos inconexas, los sistemas ERP aportan orden al caos y permite a todos los usuarios —desde el director ejecutivo hasta los empleados de cuentas por pagar— crear, almacenar y utilizar los mismos datos derivados a partir de procesos comunes. Gracias al

¹⁰ SAP: A 46-year history of success, disponible en: <https://www.sap.com/corporate/en/company/history.2011-present.html#2011-present>

repositorio de datos seguro y centralizado, cualquier persona de la organización puede estar segura de que los datos son correctos y que están actualizados y completos. La integridad de los datos queda garantizada para cada tarea que se lleva a cabo en la organización, desde un estado financiero trimestral hasta un único informe de cuentas pendientes, sin necesidad de utilizar hojas de cálculo propensas a errores.”¹¹

Mediante el uso del ERP SAP Coca-Cola Femsa se ha logrado posicionar como líder en el mercado mexicano de embotelladores.

“SAP es la empresa líder a nivel mundial, en desarrollo de software de negocios para todo tipo de industria.

SAP cuenta con más de 183,000 clientes en más de 130 países posicionándolo como el ERP más confiable para responder a las necesidades de las empresas a nivel global”¹²

La Mejor Solución para Negocios

El portafolio de soluciones **SAP** ofrece soporte a las industrias más competitivas de México y el mundo incluyendo la automotriz, alta tecnología, comercio, cuidado de la salud, distribución de mayoristas, educación superior e investigación, ingeniería, construcción, medios impresos, maquinaria y componentes industriales, producción y manufactura, química, servicios, textil, entre otras.

SAP está ayudando a las empresas a mejorar las relaciones con sus clientes, perfeccionar la colaboración con sus socios de negocios y crear eficiencias a través de sus cadenas de abastecimiento y operaciones de negocios. Los portafolios de soluciones de negocio de **SAP** brindan soporte a los procesos de negocios específicos de más de 25 industrias.

¹¹ ¿Qué es ERP?, disponible en: <https://www.oracle.com/mx/applications/erp/what-is-erp.html>

¹² SAP, disponible en: <http://www.bexap.com/sap.html>

SAP México y Centroamérica

SAP México y Centroamérica inició sus operaciones en 1994 con el objetivo de ofrecer a sus clientes seguridad y flexibilidad a través de aplicaciones enfocadas al crecimiento de negocios. A través de 18 años experiencia y liderazgo en el mercado y con más de 2,000 clientes en la región, permite a las empresas de todos tamaños y de cualquier industria ser más competitivas y rentables, hacer más eficientes sus procesos, potenciar el resultado de sus negocios y reducir costos a través de la innovación tecnológica.

SAP define las aplicaciones de software de negocios como aquellas que dan soporte a la planeación de recursos empresariales y aplicaciones afines, incluyendo la administración de la cadena de abastecimiento, la gestión de las relaciones con los clientes (**CRM**), la gestión del ciclo de vida del producto y la gestión de las relaciones con los proveedores.

“NUEVA YORK.- SAP es de esas empresas que se perciben en todos lados, pero no se ven. Vamos, tú eres cliente de SAP sin saberlo: 65% del café y té que se beben en el mundo son producidos con software de SAP. También el 72% de la cerveza que se produce a nivel global, el 86% del calzado deportivo y más del 50% de los jeans de marcas reconocidas, entre otros miles de productos y servicios que se consumen todos los días.

Cada 24 horas, millones de productos son fabricados, verificados, transportados, inventariados, almacenados, exhibidos y vendidos con tecnología SAP. Eso incluye a la mayoría de los objetos y servicios que utilizamos en la vida cotidiana y que poseen una larga cadena que involucra a centenares de procesos tecnológicos. Esa especie de huella omnipresente se llama software y, sin éste, muchas historias de éxito empresarial no podrían ser contadas.

Tres de cada cuatro empresas que aparecen en la lista de **Forbes 500** corren sus operaciones sobre software de SAP y las soluciones desarrolladas por la compañía potencian a 80% de las empresas con presencia en el Índice de Sostenibilidad Dow Jones, y a 85% de las 100 marcas de mayor valor en el planeta.”¹³

¹³ SAP: el gigante que no se ve, disponible en: <https://www.forbes.com.mx/sap-el-gigante-que-no-se-ve/>

Con la implementación de SAP Coca-Cola Femsa logra generar la cadena de suministros necesaria para abastecer el mercado y así lograr la satisfacción de sus clientes.

3.2 GERENCIA SOPORTE CENTRALIZADO



la Gerencia de Soporte Centralizado GSC es la encargada de funcionar como organizador de las diferentes actividades de la Dirección de TI llevando los seguimientos semanales, mensuales y de diferentes periodicidades con el resto de las gerencias, esto a su vez recae en la posición del Líder quien coordina y da seguimiento a los temas pendientes para lo que se buscan al responsable de las diferentes áreas para poder llegar a la solución a los mismos.






la misión implica y que implica

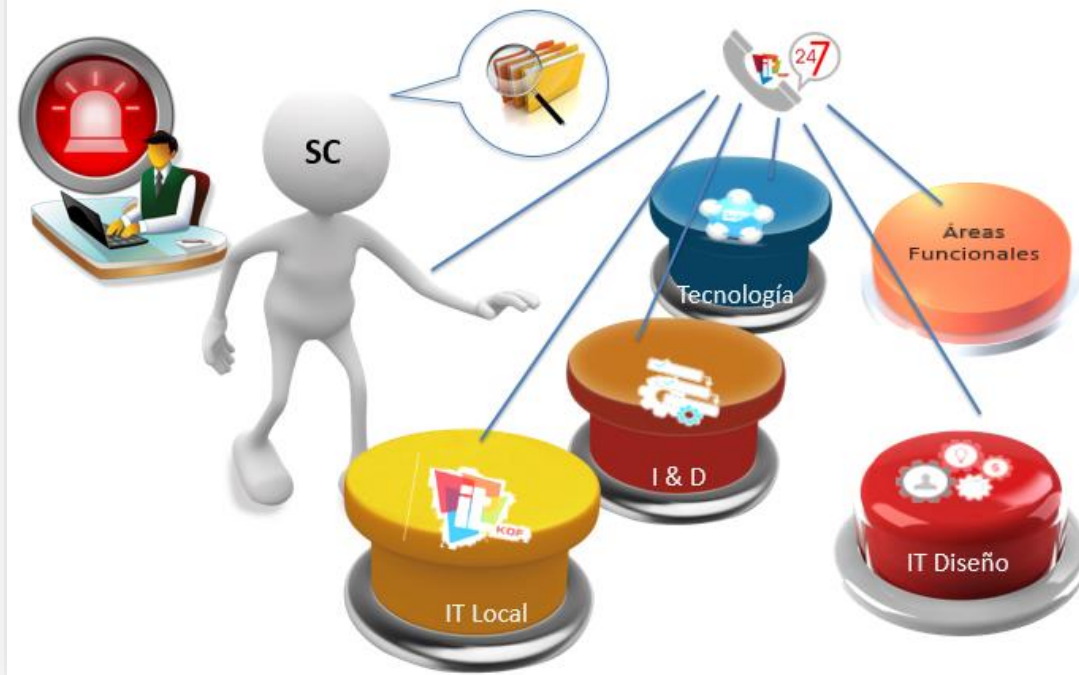


Buscar la satisfacción de nuestros usuarios mediante sistemas estables y funcionales que les permitan ejecutar sus procesos sin incidentes, para lo cual coadyuvamos a buscar mejoras y soluciones raíz; para este fin colaboramos con las ITs de KOF y las áreas funcionales involucradas


