

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo de gestión de incidencias de TI basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN CON MENCIÓN
EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

AUTOR

WALTER ESLIM LINARES VASQUEZ

ASESOR

HECTOR MIGUEL ZELADA VALDIVIESO

<https://orcid.org/0000-0002-2311-4284>

Chiclayo, 2023

**Modelo de gestión de incidencias de TI basado en buenas prácticas,
marcos de trabajo y metodologías para mejorar la gestión de
incidentes en el sector retail de electrodomésticos**

PRESENTADA POR
WALTER ESLIM LINARES VASQUEZ

A la Escuela de Posgrado de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el grado académico de

**MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN CON MENCIÓN
EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

APROBADA POR

Maria Ysabel Aranguri Garcia
PRESIDENTE

Ricardo David Iman Espinoza
SECRETARIO

Hector Miguel Zelada Valdivieso
VOCAL

Dedicatoria

A mis queridos padres Alejandro y Laura, a mi apreciado hermano Alonso por su respaldo incondicional y por el impulso de seguir perfeccionándome en mi carrera profesional.

Agradecimientos

Agradecer a mis maestros de los cursos brindados en esta maestría, especialmente a Mgtr. Karla Reyes Burgos y Mgtr Hector Zelada Valdivieso por sus apreciaciones para la elaboración del presenta trabajo de investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

repository.ean.edu.co

Fuente de Internet

1%

4

www.researchgate.net

Fuente de Internet

1%

5

tesis.usat.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

vsip.info

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.uisek.edu.ec

Fuente de Internet

1%

8

repositorio.uasf.edu.pe

Fuente de Internet

1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción.....	8
Revisión de literatura.....	20
Materiales y métodos	45
Resultados y discusión	51
Conclusiones	137
Recomendaciones	138
Referencias	139
Anexos	144

Resumen

Hoy en día existe una dificultad creciente en los procesos de la gestión de incidencias en el sector retail de electrodomésticos, sin embargo, no existen investigaciones que hayan abordado directamente esta problemática en este sector. Debido a esto en la presente investigación se planteó como objetivo general proponer un modelo de gestión de incidentes de TI basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de gestión de incidencias en el sector retail de electrodomésticos. Para esto, se analizaron diferentes estándares, marcos de trabajo y metodologías que al aplicar un modelo de armonización se logró concretar una serie de actividades idóneas para las organizaciones del sector en estudio. Se utilizaron las técnicas de la observación y la encuesta, considerando como instrumento un cuestionario basado en el modelo SERVQUAL con lo cual permitió medir la calidad de la gestión de incidentes en las organizaciones. Se obtuvo como resultado de la presente investigación la armonización de las buenas practicas, marcos de trabajo y metodologías obteniendo las actividades idóneas para una adecuada gestión de incidencias de tecnología de información, así mismo la generación de un modelo de gestión de incidente robusto para el sector retail de electrodomésticos, cabe mencionar que dicho modelo fue evaluado mediante la opinión juicio de expertos validando la suficiencia, la relevancia, la coherencia y la claridad lo cual permitió cuantificar la validez del contenido y confiabilidad atravez del coeficiente de V de Aiken y el coeficiente de Alpha de Cronbach obteniendo como resultado 1.03 y 0.98 respectivamente, el modelo propuesto fue aplicado a las organizaciones en estudio del cual se obtuvieron como resultado los indicadores que nos permitieron demostrar la mejora y adecuada gestión de incidentes.

Palabras Clave: Gestión de incidentes, ITIL 4, COBIT 2019, Lean Six Sigma, Electrodomésticos

Abstract

Nowadays there is a growing difficulty in incident management processes in the home appliance retail sector, however, there are no investigations that have directly addressed this problem in this sector. Due to this, in the present investigation, the general objective was to propose an IT incident management model based on good practices, frameworks and methodologies to improve the incident management process in the retail sector of household appliances. For this, different standards, frameworks and methodologies were analyzed that by applying a harmonization model, it was possible to specify a series of suitable activities for organizations in the sector under study. Observation and survey techniques were used, considering as an instrument a questionnaire based on the SERVQUAL model, which made it possible to measure the quality of incident management in organizations. As a result of this investigation, the harmonization of good practices, frameworks and methodologies was obtained, obtaining the ideal activities for an adequate management of information technology incidents, as well as the generation of a robust incident management model for the sector. retail of household appliances, it is worth mentioning that this model was evaluated through the opinion of experts, validating the sufficiency, relevance, coherence and clarity, which allowed quantifying the validity of the content and reliability through the Aiken V coefficient and the coefficient of Cronbach's Alpha obtaining as a result 1.03 and 0.98 respectively, the proposed model was applied to the organizations under study from which the indicators that allowed us to demonstrate the improvement and adequate management of incidents were obtained as a result.

Keywords: Incident Management, SERVQUAL, ITIL 4, COBIT 2019, Lean Six Sigma, Home appliances

Introducción

En una era de globalización y en la cual se manifiesta una constante evolución y adaptación de las tecnologías de la información en las organizaciones de diferentes sectores, es imprescindible tener una gestión eficiente de TI, por lo cual disponer de una gestión de servicios de tecnología de información es muy importante para que las organizaciones logren el éxito y ser más competitivas en los diferentes mercados del mundo. Según Bigelow [1] dice que la gestión de servicios de tecnología de información es un enfoque determinante para esquematizar, gestionar y optimizar la manera en que las organizaciones emplean las tecnologías de información. Del mismo modo, [2] indica que es una fusión de una serie de políticas, proceso, procedimientos para entregar servicios de calidad de los procesos. Asimismo [3], la gestión de servicios de tecnología de información tiene como meta mejorar constantemente el servicio al cliente en relación con los requisitos y metas estratégicas de la organización. Utilizando para esto buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías que les faciliten esta labor. Sin embargo [4], afirma que la tecnologías han tomado gran relevancia en las organizaciones siendo un soporte indispensable para lograr las metas del negocio.

Uno de los procesos de la gestión de servicios de tecnología de información que garantiza un servicio impecable es la gestión de incidencias de tecnología de información, según Bigelow [1] menciona que la gestión de incidentes, es cuando un servicio presenta una interrupción, el cual se debe atender y restablecer la disponibilidad del servicio, así como se puede presentar realizar alguna actualización o realizar un procedimiento para que no vuelva a ocurrir. Del mismo modo, [2] indica que la gestión de incidentes es una actividad diaria, en el cual se trata de restaurar en el menor tiempo posible el servicio inhabilitado. Asimismo [5], indica que es la degradación de un servicio reportado por los usuarios o programa de monitoreo, cuyo propósito es reducir el efecto en los incidentes de forma negativa, restaurando la operación en el menor tiempo posible.

A nivel internacional, la gestión de servicios de tecnología de información ha sufrido una permanente adaptación a las buenas prácticas alineadas con las necesidades y objetivos estratégicos, tomando gran relevancia en las tecnologías de información, originando diversos estudios e investigaciones. En un estudio realizado en Reino Unido, Estados Unidos, Australia y países de habla alemana, donde examinaron la adopción de los procesos de buenas prácticas, se encontró que solo el 48.09% de las organizaciones estudiadas han adoptado estas

buenas prácticas. Asimismo, de un total de 623 respuestas obtenidas, determinaron que a partir de las buenas prácticas de ITIL versión 3, en relación al catálogo de servicio parte importante de ITIL, sólo el 23.60% evidenciaron aplicar la gestión del catálogo de servicios [6]. Del mismo modo, en la investigación realizada sobre la adopción de la gestión de servicios de tecnología de información en los países de Noruega, Suecia, Finlandia, y Dinamarca, mediante una encuesta realizada a 836 personas, donde uno de los aspectos investigados fue los niveles de implementación del catálogo de servicios de tecnología de información, determinaron que, en el sector privado, sólo el 26.4% de los encuestados afirmaron haberla efectuado, y en el sector público, sólo el 21.9% de los encuestados manifestaron haber implementado el catálogo de servicios de tecnología de información, es decir porcentajes muy bajos en los países nórdicos [7]. Asimismo, en Cuba se realizó un estudio cuya finalidad fue mejorar gradualmente el trámite de las incidencias en las entidades del ministerio de comercio Interior de la provincia de Ciego de Ávila, para ello se aplicaron diferentes métodos y técnicas de investigación científica, concluyendo que el desarrollo de una herramienta informática para la gestión de incidencias contribuirá a mejorar el trámite de las incidencias en estas entidades [8].

En una investigación en el año 2020 realizada por la consultora internacional Veeam, se obtuvieron resultados en cuanto a las organizaciones que enfrentan el desarrollo de las tecnologías de información. Se determinó que el 95% de las empresas sufrieron fallas inesperadas y un mínimo del 10% de sus servidores presentan caídas en el año. Los resultados del estudio denotaron tiempos muertos que generan gran costo por lo que se requiere una mejor gestión de los servicios para disminuir los tiempos de inactividad. Dichas empresas consultadas reconocen que la transformación digital impulsará sus organizaciones, sin embargo se requiere de una adecuada gestión de servicios de TI, en sus operaciones y procesos comerciales para que las organizaciones puedan tener un impacto significativo en la atención del cliente, mejora de las actividades de los empleados y reducción de tiempos de atención [9]. Así mismo en Corea se realizó un estudio de la gestión de la eficiencia de la gestión de servicio de tecnología de información en el servicio electrónico militar, en dicho estudio se evidenció problemas relacionados con la gestión simplificada, integración de sistemas complejos, la recuperación del sistema, el servicio al cliente así como también el intercambio de información insuficiente siendo estos los retos de los gerentes de tecnologías de información a resolver, por lo que implementaron un modelo de gestión de servicios de TI, logrando crear un modelo con un soporte efectivo de servicios de TI y que el flujo de

información sea más eficiente en los servicios de tecnología de información así como también en agilizar la atención [10].

En el año 2020 en Bogotá, Colombia se realizó un estudio de los procesos de gestión de incidentes y requerimiento en una mesa de servicio, la cual realiza sus operaciones desde su sede principal en Bogotá, en dicho estudio se evidencio cierta lentitud en los tiempos de atención de incidentes, baja utilización de los recursos disponibles, falta de prevención y monitoreo de los incidentes debido a que estos se detectan por los reportes de los usuarios, poco uso de la base de conocimiento e histórico de los incidentes así como también en ocasiones los incidentes se cierran sin ser solucionados en su totalidad. Debido a las desventajas mencionadas se aplicó una metodología para la optimización de los procesos de gestión de incidentes y requerimientos basada principalmente en suprimir y reorganizar actividades logrando mejorar y optimizar las desventajas a un costo menor [11]. Del mismo modo se realizó un estudio para el banco de desarrollo de los pueblos, en Ecuador, del cual se observó una desorganización en la atención de requerimientos, falta de procedimientos para la gestión de incidentes, ausencia de métricas que permita obtener el desempeño del personal, así como una gran insatisfacción del usuario interno [12]. Así mismo en Chile, nos mencionan que se presenta cierta resistencia a desempeñarse en base a normas y estándares a pesar que tienen metas a ser eficientes en las organizaciones, también nos indica que la falta de madurez es un inconveniente recurrente al momento de realizar la implementación de la gestión de servicios de tecnología de información [4].