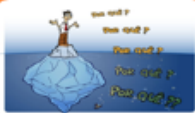




-  Nuestros clientes son nuestros usuarios y los atendemos en colaboración con las IT Locales y las áreas funcionales involucradas, para ofrecerles un mayor valor.
-  El fin superior es que nuestros usuarios ejecuten sin incidentes sus procesos usando los sistemas que como IT ofrecemos y soportamos.
-  La resolución de tickets es un medio con el cual corregimos una desviación de nuestra misión, por lo cual hay que hacerlo de forma eficaz y eficiente.
-  La búsqueda de mejoras y soluciones raíz a los incidentes que afectan a nuestros usuarios es la mejor herramienta que tenemos para cumplir nuestra misión.
-  El equipo es la base para lograr los resultados, si bien los esfuerzos individuales son apreciados es el esfuerzo colaborativo el que es exaltado.

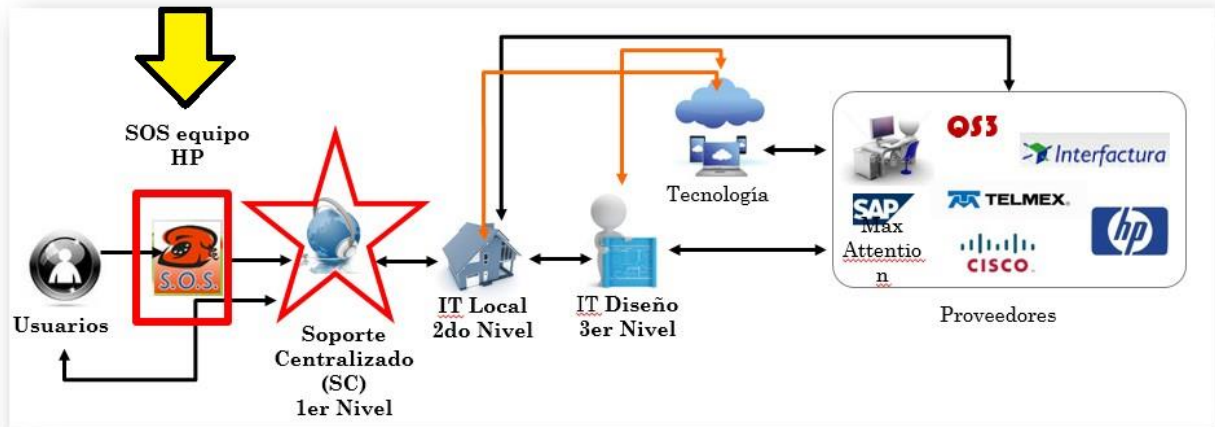
Colaboración Directa con Todas las IT y Áreas Funcionales para generar soluciones raíz y resolver problemas críticos.



Objetivos de Soporte Centralizado

- **Mejorar la atención al cliente**
 - Reducir el tiempo de inicio de atención.
 - Protocolos de atención (guiones de llamada, correos estándar, etc.).
 - Medir grado de satisfacción, encuesta.
- **Reducir el número de incidentes contra el mismo volumen de operación.**
 - Soluciones a causa raíz.
 - Visitas a U.Os
- **Incremento de la oferta de servicios**
 - Nuevos territorios.
 - Nuevas aplicaciones
 - Nuevos procesos.
- **Eficiente uso de recursos**
 - Indicadores de productividad, Ampliar y Difundir el conocimiento.
 - Revisión de las Herramienta de gestión para obtención de datos.
 - Herramientas de diagnostico (check list, automatizadas: k-noa.)

La GSC trabaja bajo demanda para la corrección de desviaciones mediante la creación de un ticket, los tickets se definen como folios a través de los cuales se tiene el registro de solicitud de atención de un incidente, requerimiento o problema. Por este motivo se tiene definido el flujo de atención de atención de reportes desde el usuario hasta el área correspondiente que debe proveer la solución.



La atención de incidentes se realiza mediante el uso de la herramienta Service Manager fundamentada en ITIL.

La GSC tiene 4 torres de servicio de primer nivel, la primera Cómputo móvil (CM), Back Office (BO), Business Warehouse (BW) y Front Office (FO), dentro de las mismas se da un soporte funcional del sistema utilizado, esto significa que no se realizan correcciones de Hardware, mantenimiento y desempeño de servidores o desarrollo de nuevas funcionalidades, para estas labores de tienen áreas específicas dentro de la dirección de TI. Este soporte es de primer nivel por su ubicación en el escalafón de servicio, en él se realiza un análisis profundo de la causa del problema, su corrección en caso de estar en alcance y de lo contrario una orientación sobre quien es el responsable de la solución. En caso de que el análisis o la solución rebase el alcance de GSC se envía el problema a un soporte de Segundo Nivel Local por país quienes con el conocimiento especializado de la

operación deberán resolver el error o bien en caso de tampoco estar en su alcance se enviará a al Tercer Nivel de servicio, quienes en conjunto con los diseñadores y programadores realizaran la corrección. Por este motivo la GSC es el primer bastión para la corrección de errores de funcionalidad y la detección de PAI.

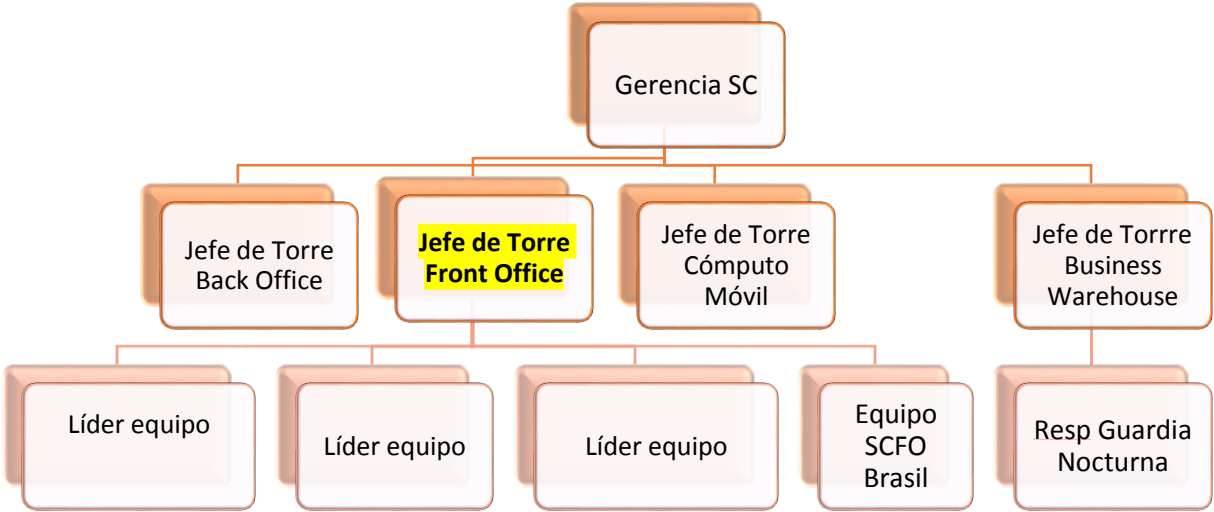


Figura 2 Organigrama GSC

3.2.1 Cómputo móvil

El área de cómputo móvil es la encargada de verificar la funcionalidad de los dispositivos de que utilizan los pre vendedores para poder realizar la creación de pedidos que llegarán a SAP para posteriormente convertirse en la carga de los camiones, ellos dan soporte a software de los dispositivos, así como a la aplicación de las PC que se encuentra en las diferentes unidades de negocio de Coca-Cola Femsa

3.2.2 Back Office

El área de Back Office (BO) es quien se encarga de los módulos de FI (Financial Accounting), MM (Materials Management), CO (Controlling) y del sistema APO (Advanced Planning and Optimization) de SAP. En los cuales se tiene el objetivo del mantenimiento de las plantas de producción, así como la cadena de suministro para poder abastecer los centros de distribución y en análisis de las cuentas a proveedores para dicho abastecimiento, también se encarga de dar solución a problemas de tesorería, gastos de viaje, flujos de autorización y RH.

3.2.3 BW

BW (Business Warehouse) es el área que se encarga de proporcionar el soporte a la herramienta SAP del mismo nombre en la cual se extrae información de los procesos operativos y se expone de una manera más fácil comprender y analizar, esta área trabaja en un esquema de soporte con dos turnos por un lado el equipo de consultores que atiende las desviaciones mediante un ticket levantado y un segundo turno nocturno cuyo objetivo es garantizar la disponibilidad de la información monitoreando las cadenas extractoras y reportando en caso de que estas presenten algún problema para asegurar así la generación los reportes de los diferentes países.

3.2.4 Front Office

FO es el área que se encarga de la corrección en las desviaciones en el proceso de distribución desde la creación y actualización de clientes, el despacho o planificación de rutas, las operaciones en almacenes, así como la administración del proceso comercial, reportes generales de cuadros y liquidación de rutas, También realiza monitoreos preventivos de diferentes servicios y sistemas, trabaja en conjunto con las áreas de sistemas locales para la disminución de reportes mediante soluciones raíz.

FO es el área que mayor cantidad de solicitudes de atención (tickets) recibe dentro de la GSC lo que incrementa la posibilidad de presentar un problema de alto impacto de un proceso crítico.

A continuación, se coloca el flujo de proceso comercial en donde para poder comprender el porqué de la criticidad y la importancia de la gestión y seguimientos a PAI.

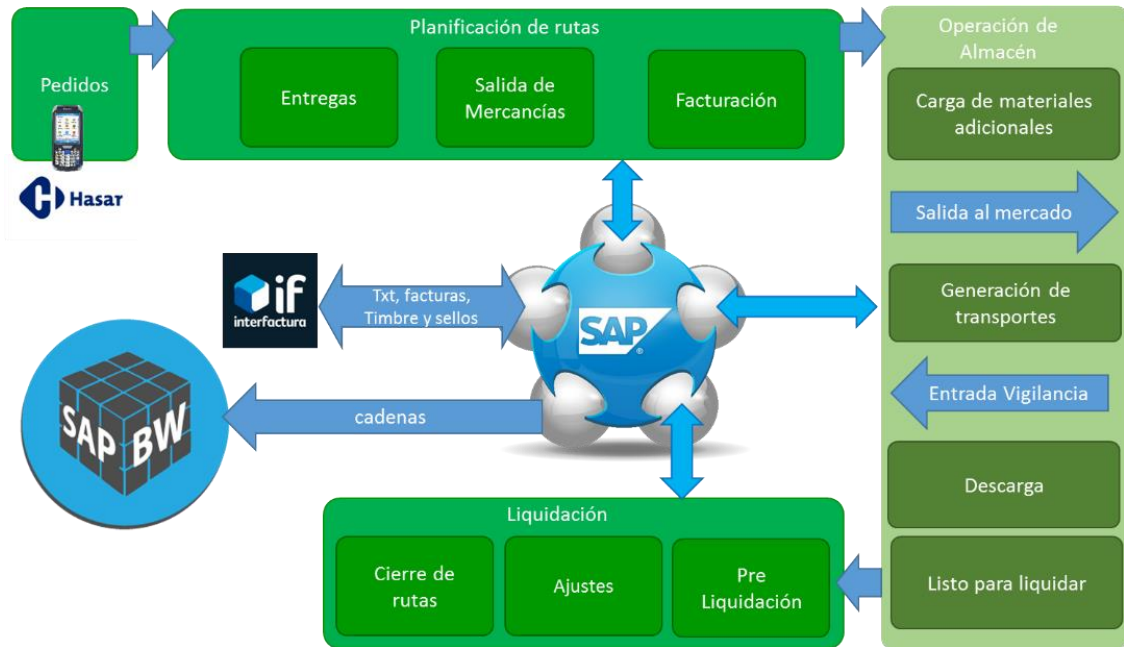
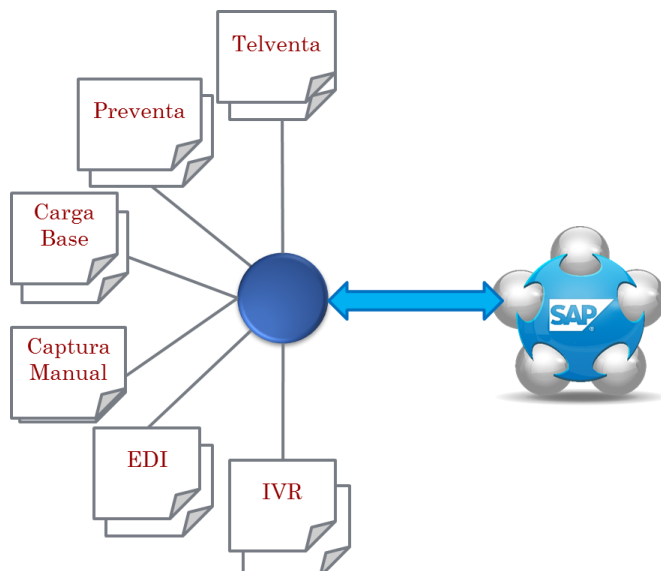
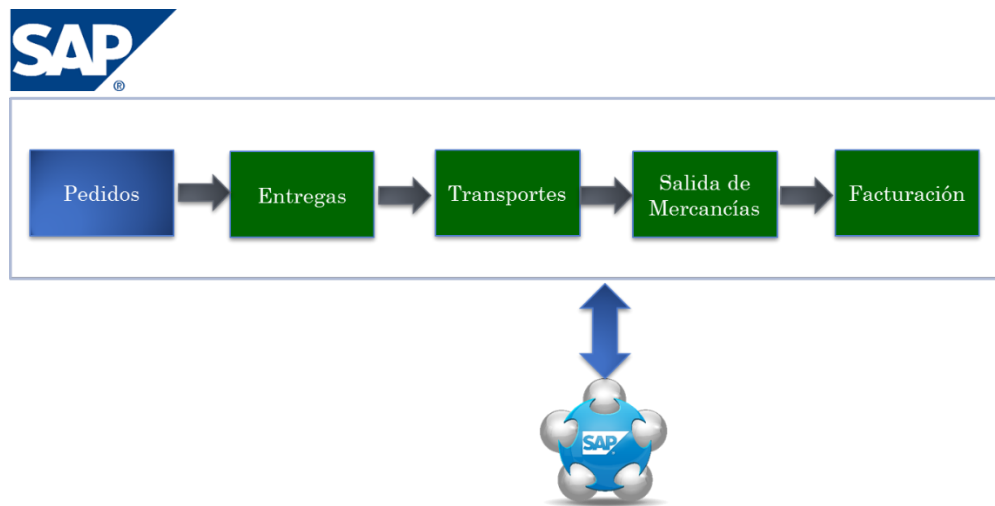