En el ámbito nacional, La coyuntura por la que atravesaron las organizaciones debido a la expansión del covid-19 empujó a desarrollar los proyectos de tecnologías de información que estaban previsto a largo plazo, a pesar de estos hechos las empresas peruanas continúan implementando los mejores marcos, buenas prácticas para agilizar sus procesos. En un estudio realizada a la organización Frenosa del Callao, se evidenció que en dicha organización se contaba con procedimientos y políticas establecida para el desempeño de las actividades, pero en el día a día no se reflejaba una buena gestión de tecnología de información, encontrándose herramientas tecnológicas que no se utilizan en su totalidad, demora en la reporteria personalizada, la mesa de ayuda no cumple con las buenas prácticas para una adecuada gestión de incidentes, además no contaban con métricas que apoyen de manera estratégica para la toma de decisiones. Para mejorar la calidad y se refleje la adecuada atención a los usuario se desarrolló un modelo que optimice los procesos de negocio [13]. Del mismo

modo, en un estudio realizado a una empresa prestadora de servicios que brinda servicios de tecnología de información en una reconocida empresa minera, se observó gran inconformidad en el servicio de atención de usuario brindado a la organización debido a que no cubrían las expectativas en la atención de las incidencias y el tiempo de resolución, así como de ofrecer una experiencia única en su atención. Una vez implementado una adecuada estrategia basada en buenas prácticas y aplicada a la mesa de ayuda se demostró minimizar los tiempos del servicio, así como un mayor orden en las actividades, demostrando la gran contribución de aplicar las buenas prácticas de tecnologías de información para lograr los objetivos de la organización [14]. Así mismo, en un estudio realizado en el Aeropuerto de Lima, se observó que dicha organización cuenta con un servicio de tecnologías de información que da soporte a las incidencias y requerimientos, sin embargo, no está acorde con las necesidades de la organización presentándose bajos niveles de satisfacción del usuario, desconocimiento para reportar las incidencias, demora en tiempos de respuesta ante las incidencias, precaria gestión de incidencias. Ante lo mencionado surge la necesidad de perfeccionar sus actividades y ser rentable en su gestión mediante un modelo de mesa de servicio [15]. Además, en un estudio realizado a la Universidad Tecnológica del Perú, se determinó que el flujo de atención de los incidentes no era adecuado conforme al tiempo de atención establecidos en el reglamento de atención de tickets, así como el marco legal del proceso de atención, por lo cual se aplicó en todas las sedes de la universidad un modelo para mejorar la gestión de incidencias logrando un adecuado control de las atenciones de tickets [16].

En la región Lambayeque, se realizó una investigación en el sector salud con el fin de evaluar la capacidad del soporte entregado por el departamento de tecnologías de información, observándose ciertas deficiencias en la calidad del servicio que se demostraba en que los empleados no presentaban interés en brindar solución a los incidentes, el servicio de atención demostraba lentitud, no inspiraba confianza dado que no brindaban una solución a sus inconvenientes con lo indicado se demuestra que la calidad de atención es baja y se requiere realizar cambios en el soporte y gestión de las incidentes [17]. Del mismo modo, en una investigación realizada a la Municipalidad Provincial se encontró ciertas carencias en la gestión de incidentes y de cambios, causando una gran variedad de diferentes conflictos en las diferentes áreas de la Municipalidad por la pérdida de tiempo en la atención, falta de una herramienta de gestión de incidentes y la carencia de políticas en la gestión de incidentes, el estudio realizado concluyó que aplicando adecuados controles en los procesos de incidentes y cambios basado en ITIL se optimiza la buena gestión de los servicios de tecnología de

información [18]. Así mismo, en una investigación realizada a las universidades de la región, determinaron que las entidades en estudio no contaban con una mesa de ayuda competente en la atención a los clientes originando pérdidas monetarias e insatisfacción del personal, además no contaban con una adecuada gestión de incidencias y problemas, causa principal que afecta el servicio de las universidades [19]. Por otro lado en un estudio realizado al área de TI del Hospital Regional, se encontró que los servicios brindados en esta institución se realizan de forma presencial, es decir dirigiéndose al área del hospital según se requiera el servicio, además de mostrar desinterés por invertir en proyectos de optimización en la atención de incidencias lo que conlleva una baja eficiencia y tiempo de respuesta en la atención de los usuarios [20]. De igual manera en una investigación realizada para la institución SUNAT – Región Norte se evidenció que los usuarios no utilizan los sistemas de atención predefinida, sino lo realizan a través de correo, mensaje de texto, etc. Asimismo no cuenta con una base de conocimiento para el manejo de incidencias recurrentes, la gestión de incidentes es de manera empírica basándose en la experiencia de la operación, no cuentan con capacitaciones para que el equipo adquiera conocimientos adecuados entre las diferentes áreas de atención de incidentes, se desconoce los esquemas de priorización y escalamientos [21].

La tendencia del sector retail electrodoméstico en Perú, es recuperar los ingresos constantes que se mostraban en años posteriores a la pandemia, El presidente de comerciantes de electrodomésticos (CCL), menciona que las ventas de los últimos meses se incrementaron en el sector este año 2021. Así mismo indicó que la meta en este primer semestre periodo de pandemia (2020), fue acoplarse de manera excepcional a las nuevas tecnologías como es el trabajo remoto, venta por internet, etc. En el segundo semestre se observó una gran predilección de los clientes por las compras electrónicas, mejorando su calidad de vida. Por tanto, esperamos cifras similares para este año 2021 de las obtenidas en el 2019 (5.200 millones) para con el sector electrodomésticos. De lo mencionado ha conllevado a una evolución en la tecnologías de información que se consideraban a mediano plazo, desarrollando soluciones informáticas con procesos que sean eficientes y adaptable a un nuevo escenario en la demanda [22]. Asimismo las ventas de electrodomésticos para el hogar se incrementaron en un 72.1 %, debido al aumento de las ventas de productos domésticos (+74.6%) [23]. Uno de los puntos clave para el aumento de las ventas es ahora la experiencia online, cubriendo un 78% de clientes peruanos, a pesar de la emergencia sanitaria, la demanda tecnológica obliga a las empresas a brindar nuevos servicios más especializados, siendo de gran importancia la adopción de buenas prácticas de gestión [24].

De acuerdo a lo mencionado al sector retail electrodoméstico en Perú y a la creciente problemática en la gestión de servicios de tecnología de información, se realizó un estudio a 4 entidades del sector en la cual se aplicó un cuestionario a los colaboradores. El cuestionario fue desarrollado en base al modelo de SERVQUAL [25] para medir la calidad en la atención de las incidencias, mediante las expectativas y percepción del cliente. El cuestionario aplicado se observa en el anexo 1. En base al cuestionario dirigido a los colaboradores de las empresas se obtuvieron los siguientes resultados.

En relación a la dimensión de fiabilidad los colaboradores indicaron que un 60 % se encuentran en desacuerdo, esto conlleva a denotar que los equipos responsables en atender las incidencias en TI, no están desarrollando de manera correcta sus actividades entre ellas tenemos que ciertos colaboradores no toman interés en resolver los incidentes que se reportan, no llevan el seguimiento de los incidentes, no brindan el estado del incidente a los usuarios y se percibe mucha demora en la solución de las incidencias reportadas. En la Tabla I, se muestra los datos obtenidos de la dimensión de fiabilidad.

TABLA I
DIMENSIÓN DE FIABILIDAD DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE INCIDENTES

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	127	8%
De acuerdo	215	14%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	286	18%
En desacuerdo	489	31%
Totalmente en desacuerdo	463	29%
Total	1580	100%

En la Fig. 1, se observa el gráfico estadístico de la dimensión de fiabilidad.

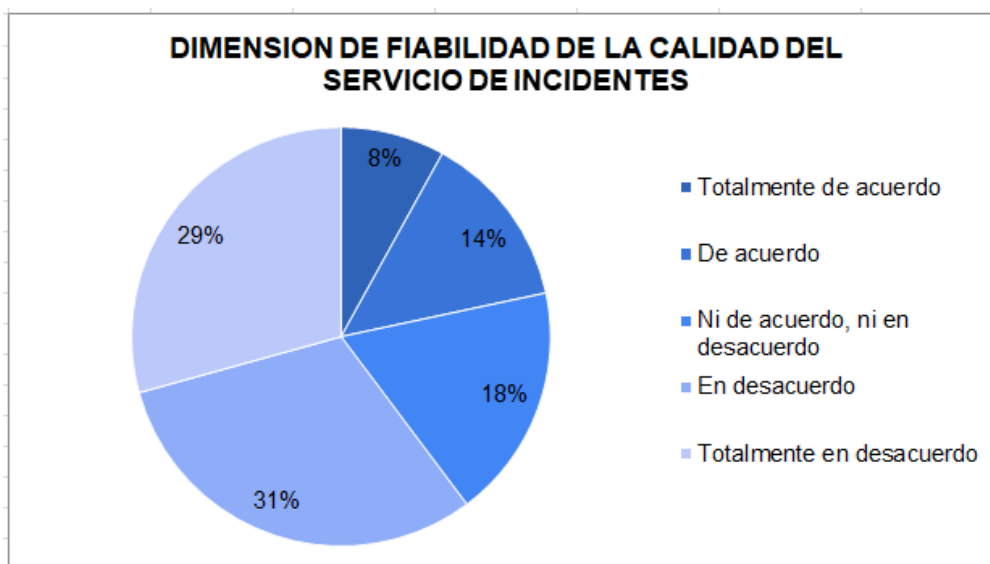


Fig. 1 Grafico estadístico de la dimensión de fiabilidad

En cuanto a la dimensión de capacidad de respuesta los usuarios indicaron que un 63% encuentran en desacuerdo, ya que perciben que los equipos responsables en atender las incidencias en TI no tienen tiempo para brindar una solución rápida, así también sus consultas o dudas no son despejadas totalmente y ciertos colaboradores precisan que no cuentan con disposición para apoyarlos en el momento con el incidente que reportan. En la Tabla II, se muestra los datos obtenidos de la dimensión de la capacidad de respuesta.