figura 3 flujo proceso distribución

la creación de un pedido puede derivar de alguna de las siguientes entradas.



Con esta entrada se procede al siguiente proceso conocido como despacho en el cual se crean y planifican las rutas que tendrán salida en el siguiente día.



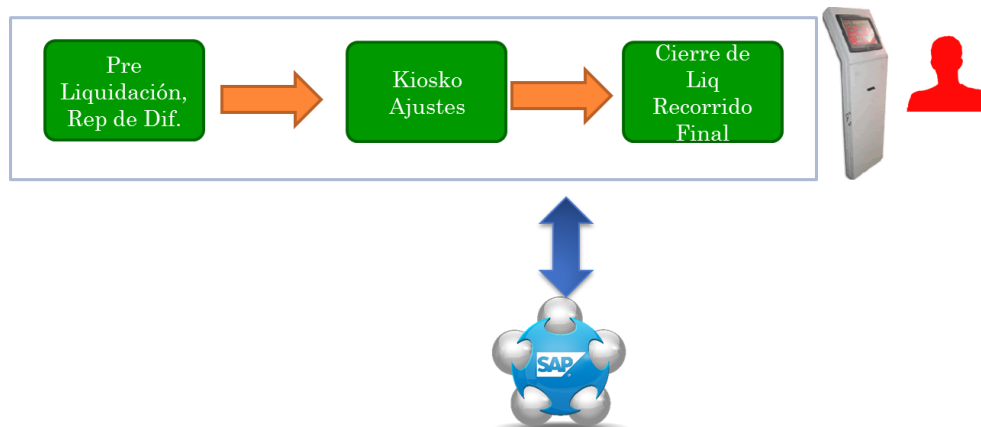
El proceso final del despacho es la generación de facturas la cuales a través de un proveedor se timbran y sella para poder ser emitidas al cliente final, en este proceso de timbran cerca de 60000 documentos diariamente



Con estos movimientos de planificación por sistema y en paralelo físico, se generan movimientos en los inventarios, a estos movimientos de inventarios se les conoce como proceso de operaciones el cual se realiza en la bodega o almacén de la unidad operativa.



Al regreso de las rutas se concluye el proceso de cierre final con el que las rutas descargan y entrega los materiales que no fueron vendidos y se realiza el cuadro de dinero.



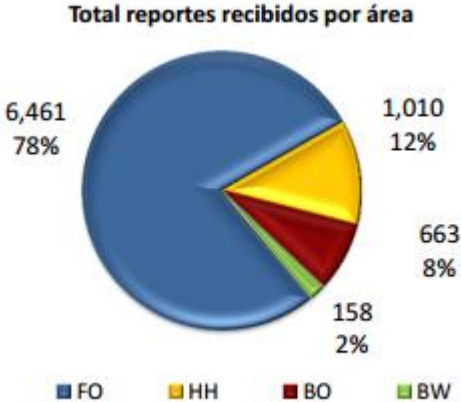
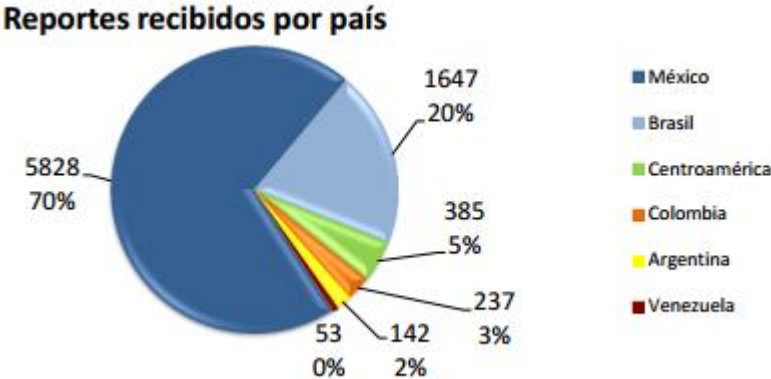
Cualquiera de estos puntos críticos pueda representar la creación de un problema que representa retraso o detención del flujo operativo.