TABLA II
DIMENSIÓN DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE INCIDENTES

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	68	5%
De acuerdo	107	8%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	282	22%
En desacuerdo	422	33%
Totalmente en desacuerdo	385	30%
Total	1264	100%

En la Fig. 2, se observa el grafico estadístico de la dimensión de capacidad de respuesta

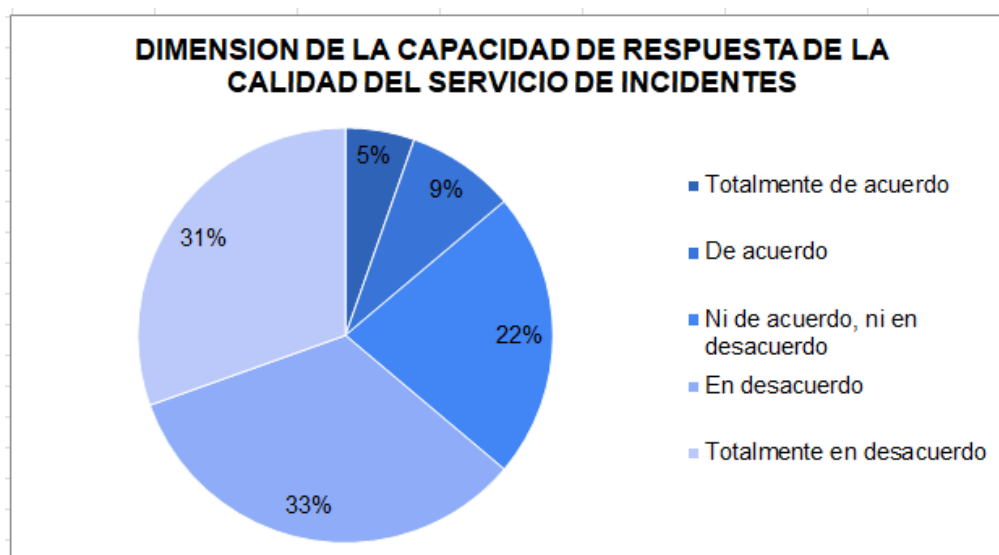


Fig. 2 Grafico estadístico de la dimensión de capacidad de respuesta

En cuanto a la dimensión de seguridad los colaboradores indicaron que un 65% se encuentran en desacuerdo y un 18% revelan ser indiferentes, según lo percibido por los colaboradores la conducta de los equipos responsables en atender las incidencias en TI no les brinda demasiada confianza dado que es muy recurrente que la resolución a sus incidentes no es resuelta completamente dando a entender no cuentan con la capacidad o conocimientos necesarios para brindar una respuesta a sus consultas. En la Tabla III se muestra los datos obtenidos de la dimensión de seguridad.

TABLA III
DIMENSIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE INCIDENTES

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	68	5%
De acuerdo	146	12%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	230	18%
En desacuerdo	447	35%
Totalmente en desacuerdo	373	30%
Total	1264	100%

En la Fig. 3, se observa el grafico estadístico de la dimensión de seguridad

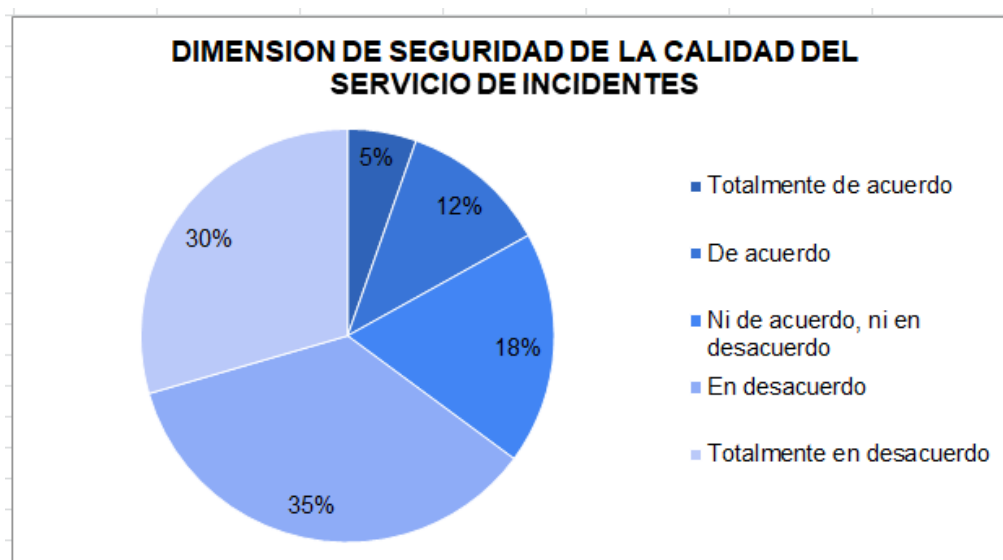


Fig. 3 Grafico estadístico de la dimensión de seguridad

En la dimensión de empatía los usuarios indicaron que un 59% se encuentran en desacuerdo y un 17% revelan ser indiferentes, según lo percibido por los colaboradores no se demuestra una atención personalizada repercutiendo que no sea grato la experiencia en referencia al servicio, también se percibe escaso entendimiento de la incidencia indicada por el colaborador y es muy recurrente la indisponibilidad del responsable de la resolución de los incidentes debido a los horarios disponibles. En la Tabla IV, se muestra los datos obtenidos de la dimensión de empatía.

TABLA IV
DIMENSIÓN DE LA EMPATÍA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE INCIDENTES

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	154	10%
De acuerdo	229	14%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	264	17%
En desacuerdo	463	29%
Totalmente en desacuerdo	470	30%
Total	1580	100%

En la Fig. 4, se observa el grafico estadístico de la dimensión de empatía

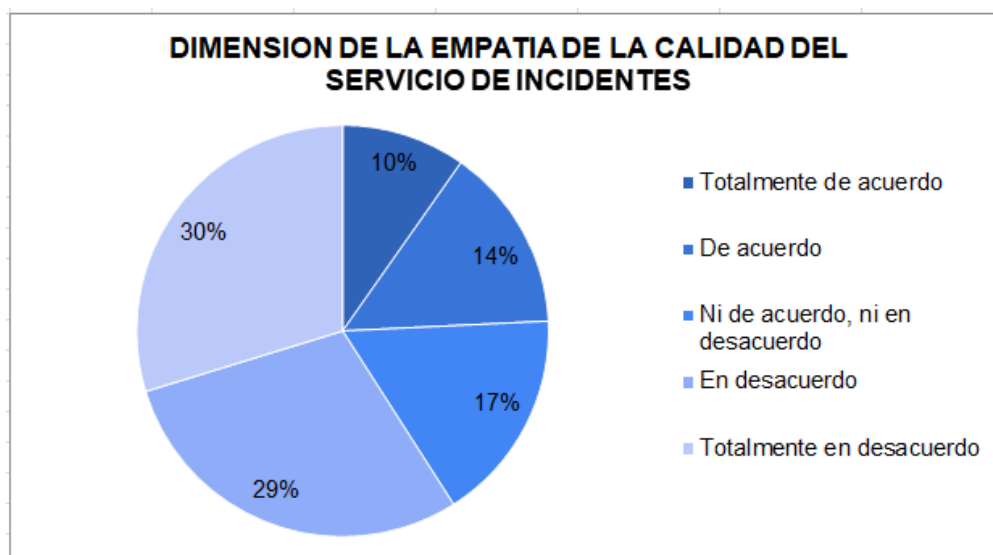


Fig. 4 Grafico estadístico de la dimensión de empatía

Finalmente, la dimensión de elementos tangibles, los usuarios indicaron que un 60% se encuentran en desacuerdo y un 23% revelan ser indiferentes, según lo percibido por los colaboradores el área de TI no predispone de equipos necesarios para los posibles incidentes reportados, además que las oficinas no son adecuadas para trabajar en forma eficiente. En la Tabla V se muestra los datos obtenidos de la dimensión de elementos tangibles.

TABLA V
DIMENSIÓN DE ELEMENTOS TANGIBLES DE LA CALIDAD LA ATENCIÓN DE INCIDENTES

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	86	7%
De acuerdo	128	10%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	290	23%
En desacuerdo	398	31%
Totalmente en desacuerdo	362	29%
Total	1264	100%

En la Fig. 5, se observa el grafico estadístico de la dimensión de capacidad de elementos tangibles

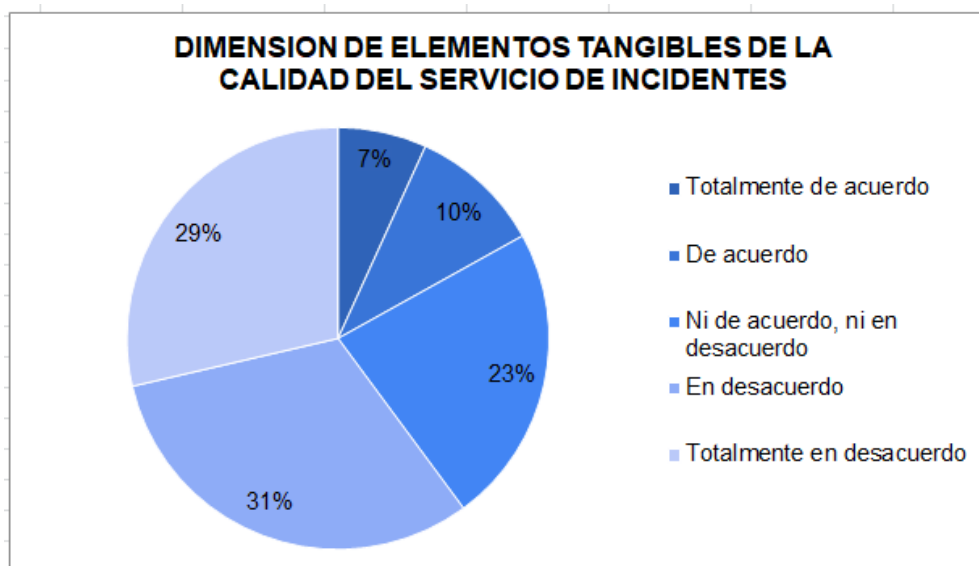


Fig. 5 Gráfico estadístico de la dimensión de capacidad de elementos tangibles

Considerando la situación problemática indicada anteriormente, se enunció la pregunta de investigación. ¿En qué medida la implementación de un modelo de gestión de incidencias basado en buenas prácticas, metodologías y marcos de trabajo mejorara la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos?, en base a esto, se propuso la siguiente hipótesis: La implementación de un modelo basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías mejorará significativamente la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos, considerando como objetivo general, proponer un modelo de gestión de incidencias de TI basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos, respaldándose en los siguientes objetivos específicos: Armonizar las buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías relacionados con la gestión de incidentes de tecnología de información, Determinar un modelo de gestión de incidencias que permita optimizar los procesos de gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos. Validar la suficiencia, relevancia, coherencia y claridad del modelo de gestión de incidencias de TI en base a la opinión de juicio de expertos en el sector retail de electrodomésticos. Aplicar el modelo de gestión de incidencias de tecnología de información para las entidades del sector retail de electrodoméstico en estudio.