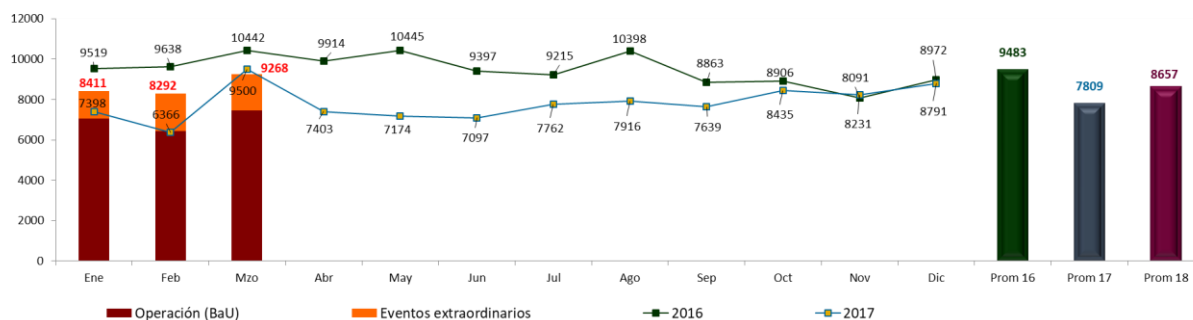
Se reciben cerca de 9000 mil reportes por mes lo que implica un soporte 24x7 para poder apoyar a los procesos operativos y que este no se detenga y la operación pueda continuar el flujo normal sin percances. El proceso operativo de distribución se puede definir como se muestra en el esquema en donde se tiene cinco puntos críticos, generación de pedidos, planificación de las rutas operaciones de almacén, liquidación de las rutas y timbrado de facturas.

El área de soporte centralizado FO recibe peticiones de los países de Brasil, Colombia, Argentina, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, siendo México. Para analizar los problemas que el sistema presenta, mejorar los procesos y dar seguimiento a iniciativas, se realizan juntas mensuales con los gerentes IT de los países, revisando las estadísticas, indicadores, SLA (Service Level Agreement) y KPI (Key Performace Indicator).

Ejemplo de ellos se exponen a continuación.

Estadísticas GSC





Mediante estos reportes estratégicos se determinan y toman decisiones sobre los procesos a los cuales se deben realizar mejoras y se realizan iniciativas para la disminución de incidentes funcionales, mediante la documentación, seguimiento e implementación de corrección técnicas raíz.

CAPITULO 4 DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN EN UN PROBLEMA DE ALTO IMPACTO

El jefe de Torre de soporte centralizado tiene como actividad fundamenta (además de las actividades antes descritas) de comunicar manera clara los problemas de alto impacto, que afectan retrasan o dienten el proceso operativo comercial (cuál es el problema, en que proceso, cuál es la posible causa, cuál es el impacto operativo, en qué sistema, quién es el responsable de la solución, etc.) a los usuarios operativos, jefes, gerentes y directores IT, entre ellos al gerente de SC.

Para esto es necesario conocer e interactuar con otras áreas de TI y áreas funcionales, fuertes conocimientos operativos y tener el dominio de las herramientas de software para desempeñar estas funciones.

El área de soporte centralizado como se comentaba con anterioridad trabaja respondiendo a la creación de un incidente, estas peticiones llegan a una lista de espera para su atención dependiendo de su criticidad y tipo de problema, cuando

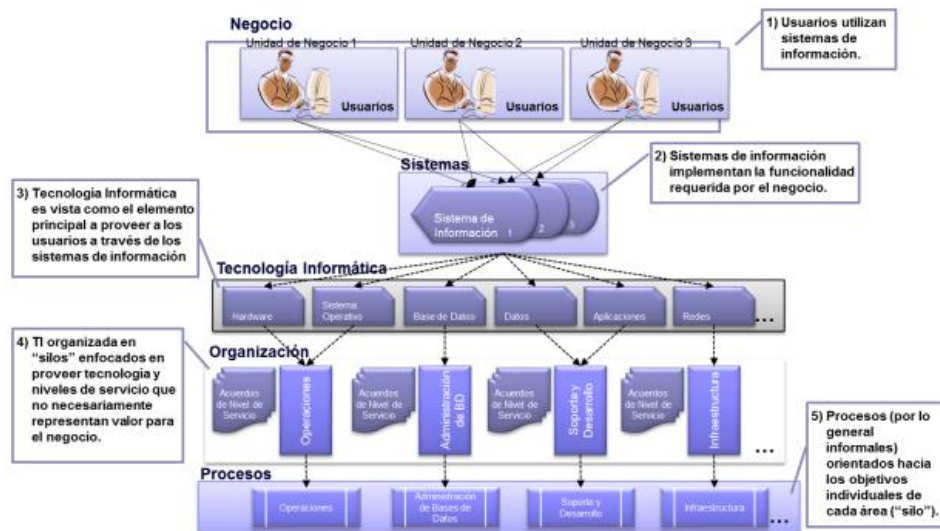
alguna petición en lo particular de un proceso clave se incrementa, se puede comenzar a hablar que se está presentando un problema impacto para lo cual se deben definir ciertos los parámetros del problema.

Para poder definir si un evento es un problema de alto impacto debemos definir la diferencia entre incidentes y problemas de acuerdo a los fundamentos de ITIL. Podemos definir los siguiente.

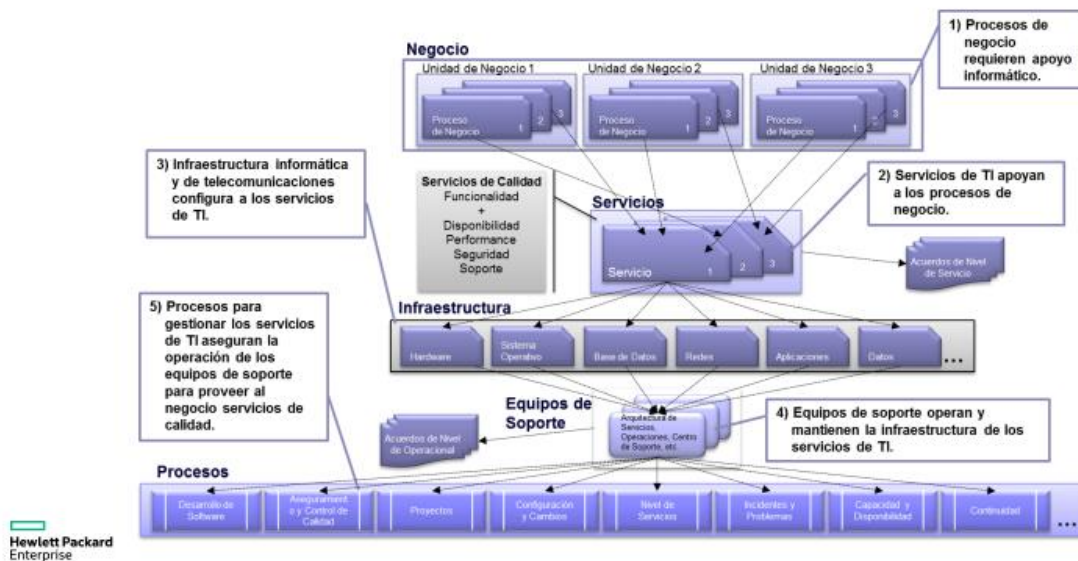
- INCIDENTE: una interrupción no planificada de un servicio de TI o la reducción en la calidad de un servicio de TI.
- INCIDENTE: la falla de un elemento de configuración que aún no ha impactado el servicio.
- PROBLEMA: origen de una o más incidencias del que se desconoce la causa.