La presente investigación contribuirá en proponer un modelo para la gestión de incidencias apoyado en buenas prácticas, metodologías y marcos de trabajo para mejorar en el sector retail de electrodomésticos, ya que actualmente la ITSM ha tomado gran relevancia, su adopción en las organizaciones es más frecuente, consecuencia de su constante evolución a lo largo de los años dictado por factores como las necesidades comerciales, la cultura laboral, las innovaciones tecnológicas y el panorama de la tecnologías de información en constante cambio. No obstante, en investigaciones realizadas indican que es una disciplina complicada y con porcentajes bajos de adopción en las organizaciones de algunos países, así como también que sus operaciones se realizan de manera empírica, niveles bajo de un catálogo de servicios, falta de capacidad, desinterés por la organización para emplear en un plan de gestión y la precaria de madurez de las tecnologías de la información para gestionar con mayor eficiencia. Esta investigación beneficiará a las entidades del sector retail de electrodomésticos, permitiendo hacer uso óptimo de los recursos de tecnologías de información y estar alineado con las metas propuestas de la organización. Contar con el modelo específico propuesto conllevará un mejor control de las incidencias reportadas en el día, mejorando sus tiempos de respuesta en la solución de los incidentes, capacidad de los responsables para solucionar los incidentes, mejorando la disponibilidad de atención y reducción de costos para el sector electrodoméstico, así como también una adecuada gestión de la base de conocimiento logrando una respuesta ágil y efectiva a las necesidades de las organizaciones.

El modelo propuesto podrá ser utilizado por cualquier empresa del sector retail de electrodoméstico sirviendo como modelo a las entidades en la aplicación de las buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías que permitirán agilizar los procesos, mejorar tiempos de respuesta a incidencias, control de rendimiento de las TI, así como las estrategias para la gestión de las incidencias de TI.

Revisión de literatura

En este apartado se relatará los antecedentes relacionados con las investigaciones halladas sobre la gestión de incidentes en el ámbito internacional, nacional, local. Así mismo se mencionará la literatura relevante de la gestión de incidentes en las bases teóricas.

Antecedentes

A continuación, se relata los antecedentes con las investigaciones halladas sobre la gestión de incidentes.

En el ámbito internacional:

En la investigación de [8], se realizó un estudio cuyo objetivo principal fue mejorar paulatinamente el trámite de las incidencias en las entidades del ministerio de comercio Interior de la provincia de Ciego de Ávila, para ello se aplicaron diferentes métodos y técnicas de investigación científica, siendo el Histórico – Lógico suficiente para determinar antecedentes fundamentales, el Sistémico – Estructural para determinar de herramientas adecuadas, así como también la observación y la entrevista. Se consideró aplicar y trabajar con una población de 12 personas involucradas en los procesos definidos a informatizar. El estudio realizado determino que el desarrollo de un sistema informática para la gestión de incidencias contribuirá a mejorar el trámite de las incidencias en estas entidades.

En su tesis [11], nos menciona que un proceso de gestión de incidentes y requerimientos debe contar con un flujo de trabajo y tiempos de respuesta óptimos con el objetivo de garantizar la satisfacción de las necesidades de los usuarios, de lo mencionado este estudio tiene como objetivo principal la creación de un modelo para la optimización de procesos de gestión de incidentes y requerimientos. En la investigación realizada determino la identificación de las principales variables, entre las que se encontraron: el tipo de solicitud, el personal que realiza el soporte, los usuarios, las políticas de operación y el tiempo de respuesta, se simuló el proceso actual de gestión de incidencias y requerimientos. Con esta simulación se evidenció un tiempo promedio de respuesta de 6,62 días, en un proceso cuyo recurso más utilizado fue el ingeniero de soporte nivel 1 y ejecutado a través de 34 actividades. Ante las desventajas mencionadas se determinó una propuesta metodológica que permita mejorar los tiempos de respuesta, categorizar correctamente las incidencias, definir nuevas políticas de operación,

medir la gestión e implementar una mejora continua e indicadores de satisfacción de las necesidades de los usuarios.

En su tesis [12], nos menciona como principal objetivo otorgar un modelo para la gestión de incidencias y peticiones de servicios de tecnología de información para el banco de desarrollo de los pueblos basado en ITIL V3. Con un enfoque cualitativo, en dicho estudio se observó una desorganización en la atención de requerimientos, falta de procedimientos para la gestión de incidentes, ausencia de métricas que permita obtener el desempeño del personal de tecnología de información, así como una gran insatisfacción del usuario interno. o. Se realizó un diagnóstico inicial de la situación actual del departamento de operaciones y tecnología de información en cuanto a sus procesos operativos, utilizando el Marco de Madurez de ITIL. Debido a lo mencionado y al reconocimiento de las ventajas competitivas se diseñó un modelo de gestión que abarca la gestión de tickets de incidencias y peticiones adaptada a los servicios de negocio del banco de desarrollo, dicho modelo contribuirá con aumentar el rendimiento y mejora del área operativa de servicios a sus usuarios internos.

En el ámbito nacional:

En su investigación [13], desarrollada en la empresa Frenosa, Callao; se determinó como objetivo la elaboración de un plan que permita mejorar la gestión de servicios de tecnología de información, el enfoque utilizado es cualitativo y el tipo de investigación es tecnológico dado que busca mejorar los procesos y optimizar el uso de la tecnología. Los investigadores consideraron una muestra basada en el personal que elabora en el área de tecnología de información de la empresa, a quienes se les aplicó técnicas como entrevista, la observación y el análisis documental. Tras el análisis se concluyó que el plan para mejorar debe incluir un diagnóstico al nivel tecnológico de la empresa, los procesos de tecnología de información implementados y la capacidad de personal para gestionar los servicios basado en las buenas prácticas de ITIL, así como también que las tecnologías deben estar compuesta por herramientas que integren, automaticen los procesos y funciones definidas para la prestación de servicios de tecnología de información.

Según [15] nos menciona en su tesis como objetivo el diseñar una mesa de ayuda que pueda solucionar los incidencias y problemas que actualmente cuenta el servicio de tecnología de

información, la investigación se centró en el análisis de los procesos de atención de incidencias y requerimiento de tecnología de información para el proyecto de expansión del aeropuerto de Lima, identificando que no existen procesos que cumplan con las buenas practicas dictadas por los marcos de referencias o estándares actuales. Considerando lo mencionado se concluyó en la adopción de una serie de buenas prácticas ITIL para gestionar los servicios de TI, logrando mejorar los tiempos de atención a los incidentes y requerimiento, reduciendo los gastos, procesos documentados y mejora en la satisfacción del cliente.

Según [16] nos menciona en su tesis como objetivo el diseñar un modelo de mejora del proceso de atención de incidentes para el seguimiento, control y reducción de atención, para lo cual realizo un análisis del proceso de atención de ticket en el área de mantenimiento basándose en el nivel de criticidad de las incidencias además de considerar su importación e impacto en la entidad de estudio, se aplicó una metodología exploratoria basado en técnicas como entrevistas que permitan medir los tiempo de atención actual y mejorar con el modelo a diseñar. Concluyen con el modelo propuesto aportar nuevas estrategias en la atención de incidencias, mejores medios de comunicación entre los equipos de trabajo, así como también mejora en el proceso de cotizaciones.

En el ámbito local:

En su investigación [17], tuvo como finalidad lograr optimizar la calidad del servicio enfocándose en añadir un valor agregado para lo cual desarrollo un modelo de incidencias apoyándose en una armonización de marcos de trabajos para las organizaciones del sector de salud, se consideró una población de 970 colaboradores y obteniendo como muestra un indicador de 276 usuarios quienes fueron encuestados, el trabajo de investigación concluyo con la creación de un modelo para administrar las incidencias que fue sujeto a un la evaluación de expertos en la cual se determinó su validez de contenido y confiabilidad.

En su investigación [18], desarrollada en la Municipalidad de Lambayeque, determino una mejora de los procesos de incidencias y de cambios basados en ITIL, reestructurando los procesos y la calidad del servicio, por lo cual realizo un análisis del estado actual de los servicios de tecnología de información en la entidad encontrando varias desventajas, hizo uso del modelo Process Maps, utilizado para la visualización de los procesos de la BPMN, las buenas practicas sugeridas por ITIL, el método GQM para obtener métricas eficientes y se

basó en una herramienta Open Source para controlar la gestión de incidentes y cambios. En la investigación se realizó un análisis y de acuerdo a los resultados se logró desarrollar controles basados en las buenas prácticas que permitió mantener una adecuada administración de los servicios así también se realizó una evaluación e identificación del software libre considerando ciertos requisitos, la investigación concluyó que el modelo propuesto logró disminuir el tiempo de atención de las incidencias y llevar un mejor control de los cambios programados, recomendando continuar progresivamente con la implementación de otros procesos relevantes en la municipalidad.

Según [19] nos menciona como principal objetivo desarrollar e implementar un modelo que permita al proceso de atención de TI lograr una mejora continua y métricas aceptables en el departamento de TI de las universidades privadas. El estudio ha sido validado por juicio de expertos en donde se evidenció que las universidades no aplicaban marcos ni estándares en sus actividades diarias por lo cual la atención de incidencias y otros era precaria, debido a lo mencionado se concluyó en implementar este modelo en una universidad de la región en la cual se lograron mejorar los tiempos de respuesta a la atención de incidentes y problemas, así como también otros procesos.

En su investigación [20], realizado en el área de TI del Hospital Regional de Lambayeque se determinó como objetivo desarrollar un modelo piloto para la administración de la mesa de servicio de TI tomando como base el estándar de ITIL, se aplicó un tipo de investigación correlacional – aplicada, los investigadores consideraron una muestra conformada por 41 usuarios del área de TI de la división del Hospital a quienes se le aplicó técnicas de análisis documental, entrevistas y encuestas. Tras el análisis, se determinó que el modelo y la metodología aplicada resultó ser muy efectiva para administrar los servicios de TI.

Bases teóricas

A continuación, se mencionará la literatura, conceptos relevantes de la gestión de incidentes

La Gestión de Servicios de Tecnología de Información

Para comprender la gestión de servicios de tecnología de información es importante conocer ciertas definiciones. [5], nos define al servicio, como una manera para originar valor previniendo las consecuencias a los clientes a lo que desea obtener, liberando a los clientes que se responsabilicen por los costos, riesgos específicos propios del servicio, también manifiesta que el valor es el modo en que se comprende la utilidad, importancia y beneficios de algo. Así mismo nos manifiesta que el servicio de tecnología de información es un servicio entregado por un prestador de servicios de tecnología de información, es decir una organización que provee servicios a diferentes clientes con un nivel elevado de conocimiento y experiencia proporcionado un servicio coherente y de calidad, desde esta perspectiva define a la gestión de servicios como una práctica apoyada por un vasto conocimiento, experiencia y habilidad para el servicio encomendado.