ITIL se basas en la entrega de servicios teniendo un cambio de paradigma en este sentido y bajo esta mitología es que surge la necesidad de gestión de problemas.

Situación tradicional



Nueva Visión



Cambio de Paradigma

Tradicional

Foco en Tecnología

Administrar Infraestructura

Usuarios

Modalidad "Bombero"

Reactivo

Islas

Procesos informales

Gestión de Servicios

Foco en el Negocio

Proveer Servicios

Clientes

Prevención y Control

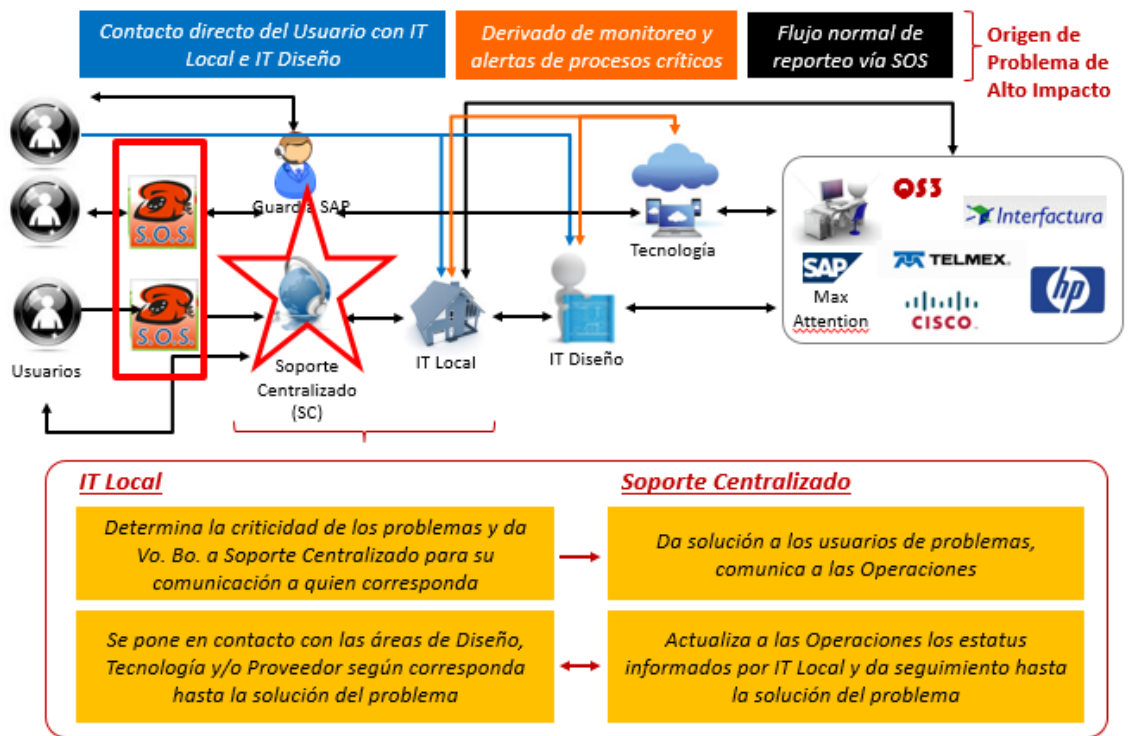
Proactivo

Integrado

Estandarización y mejores prácticas

Hewlett Packard Enterprise

Por tanto, el origen de un problema de alto impacto tiene como entrada, un contacto directo del usuario operativo con primer o segundo nivel IT, la acumulación de incidentes con una causa común en un periodo breve de tiempo, la presencia de un evento que detenga o retrase el flujo operativo o de manera preventiva por alarma dentro de algún monitoreo.



La creación de los incidentes lleva a cabo en Service Manager AMS SM9.41P6 una solución de DXC (proveedor de servicios de IT) para la atención de incidentes basada en ITIL ya que permite la gestión de incidentes y problemas

Service Manager AMS SM9.41P6

To Do Queue: My Group's To Do List

Refresh | More

To Do

Queue: To Do View: My Group's To Do List

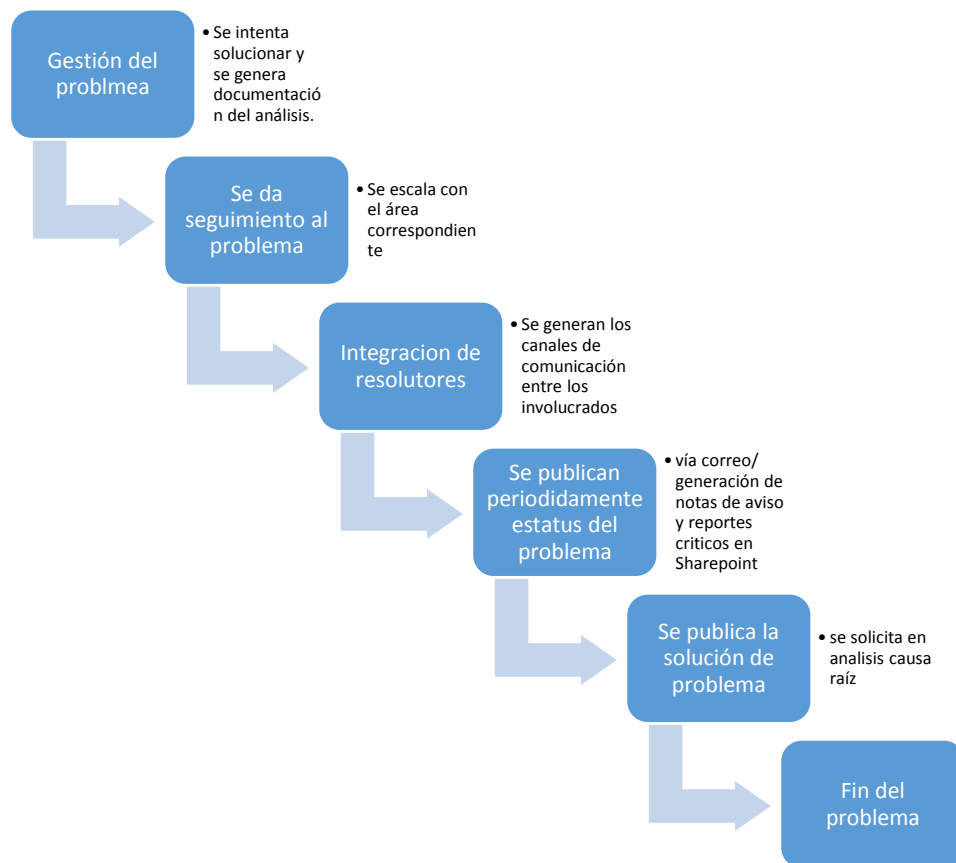
Group	Reco...	Module	Status	Assig...	Brief...	Actio...	Urge...	SLA...
L-CUSTINCFLS-KOFF-APPSUPT-SOPCFO-BR	N-IM01...	Incident	Work in progress		EL US...		4 - Low	
L-CUSTINCFLS-KOFF-APPSUPT-SOPCFO-MX	N-IM01...	Incident	Resolved	HPP_T...	EL US...		3 - Ave...	
L-CUSTINCFLS-KOFF-APPSUPT-SOPCFO-MX	N-IM02...	Incident	Resolved	HPP_T...	EL US...		3 - Ave...	