Teniendo en cuenta las definiciones mencionadas [5], manifiesta que la gestión de servicios de tecnología de información (ITSM) está comprendida por una serie de procesos que soportan un servicio y con una buena estrategia poder administrar, diseñar el modo en que las organizaciones usan las tecnologías de información con el propósito de conservar la operatividad y mejora progresiva de los servicios. Así mismo [2], nos indica que es una fusión de una serie de políticas, proceso, procedimientos para entregar servicios enfocados en la mejora continua de los procesos, así como proporcionar un servicio de calidad al usuario final. De igual manera [3], menciona que la orientación de los servicios esta guiado con un enfoque a procesos y requerimiento del cliente, en la cual los servicios están alineados a las metas estratégicas, utilizando las buenas prácticas y marcos de trabajo que les faciliten esta labor. Así también [26] , nos menciona la gran importancia en las organizaciones ya que proporciona un aumento en la eficiencia para con los tiempo de respuesta, productividad y estandariza la prestación de los servicios en relación al presupuesto, disminuyendo los costos, reduciendo los riesgos, perfeccionando el trabajo en equipo y mejorando la experiencia del cliente.

[26], nos menciona que la gestión de servicios de tecnologías de información es de gran importancia para ser más competitivos a nivel empresarial claro está, considerando las bases de la administración de servicios que se reflejara en el incrementando notable de la productividad y eficiencia, además nos permite una estandarización del servicio en base a los recursos, presupuesto y resultados requeridos obteniendo una reducción de los costos, los riesgos y hasta una mejor experiencia del cliente. Así mismo [27] nos indica que la gestión de servicios de tecnología de información es importante porque permite regularizar los procesos a través de una entrega estructurada, ahorrar costes y documentos estructurados favoreciendo a la organización en la toma de decisiones. De igual manera [28] nos menciona que su importancia radica en que permite una gestión segura y eficiente de los bienes tecnológicos facilitando la entrega de valor de los servicios.

Dentro de las ventajas de la gestión de servicios de tecnología de información nos dice [28] que la optimización de los proceso de las tecnologías de información permitirá un flujo de trabajo eficiente y con gran rendimiento tomando como base la automatización de sus procesos, esto conlleva a una reducción de los costes dado que se omitirán proceso que no aportan valor, otra ventaja es la monitorización del rendimiento en la cual se evaluara el desempeño de los servicios permitiendo una mejor toma de decisiones para mejorar la calidad del servicio y obtener mayor satisfacción del cliente. Así mismo [29] nos menciona que dentro de las ventajas de la gestión de servicios de tecnología de información permite una respuesta ágil ante situaciones inesperadas e identifica amenazas de la competencia facilitando el trabajo a los equipos de tecnología de información, además permite una mejor capacidad del sistema a interrupciones del servicio, incrementando el rendimiento a la organizaciones, así también tiene la ventaja de disminuir y ser raudos en la solución de incidentes logrando ser más productivos y a un menor costo.

La gestión de servicios de tecnología de información tiene grandes beneficios, [27] nos comenta que mejora el entendimiento de las necesidades de la organización, incrementa los niveles de disponibilidad de los servicios de tecnología de información, así como también el valor y rentabilidad, además disminuye el volumen de las incidencias en la empresa. De igual manera [2] nos indica una serie de beneficios como la mejora en la productividad, la capacidad de solucionar problemas repetidos, la reducciones de costos, la respuesta rauda ante el cambio y la innovación en el mercado así como también la mejorar en la seguridad de la información y disminución de los riesgos.

La gestión de los servicios de tecnología de información consta de ciertos procesos estructurados según [1], nos indica que para administrar los servicios de TI adecuadamente se debe manejar las capacidades, funcionamiento y ser flexible a posibles cambios antes de problemas que se presenten, dentro de los procesos de la gestión de servicio de tecnología de información se encuentra la gestión de incidentes, así como también la gestión del cambio, activos, proyectos, conocimiento, problemas.

Gestión de incidentes

Para entender cómo funciona el proceso de incidencias se debe tener clara la definición de una incidencia, de acuerdo con [30] define como incidencia a cualquier evento positivo o negativo que perjudica directa o indirectamente la operatividad normal de las actividades de una organización, como ejemplo de incidencias tenemos sugerencias, quejas, retraso en la entrega de pedidos. Así mismo [31] nos menciona que una incidencia es una interrupción o degradación que no se tiene prevista afectando a la calidad de un servicio de tecnología de información, en ciertas ocasiones un incidente puede pasar inadvertido para el usuario mientras que en otros puede tener un gran impacto negativo en la organización por lo cual es necesario disminuir su impacto. De igual manera [32] define como “una interrupción no planificada de un servicio o reducción en la calidad de un servicio”, dejando claro que una incidencia puede afectar a un usuario como a toda la organización.

Una vez comprendido el concepto de incidencia, nos dice [32] que la gestión de incidentes basado en las buenas prácticas de ITIL es disminuir el impacto negativo de las incidencias a través de la restauración o habilitación del funcionamiento normal del servicio lo más pronto posible minimizando las consecuencias. También [33] nos menciona que la gestión de incidentes es el proceso de administrar o gestionar las interrupciones del servicio de tecnología de información y recuperar los servicios dentro de los acuerdos de nivel de servicio acordados. En la opinión de [34] define a la gestión de incidencias como la capacidad para reaccionar y brindar una resolución a la incidencia en el momento, considerando como propósito la urgencia de restablecer la operación a niveles de calidad óptimos.

Según [31] nos menciona que las metas de la gestión de incidencias se basan en asegurar el uso de métodos y procedimientos estándar para una respuesta eficiente y rápida, mayor comunicación en la solución de incidentes entre la empresa y tecnología de información,

alineación de prioridades de las incidencias reportadas, así como mantener la satisfacción del usuario en base a la calidad de los servicios. De igual manera [32] nos indica como objetivo principal prevenir o recuperar en el menor tiempo posible cualquier retraso o interrupción que impacte en la calidad del servicio y disminuir el impacto en la operatividad de la organización además nos indica que en este proceso la velocidad de recuperación es de gran prioridad. Una buena gestión de incidencias conlleva grandes beneficios a la organización según [33] nos permite identificar resoluciones y soluciones alternativas para incidentes, asignar tickets a grupos de soporte para la investigación, asociar los acuerdos de nivel de servicio con los tickets de incidencias reportados así como clasificar y categorizar automáticamente los incidentes de tecnología de información considerando la prioridad, urgencia e impacto.

La gestión de incidencias tiene gran importancia en la organización permitiendo aumentar la productividad de los usuarios, el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio siendo esencial para mantener una mejor interacción con el usuario y un consenso en establecer parámetros de calidad del servicio, también nos permite un mayor control de los procesos y monitorización de los servicios, optimiza los recursos permitiendo con mayor facilidad la administración y reducción de costos, el empleo de una buena gestión de incidencias logra que la base de datos que se maneja sea más precisa y tiene un enfoque en la satisfacción de los clientes y usuario obteniendo una respuesta rápida a los incidentes, garantizando que el servicio pueda ser utilizado rápidamente [35].

Se presentan tres conceptos básicos e importantes para una adecuada gestión de incidencias, tenemos, la escala de tiempos que nos permitirá considerar los tiempos máximos para dar respuesta y resolver las incidencias. Otro concepto son los modelos de incidencias que nos permitirán mejorar u optimizar el proceso de resolución de incidentes, un claro ejemplo de estos modelos son las actividades a realizar para incidencias que son recurrentes del servicio, un modelo de incidencias debe considerar una serie de actividades para la resolución de incidentes teniendo presente su orden cronológico, definir la responsabilidad de quien debe realizar esa actividad, los tiempos para la realización de las actividades y contar con un procedimiento de escalado en la cual se tenga referencia de quien debe ser contactado y notificado. Por último debemos tener en cuenta las incidencias graves, es decir cada servicio debe establecer las directrices para identificar una incidencia como grave, una vez ello deben

contar con un procedimiento establecido para su resolución y escalado, así mismo tener un mayor priorización de atención [36].

Para lograr una adecuada gestión de incidencias y restablecer el servicio se tiene que seguir ciertos pasos que abarca todo el ciclo de vida como:

- Detección de la incidencia, contar con un sistema de monitorización permitirá responder lo más pronto posible ante las incidencias, aunque a menudo las incidencias son reportadas por los usuarios por lo cual es importante contar con herramientas multicanal necesaria para su reporte.
- Registrar la incidencia, toda incidencia debe ser registrada y contar con toda la información detalla del incidente reportado que permite solucionar la incidencia, progresivamente se irán incorporando nueva información del incidente y las actividades que permitan su resolución a lo largo del ciclo de vida.
- Categorización, este paso conlleva determinar una categoría y sus subcategorías permitiendo clasificar los incidentes adecuadamente, así como también priorizar los incidentes más crítico y llevar un seguimiento más consistente de los incidentes.
- Priorización, nos permitirá determinar el impacto del incidente y su nivel de urgencia para con el negocio.
- Resolución de la incidencia, en la cual se realizara un diagnóstico inicial del incidente presentado, aquí el usuario indicara el incidente presentado y se le indicara ciertas preguntas para intentar solucionar el incidente, generalmente este diagnóstico es realizado por el primer nivel de atención de la incidente, sino logran resolver el incidente este será escalado al nivel siguiente el cual realizara una investigación y diagnóstico, una vez verificado el equipo de este nivel puede determinar un solución, determinada la solución debe ser aplicada realizando los descartes necesarios para que el incidente sea resuelto de acuerdo a la escala de tiempo establecida. Aplicada la solución se procederá al cierre del incidente en la cual se documentará y registrara las actividades que se realizaron para la atención del incidente.

La gestión de incidentes no concluye con el cierre del incidente, ya que el enfoque de las buenas practicas es la mejora continua esto nos permitirá contar con procedimientos de solución a los incidentes reiterativos, así como soluciones de prevención que no permitan que impacten en la calidad del servicio [32].

Realizar un buen seguimiento de las incidencias permite preparar a la organización para lo peor, identificando las vulnerabilidades y permitiendo tomar decisiones específicas para protegerse en situaciones amenazantes, de esta manera la organización protege su éxito en base a su reputación, desempeño y eficiencia operativa [37].

ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

ITIL es un marco de trabajo de buenas prácticas originado en 1980 debido a que las organizaciones evidenciaban la necesidad de mejorar sus procesos y crear un estándar en la gestión de servicios de TI, dado el gran avance de la tecnología, Axelos tiene los derechos de este marco de trabajo que han generado en las organizaciones gran calidad y rentabilidad a sus servicios. ITIL 4 fue publicada en febrero de 2019, Enfocada en la creación de valor dentro de la organización y tomando como base principal la satisfacción del cliente, ITIL 4 definen un nuevo concepto Cocrear valor para los usuarios, cliente, proveedor [38]. ITIL está conformada por directrices flexibles que permite a la organización lograr los objetivos de gestión de servicios, aumenta el valor para con los clientes de la organización alineando los activos de TI con las necesidades del negocio, ayuda a disminuir los costos a través del monitoreo y mejorando los servicios de TI, además cuenta con una fácil estandarización de los servicios en las organización [39].

Evolución de ITIL

[38] nos indica que se realizaron 5 ediciones importantes, en las cuales se explican los conocimientos elementales de las áreas de la gestión de servicios. ITIL ha evolucionado de acuerdo a la manera en que se desarrollan las organizaciones de TI, considerando siempre el ofrecer valor real.

- ITIL V1 - el comienzo: En su origen se estudió los procesos importantes del soporte de servicios, como la gestión de cambios, distribución, etc. Hubo un gran reconocimiento por parte de las organizaciones al contar con este marco de trabajo en los años 1990 para aumentar el valor de los servicios. Fue adoptado por la gran organización Microsoft dado que utilizaba como base para su operatividad.
- ITIL V2 - La primera gran revisión: Publicada en 2001, se omitió procesos duplicados innecesarios mejorando las temáticas también se agregaron nueva terminología informática. Aparecieron los términos de call centers y mesas de ayuda.

- ITIL V3: Publicado en 2007, los ciclos de vida toman gran importancia en la gestión de servicios y componer los negocios de TI, se consideraron 26 procesos que se agruparon en 5 ediciones bien planeadas agregando nuevas dimensiones y posición. Se mencionaron nuevas nociones como en definir valor a los servicios.[
- ITIL 4: Publicada en febrero de 2019, enfocados en la creación de valor dentro de la organización y tomando como base principal la satisfacción del cliente. Definen un nuevo concepto Cocrear valor para los usuarios, cliente, proveedor.

ITIL 4

Es la versión más actualizada de las buenas prácticas de ITIL, se publicó en febrero de 2019 y representa el refinamiento de ITIL V3 en la cual se enfocaba en proceso y contaba con un ciclo de vida predefinido, creando una compleja telaraña de resoluciones practicas ahora con ITIL 4 cambia dicho paradigma tomando un nuevo rumbo altamente enfocado en generar valor para sus clientes brindando soluciones adaptables a las organizaciones. Estas soluciones adaptables y personalizadas a las organizaciones ITIL 4 las realiza atravez de las prácticas [40]. ITIL 4, concluye con los paradigmas del flujo tradicional en cascada admitiendo otros enfoques como ágil e iterativos esto conlleva a determinar para cada tipo de problemática presente en un servicio crear un flujo de valor propio adecuado y eficiente para la organización, considerando que todo flujo de valor siempre comienza con una demanda y termina con valor al cliente, además ITIL 4 promueve y facilita la colaboración entre diferentes equipos humanos permitiendo de esta manera aventajar a las estructuras en silos [41].

Como se mencionaba ITIL 4 reemplaza el ciclo de vida de las versiones anteriores por un nuevo concepto que el sistema de valor del servicio (SVS), este sistema está compuesto de ciertos elementos importantes que nos ayudaran a la transformación de la demanda u oportunidades en valor que es lo que busca la organización con el servicio deseado [39]. En la Fig. 6, se observa el sistema de valor de servicio de ITIL 4, este determina por todos los componentes y actividades que trabajan juntos como un sistema para permitir la creación de valor. ITIL 4 adopta un enfoque holístico, permitiendo ser libres de diseñar procesos a la medida de acuerdo a la organización [42] .



Fig. 6 El Sistema de Valor de Servicio [42]

Además, El SVS considera el concepto de las 4 dimensiones de la gestión de servicios de ITIL 4, que nos permite identificar donde está la organización, que productos el que necesita o que servicios deberíamos entregarle a la organización. En la Fig. 7 se muestran las dimensiones y factores del sistema de valor del servicio [39].



Fig. 7 Las Dimensiones de la Gestión de Servicios [42]

El sistema de valor de servicio cuenta con ciertos principios guía, que vienen a ser lecciones adoptadas del manifiesto ágil y que de alguna forma permiten la toma de decisiones para dirigir su capacidad a lograr el objetivo propuesto [43]. Los principios guía comprenden:

- Enfóquese en el valor
- Empiece donde se encuentra
- Progrese iterativamente con retroalimentación

- Colabore y promueva la visibilidad
- Piense y trabaje de manera holística
- Manténgalo simple y practico
- Optimice y automática

La gobernanza está determinada por las estructuras organizacionales y los procesos que garanticen que las tecnologías de información soporten el plan estratégico y los objetivos de la empresa, la responsabilidad de la gobernanza recae en la alta gerencia y nivel ejecutivo de la organización [42]. En la Fig. 8 , se muestra el gobierno corporativo de TI.

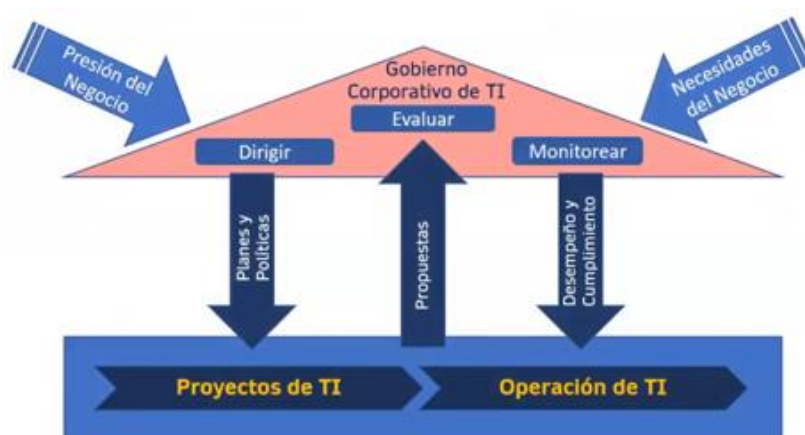


Fig. 8 Gobierno Corporativo de TI [42]

La cadena de valor del servicio (SVC), representa un modelo operativo que describe las actividades requeridas para dar respuesta a la demanda y brindar la facilidad de generar valor a través de la gestión de servicios [42]. Así mismo [39] nos menciona que nos permitirá definir la creación, entrega y mejora continua de los servicios a un nivel operativo. En la Fig. 9 **Error! Reference source not found.**, se observa la cadena de valor de servicio de ITIL 4

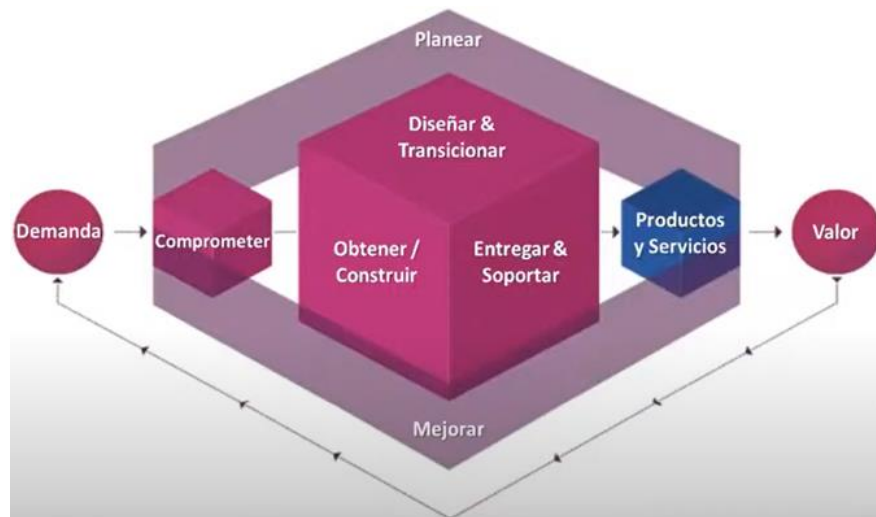


Fig. 9 La Cadena de Valor de Servicio [42]

La cadena de valor consta de las siguientes actividades:

1. Planear: Enfocado en entender el enfoque, estado actual y la visión de mejora.
2. Mejorar: Garantizar la mejora continua de los servicios, productos.
3. Comprometer: Basado en otorgar un buen entendimiento de las necesidades de los interesados.
4. Diseño y transición: Garantizar que el servicio o producto satisfaga las expectativas de los interesados, considerando la calidad, costo y tiempo.
5. Obtener o Construir: Garantizar que los elementos del servicio estén disponibles cuando y donde se requieran.
6. Entregar y soportar: Asegurar que los servicios son despachados y soportados de acuerdo a lo solicitado por los interesados.

El sistema de valor de servicio consta de 34 prácticas que viene a ser una evolución del proceso de ITIL V3, estas prácticas representan las metodologías para realizar una tarea y con ello obtener un resultado que ha sido verificado como eficiente de acuerdo a la organización en la que se aplicó y se ha demostrado aumentar la efectividad de los servicios brindados en diferentes entornos, además ofrecen gran flexibilidad para acoplarse al ámbito donde se implementen. En la Fig. 10, se observa las prácticas de ITIL 4, que representan una serie de recursos diseñados para realizar un trabajo o lograr un objetivo [39]. Las prácticas ayudan a las actividades de la cadena de valor y se encuentran divididas en 3 partes:

- Prácticas de gestión general.

- Practica de gestión de servicio.
- Practica de gestión técnica.