Cuando se detecta que un incidente presenta síntomas similares a otros y que pueden poner en riesgo el flujo del proceso operativo comienzan los procesos de escalación hacia los siguientes niveles, Una vez detectado que existe un problema critico el jefe de Torre tiene la responsabilidad de la gestión, seguimiento y comunicado del PAI hasta el cierre de este.

Dentro de la matriz del seguimiento al proceso se tiene como siguiente paso siguientes el contactar al dueño del proceso IT una vez que se ha recabado la información suficiente, se han realizado las pruebas y se replicó el error.

Con lo anterior se crea un flujo mediante el cual el segundo IT locales de cada país que derivado de su ubicación geográfica son las encargadas de tener los detalles propios de la región. Con la escalación se entrega la documentación recaba por primer nivel y se les brinda la posibilidad de solicitar se genere un puente con otras áreas en caso de requerirse o bien de generar un aviso masivo hacia la alta dirección, a este proceso se le denomina una nota de aviso y reporte crítico. Los cuales tiene como objetivo comunicar de forma masiva que existe un problema y segundo los detalles del mismo, el ejecutor y dueño de este proceso el jefe de torre.

Lo anterior se puede colocar como el diagrama a continuación se coloca.



y de igual forma las acciones que se deberán tomar son las siguientes:

1.- Qué problema se está presentando. En este caso con ayuda del equipo de consultores que está realizando la labor de soporte y con los conocimientos sólidos que debe tener el jefe de Torre se define y describe de manera clara el problema ya sea que se intente replicar el error dentro del sistema SAP por parte del jefe, líder o consultor para obtener las pantallas con ayuda de algún usuario justo con el procedimiento que está ejecutando.

2.-Posterior a identificar el problema es necesario tener el conocimiento de los diferentes procesos para definir si este problema es un problema de bajo impacto, mediano impacto o alto impacto.

3.-Se obtiene el número de tickets que ha registrado de este incidente esto con ayuda de la herramienta de Service Manager donde se contabilizan los tickets. Esto nos ayuda a definir cuán grande puede ser un problema ya que la mayoría de las veces los PAI aumentan de forma exponencial en corto tiempo esto también se mide en relación con las localidades que está siendo afectadas ya que un problema puede afectar a solo una localidad o bien a todas de manera generalizada.

- Cuantas peticiones o tickets sobre el mismo problema se han recibido.
- Cuantas localidades están siendo afectadas.
- Que tan crítico es el proceso.
- Cuál es el impacto operativo
- A qué área se tiene que involucrar para la solución.

Después de realizado en análisis del problema se debe realizar la aplicación de los protocolos de escalamiento para lo cual se tiene metodologías, así como herramientas para poder realizar esta actividad.

Notas de aviso y reportes críticos, son creados a continuación mediante SharePoint, repositorio que te permite como un almacenar, organizar, compartir y obtener acceso a información desde casi cualquier dispositivo, en esta herramienta

existe un apartado especial de notas de aviso y reportes críticos.

Acciones del sitio | Examinar | Herramientas de listas (Elementos, Lista) | Fragoso Ortega, Salvador

Coca-Cola | **FEMSA** | Soporte Centralizado IT > Reportes Críticos > Vista resumen > Almacena los reportes críticos

Buscar en este sitio...

	<input type="checkbox"/>	Clasificación de problema	Descripción problema	Responsable de solución	Causa problema	Solución	Área	Fecha inicio	Hora inicio	Fecha solución
Bibliotecas										
Reportes										
Vista Previa Reporte Diario de Operación										
Vista Previa Reporte de Disponibilidad de información Diaria de BW										
Captura										
Reportes Críticos										
Disponibilidad BW										
CAPTURA BRASIL										
Catálogos generales										
Pais										
Región										
Responsable solución										
Unidad operativa										
Zona										

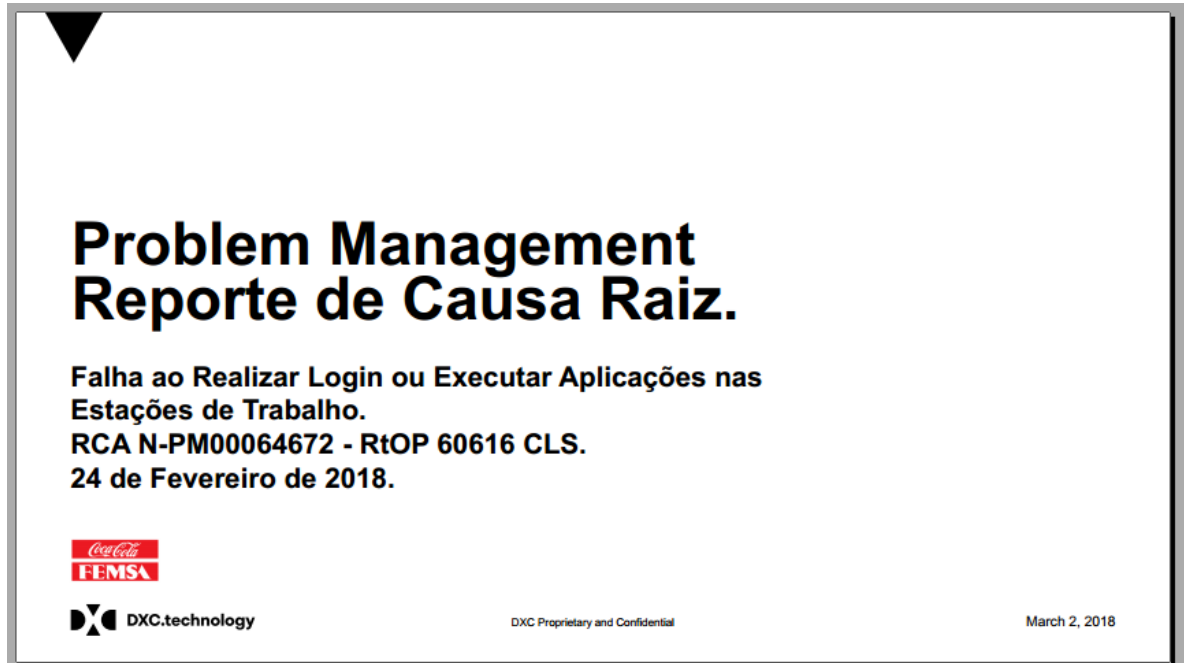
País : Argentina (54)
País : Brasil (210)
País : Colombia (48)
País : Costa Rica (2)
País : Guatemala (1)
País : México (258)
País : Panamá (4)
País : Venezuela (15)
Agregar nuevo elemento