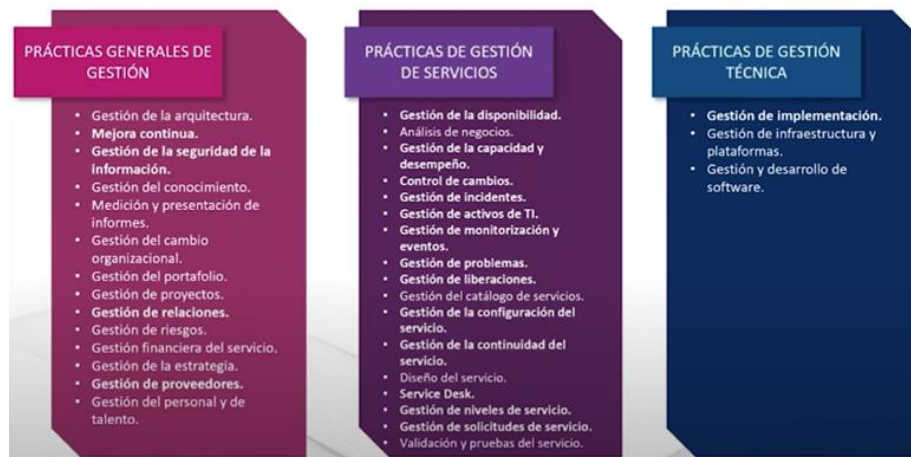


Fig. 10 Prácticas de Gestión General, Servicios, Técnica [42]

COBIT

COBIT fue desarrollado para apoyar a las empresas a lograr niveles avanzados de estrategias en relación a la gobernanza y la ITSM, centrado en alinear las metas del negocio con los objetivos de TI con el propósito de lograr vínculos entre ambos conceptos que de soporte a las áreas de la organización [44]. ISACA, en 1996 lanzo este marco con el fin de controlar y estimar el crecimiento de la TI en la organización. COBIT está dirigido a toda la empresa es decir toda la tecnología e información que se utiliza para llegar a las metas trazadas, teniendo como referencia el ITSM. COBIT, nos indica la diferencia entre gobierno y gestión, dado que ambas materias consideran diferentes tipos de tareas y se utilizan para diferentes propósitos. El gobierno se centra en lograr objetivos de la organización de manera equilibrada y de acuerdo a las necesidades solicitadas, para ello considera como guía la priorización y toma de decisiones, dichos puntos son importantes para monitorear el rendimiento y cumplimiento [45].

COBIT 2019

En Julio de noviembre del 2018 y bajo las rigurosas revisiones de ISACA, ya se disponía del nuevo marco de gobernabilidad, el COBIT 2019 este marco es más completo que sus versiones anteriores y mucho más coherente, con dirección a ser ágil. Además, este marco

cuenta con las nuevas áreas de enfoque definidas que permitirán una mejor adaptabilidad a las necesidades del sistema de gobierno en las organizaciones, dichas áreas de enfoque pueden estar compuestas por componentes de gobiernos comunes, variantes y ser casi ilimitadas lo que permite que sea abierto. Por ejemplo, dentro de las áreas de enfoque tenemos las organizaciones de pymes, seguridad, devOps. En su momento Cobit 5 se determinó como un marco que permite establecer un sistema de gestión y gestión de TI para la empresa, ahora con Cobit 2019, el marco se denomina “Gobierno de las Información y Tecnología de las empresas (EGIT)” en la cual se enfatiza su valor en la información de la empresa y la tecnología necesaria [46]. Así mismo [41], nos dice que COBIT 2019 define los componentes para crear y sostener un sistema de gobierno, también define los factores de diseño que la empresa debería considerar para crear un sistema de gobierno, así como también trata asuntos de gobierno mediante la agrupación de componentes de gobierno relevantes en objetivos de gobierno y gestión que puede gestionarse según los niveles de capacidad requeridos.

Según [46] no menciona que COBIT 2019, comprende ciertos principios fundamentales para un buen sistema de gobierno y marco de gobierno que lo explicaremos a continuación.

Principios para un sistema de gobierno

El marco de gobernabilidad Cobit 2019, trae consigo 6 principios que representan requisitos principales de un sistema de gobierno para gestionar la información y tecnología corporativa en comparación con su anterior versión Cobit 5 que presentaba solo 5 principios.

- Toda organización para satisfacer las necesidades de los usuario o clientes necesitan de un buen sistema de gobierno permitiendo agregar valor mediante la utilización de la tecnología de información
- Un sistema de gobierno comprende un conjunto de componentes que trabajan de manera conjunta e integral.
- Contar con una clara distinción entre el gobierno y actividades de gestión.
- Debe ser dinámico.
- Debe ser adaptable a las necesidades de la organización, valiéndose de una serie de factores de diseño.
- Tener un enfoque en toda la tecnología y el procesamiento de información de la organización para lograr sus objetivos.

En la Fig. 11, se muestra los principios de un sistema de gobierno del marco de referencia Cobit 2019.

PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE GOBIERNO



COBIT²⁰¹⁹

Fig. 11 Principios del Sistema de Gobierno [45]

Principios para un marco de gobierno

Los 3 principios importantes para un buen marco de gobierno que se utilice para construir un sistema de gobierno corporativo, son los siguientes:

- Identificar los componentes necesarios para que la relación entre ellos sea coherente y automatizada, logrando un modelo conceptual útil a la organización.
- Marco flexible y abierto a nuevos contenidos que perdure la integración y sea simple de entender.
- Adaptable a la evolución de las nuevas maneras de trabajo.

En la Fig. 12, se muestra los principios para un marco de gobierno del marco de referencia Cobit 2019.

PRINCIPIOS DEL MARCO DE REFERENCIA DE GOBIERNO



COBIT²⁰¹⁹

Fig. 12 Principios del Marco de Referencia de Gobierno [41]

En la Fig. 13, se observa el formato y la arquitectura de la que está compuesta actualmente el marco de trabajo COBIT 2019.

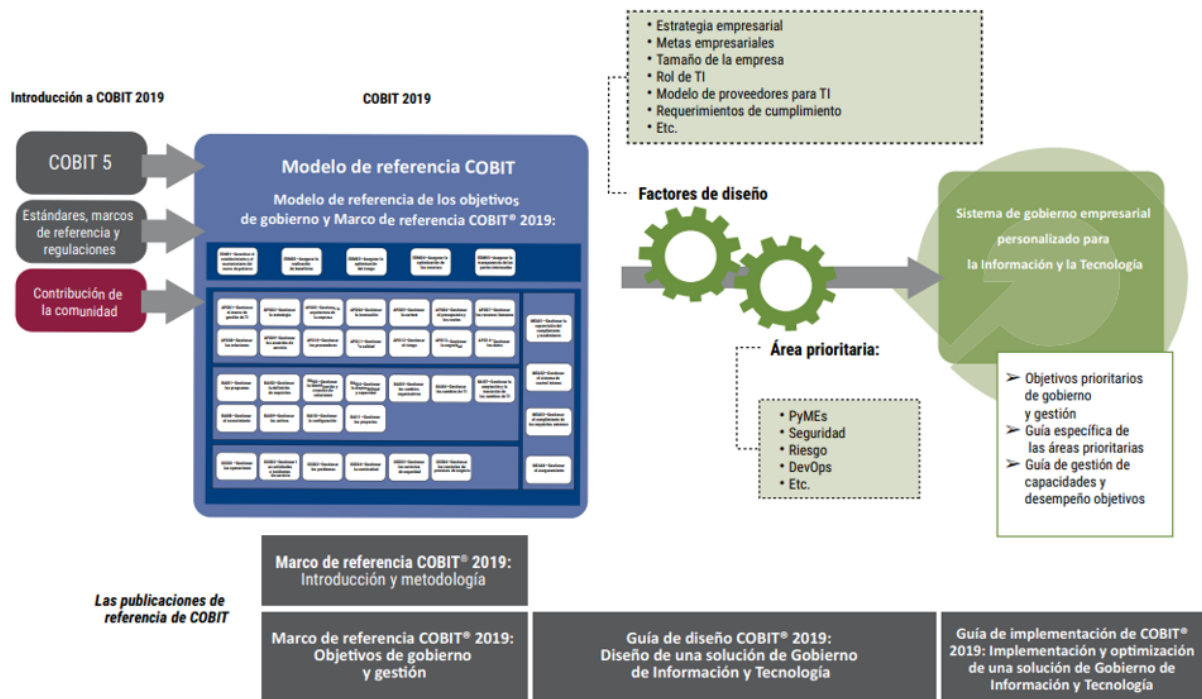


Fig. 13 Visión general COBIT [45]

[41] nos menciona que el marco de referencia COBIT 2019 tiene establecidos un conjunto de objetivos de gobierno y gestión que se deben llegar a realizar para la organización logre sus objetivos. En la Fig. 14 se muestra los objetivos de gobierno y gestión que se agrupan en 5 dominios en la que se nombran mediante verbos.



Fig. 14 Objetivos de Gobierno y Gestion [41]

Los objetivos de gobierno y gestión están ligados con un proceso y un conjunto de componentes relacionados para lograr los objetivos. Considerando que un objetivo de

gobierno está relacionado con un proceso de gobierno estos suelen ser responsabilidad de la dirección ejecutiva por otro lado un objetivo de gestión está relacionado con un proceso de gestión y los responsables son de alta y media gerencia. En la Fig. 15 se muestra el Core de COBIT 2019.

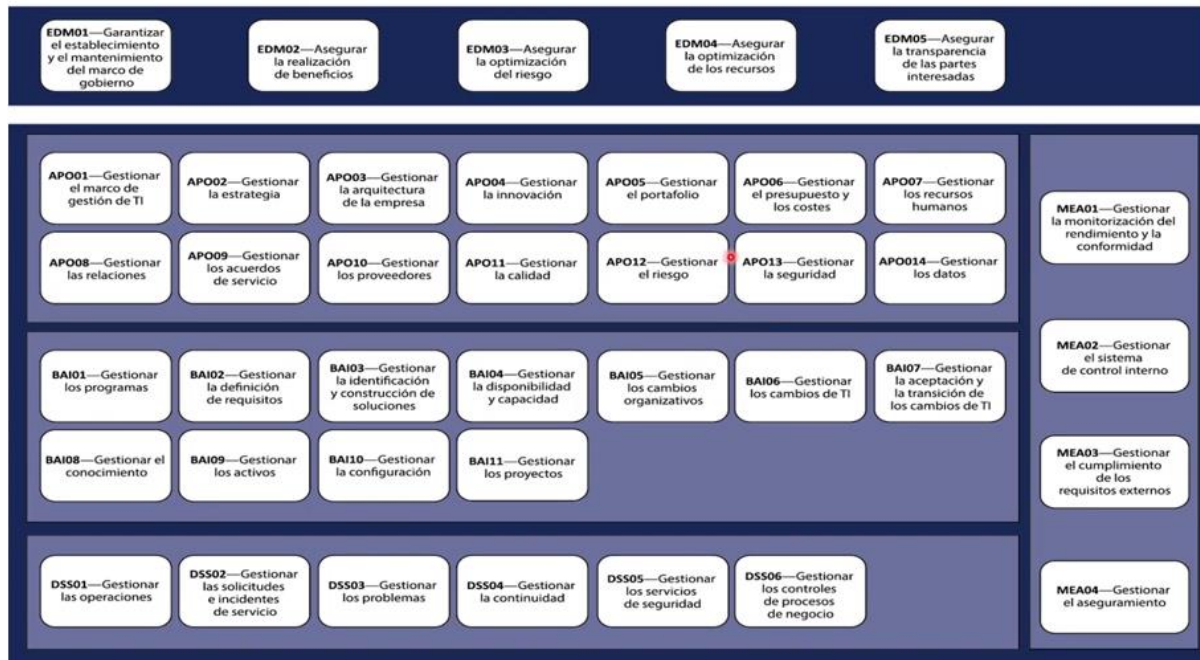


Fig. 15 Modelo de Referencias de Objetivos de Gobierno y Marco de Referencia COBIT 2019 [41]