Un ejemplo de estos documentos es el siguiente.

1 Problema crítico		No. Folio: 978	
País	<i>Brasil</i>	Responsable solución	<i>Infraestructura</i>
Estatus	<i>Abierto</i>		
Aplicativo	<i>Front Office</i>		
Clasificación	<i>No se puede acceder a SAP</i>		
Descripción del problema	<i>Se presenta problema para firmarse en la red de KOF.</i>		
Impacto operativo	<i>Por el horario se afectan procesos de fleteo, rechazos, recargas de productos entre otros, los usuarios que estaba dentro del sistema están logrando trabajar, lo usuarios que salieron o están intentando ingresar no lo consiguen. Algunos administrativos tendrán cambio de turno a las 14:00 BR/ 11:00MX y usuario operativos 18:00 BR /13:00 MX.</i>		
Causa del problema	<i>Se tiene problema para autenticar las PC de la red de KOF BR, los equipos de KOF y DCX ya están investigando la causa, ya está escalado el problema al interior de DXC.</i>		
Seguimiento a la solución	<i>24/02/2018, 07:00h ITBR. Solicita abrir nota crítica ya que se presenta problemas para firmarse en la red de KOF.</i>		
Ambiente	<i>ECC</i>		
Área	<i>Admon.</i>	Agrupación Operación	<i>Tecn.</i>
Fecha inicio	<i>24/02/2018</i>	Hora inicio	<i>07:00:00</i>
Fecha solución		Hora solución	
Tiempo total Solución (hh:mm)		Impacto número UO	<i>74</i>
UO Afectadas	<i>Todas las unidades de Brasil.</i>		



Para el llenado anterior se tiene un procedimiento establecido para el llenado de notas y reportes críticos (ANEXO A).

Una vez que el problema fue corregido, es necesario dar seguimiento con las áreas involucradas para que brinden la documento final RCA (Root cause analysis) análisis de causa raíz, en donde se documentan las causas del problema, las acciones que se tomaron, las lecciones aprendidas y las implementaciones para evitar que esto suceda nuevamente, la siguiente es una caratula del RCA, entregable para evitar futuros problemas.



**Problem Management
Reporte de Causa Raiz.**

**Falha ao Realizar Login ou Executar Aplicações nas
Estações de Trabalho.**
RCA N-PM00064672 - RtOP 60616 CLS.
24 de Fevereiro de 2018.

DXC Proprietary and Confidential

March 2, 2018

CAPITULO 5 CONCLUSIONES

El proyecto de soporte Centralizado surge como una necesidad de la empresa para resolver incidentes funcionales de la operación diaria.

El equipo de soporte centralizado está confirmado por consultores de sistemas (ingeniero en computación, sistemas o afines) que gestionan la continuidad operativa de los sistemas y aplicación con los cuales Coca-Cola Femsá logra mantener su flujo en constante.

Dentro de Coca-Cola Femsá he participado como consultor de sistemas, atendiendo las peticiones de los usuarios y apoyándolos a corregir las desviaciones operativas siempre con una actitud de servicios también generando documentación de incidentes, para la creación de una base de errores conocidos, es todas estas actividades toma fuerza la importancia del desarrollo como ingeniero y la capacidad de análisis para solucionar problemas.

También dentro del área de soporte he participe como líder del área de administración comercial y equipo de FO Brasil con un total de 11 persona a mi cargo, sin duda, la gestión que equipos es una de áreas apasionantes y también más desafiantes, muchas de las habilidades que se requieren para la gestión de personal, no se pueden enseñar, es necesaria inteligencia emocional, ser un buen negociador, ser empático, ganarse la confianza pero también ser honesto y firme en los resultados que se esperan de cada persona comenzando con uno mismo, pero sin duda, tuve aprendizaje en los múltiples trabajos que se realizan en equipo en la FI, su organización la elaboración del material y también la entrega final, todas estas actividades anteriores a mi vida profesional me apoyaron para lograr generar sinergia en los equipos de trabajo buscando equilibrio en las condiciones laborarles del equipo y también que los resultados logren, pues se tiene SLA comprometidos. Dentro de la ingería de software se tiene metodologías agiles que ajustándolas a las necesidades del equipo y del proyecto pueden brindarte algunas ventajas para lograr los objetivos, es común hablar dentro de los sectores profesionales de equipos altamente efectivos sin embargo en la práctica no es algo sencillo de lograr

peor sin duda el acercamiento a un equipo autónomo y autodirigido con actividades u roles definidos, son cualidades que cualquier líder debe buscar en sus equipos.

Actualmente soy jefe de la torre FO con 26 recursos a mi cargo, dentro de ellos 3 líderes, y dos consultores en Brasil reportando directamente al gerente de soporte y la dirección, para poder desempeñar este cargo es necesario un liderazgo maduro, pero también una visión de sobre las soluciones que se pueden aplicar a los problemas, tener una mente abierta a los cambios y estar decidido a romper paradigmas.

Dentro de las actividades propias de esta posición se tiene la generación de múltiples reportes gerenciales y directivos para los cuales se tiene que realizar análisis de la información y aplicación de métodos estadísticos y así tomar las decisiones correctas mismas que afectarán al negocio y los equipos.

Entre dichas actividades está la creación del procedimiento de llenado de notas de aviso y reportes críticos, el cual se desarrolló en el presente reporte, así como la creación de los protocolos de mismo. Esto aunado a muchos otros procedimientos y actividades que he elaborado, participado, proyectos que he liderado y gestionado en mi vida laborar como ingeniero y que sin duda los he alcanzado gracias a los conocimientos y habilidades que adquirí como miembro de la FI.