[41] nos menciona que las organizaciones deben establecer y sostener un sistema de gobierno a partir de un conjunto de componentes para cumplir con los objetivos de gobierno y gestión. Los componentes son factores que trabajan de forma individual y colectiva, contribuyendo al correcto funcionamiento del sistema de gobierno en cuanto a las I&T, además estos componentes interactúan entre sí lo que permite un sistema holístico de gobierno, considerar adicionalmente que los componentes son diversos. En la Fig. 16 se muestra los componentes de un sistema de gobierno



Fig. 16 Componentes de un sistema de Gobierno [41]

Dentro de los componentes más comunes tenemos:

- **Procesos:** Describen un conjunto de prácticas y actividades organizadas.
- **Estructuras organizativas:** Son los entes claves de toma de decisiones en la organización.
- **Flujos y elementos de información:** Comprende toda la información que hace uso la organización, para el funcionamiento eficiente del sistema de gobierno.
- **Persona, habilidades y competencias:** Necesarias para tomar buenas decisiones y completar satisfactoriamente las actividades.
- **Cultura, ética y comportamiento:** determinados como un factor de éxito en las actividades de gobierno y gestión.
- **Principios, políticas, procedimientos:** Transforma el comportamiento deseado en un instructivo para la gestión diaria.
- **Servicios, infraestructura y aplicaciones**

[46], nos menciona que otros factores que apoyan al diseño del sistema de gobierno de una organización, son los factores de diseño los cuales nos ayudan a tener éxito en la utilización de la información y tecnología. En la Fig. 17, se muestra los factores de diseño COBIT.



Fig. 17 Factores de Diseño Cobit [41]

Dentro de los factores de diseño tenemos:

- Estrategia empresarial: Las organizaciones pueden basarse en diferentes estrategias que se muestran a través de arquetipos.
- Metas empresariales: Están comprendidas en la realización de una serie de metas consecutivas para lograr dichas metas. Están definidas en el marco de referencias de COBIT.
- Perfil de riesgo: Viene a ser la identificación del tipo de riesgo asociado con el área de TI.
- Problemas relacionados con I&T: En la cual se determina los problemas o riesgos propensos que la organización actualmente presenta y determinar el impacto que puede acarrear.
- Panorama de amenazas: Se puede clasificar en amenaza alta o normal
- Requerimiento de cumplimientos: Se puede clasificar como alto, medio o bajo
- Rol de TI: Es el perfil que adopta la organización se puede clasificar en soporte, entrega, estrategia o fabrica
- Modelo de abastecimiento para TI: Se puede clasificar en outsourcing, cloud, híbrido, Insource.
- Métodos de implementación de TI: Los métodos que utiliza la empresa se pueden clasificar como tradicional, agile, devops, híbrido.
- Estrategia de adopción de tecnología
- Tamaño de la empresa: Se definen en dos categorías grande y Pyme para el diseño de gobierno de una organización.

LEAN SIX SIGMA

Lean Six Sigma o LSS, es una metodología en la que se combinan dos métodos Lean y Six Sigma que durante años se han instruido por separado, pero dado que comparten objetivos claros como mejorar la gestión y los procesos de una organización se han unido para utilizar lo mejor de ambos, aunque lean se orienta en la celeridad de los procesos mientras que Six Sigma se concentra en incrementar la calidad [47]. Lean Six Sigma permite aumentar la calidad, la entrega, disminuir los costos y brindar más agilidad a los procesos por ende este método brinda herramientas para la mejora continua, obteniendo un incremento en la eficiencia y rentabilidad [48]. Así mismo [49] nos menciona que Lean Six Sigma es una filosofía enfocada en datos que previene defectos sobre la verificación de ellos, este método suministra herramientas para aumentar la capacidad de sus procesos comerciales.

Lean Six Sigma es importante porque permite la reducción de desperdicio de tiempo en los procesos creando estándares con flujos de trabajo menos tedioso lo que conlleva a una gran satisfacción del cliente obteniendo una gran ventaja competitiva y maximizando el éxito de la organización [49]. Lean Six Sigma se enfoca en depurar los aspectos que dificulten los ajustes al requisito del cliente, de esta manera reduce los defectos para con el resultado final obtenido. Dentro de las características principales de este método son que emplean variados instrumentos basado en un proceso estructurado, enfocado en ser más proactivo, utiliza variables importantes en el estudio del proceso esto nos permite mejorar la calidad dado que se enfoca en la parte críticas del proceso en estudio [47].

[47] nos menciona que Lean Six Sigma funciona en base al método DMAIC quien enmarca las actividades a seguir del método, este comprende los siguientes pasos o etapas:

1. Definir: Enfocado en buscar los defectos en el proceso en estudio, tener claro lo que necesita el cliente generando valor, la formación del equipo y acortar el proyecto.
2. Medir: Basado en criterios necesarios para mejorar, se realiza un estudio del proceso para encontrar una resolución de mejora.
3. Analizar: En la cual identificamos la causa raíz del problema.
4. Mejorar: Consiste en realizar actualizaciones para aumentar el rendimiento del proceso identificado en el paso de análisis.
5. Controlar: Se basa en garantizar que las mejoras propuestas se mantengan, además de que exista una mejora continua basada en la satisfacción del cliente y la economía del cliente. En la Fig. 18, se observa las etapas del método DMAIC



Fig. 18 Etapas del método DMAIC [50]

[50] no indica que la metodología Lean Six Sigma tiene 9 principales herramientas que proporciona una ventaja competitiva y convirtiéndose en una estrategia importante para las organizaciones, tenemos:

- DMAIC
- Índice de capacidad del proceso (PCA): Permite evaluar un proceso a nivel de rendimiento.
- Control estadístico de procesos (SPC): Representada para evidenciar las mejoras del proceso en base a gráficos de control
- Diagrama de Ishikawa: Instrumento que nos permite determinar las causas en la que se origina un problema además de identificar y mejorar los fallos encontrados en el proceso.
- 5 Why: Herramienta sencilla, en la cual a una serie de acciones se consulta el por qué, permitiendo lograr identificar el problema, depurando detalles relevantes.
- Análisis de Regresión: En referencia al diagrama de dispersión, se analiza la dependencia entre las variables analizadas del proceso.
- Análisis de partes interesadas: Este instrumento indica cuales son las partes comprometidas con el proceso.
- Voz del Cliente (VOC): Representado por las entrevistas, grupos de enfoque que se usan para presentar datos de acuerdo a lo que el cliente requiere.
- Pruebas de hipótesis: Es un instrumento estadístico que nos permite determinar la variación entre diferentes muestras de datos, con el fin de comparar.

Otro instrumento importante a considerar en Lean Six Sigma, es el mapa de flujo de valor en la cual verifica todo el flujo de información que conlleva un proceso de producción a través de una gráfica que representa un mapa de flujo en la que se determinan los procesos del producto requerido de dicho mapa se identifican los desperdicios y los se depuran obteniendo un nuevo mapa de flujo en el cual se realizarán las actividades para mejorar el proceso. Esta herramienta permite prevenir errores o fallos en el proceso contribuyendo en una ventaja competitiva de la organización.

Retail

El retail abarca un conjunto de organizaciones expertas en la comercialización de artículos por mayor, así como también por servicios a clientes. Dentro del concepto de retail abarca a las grandes organizaciones de locales comerciales por ejemplo podemos mencionar a Walmart, Amazon, Alibaba, Carrefour, etc. En tiempos pasados se compraba en grandes volúmenes los artículos con el fin de disminuir costos, ser más eficientes y vendiendo con mejor rentabilidad esta era la definición del famoso retail clásico. Actualmente el enfoque de los retails modernos se centra en dar soluciones concretas que resuelvan las necesidades de sus clientes. Surge un nuevo término la omnicanalidad, en la cual se debe atender las ventas en los diferentes canales, es decir físicamente en tiendas o virtuales online [51].

La venta al cliente es la característica principal de un retail, así como las siguientes:

- Mayor frecuencia de compras en dimensiones pequeñas o mediano tamaño.
- Desarrollo de campañas en favor al cliente final.
- Mayor prestación para la logística
- Mayor adquisición de productos para brindar mejores precios al cliente

El futuro del sector retail tiene una tendencia a la Omnicanalidad, enfocándose con mayor grado en el canal online, las ventas offline y online han tomado suma relevancia incrementando el aumento de las ventas, para lograrlo se tendrá que contar con una mejor tecnología y una logística sofisticada posicionándose con mayor competitividad en el mercado, así como también la hiper personalización en las ventas está tomando gran relevancia para los años venideros [52].

Sector Electrodomésticos

El sector electrodoméstico se encuentra en una constante evolución tecnológica con el fin de poder facilitar nuestra vida diaria y representa una parte valiosa de la economía nacional. [53] nos manifiesta que la creación de electrodomésticos está enfocada en que nos simplifique la vida, he aquí que los mínimos detalles son importantes y debido a esto nos perdemos al momento de elegir un producto, por la cual nos indica esta clasificación de electrodomésticos por línea:

- Línea Blanca:
- Línea Marrón
- Línea Gris
- PAE (Pequeño electrodoméstico)

Materiales y métodos

Tipo y Nivel de Investigación

Se determinó que el tipo de investigación es aplicada, dado que es una investigación original enfocado en mejorar la gestión de incidencias de tecnología de información en el sector retail de electrodomésticos permitiendo resolver problemas y mejorar las condiciones de vida de los interesados [54].

La presente investigación se fundamentó en el nivel de investigación aplicativo, dado que se busca medir en cuanto mejoró el modelo propuesto en la gestión de incidencias de tecnología de información del sector retail de electrodomésticos [55].

Diseño de la Investigación

La presente investigación cumple con las cualidades de un diseño de investigación pre experimental en base a pre prueba /pos prueba con un solo grupo, en la cual al grupo seleccionado se le aplicó una evaluación previa al tratamiento experimental, se prosigue con la administración del tratamiento concluyendo con la aplicación de una prueba después de realizado el tratamiento [56].

G O1 X O2

Dónde:

G : Grupo de estudio

O1: Nivel de la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos antes de aplicar la propuesta.

X : Modelo de gestión de incidencias para mejorar la gestión de incidentes del sector retail de electrodomésticos.

O2: Nivel de la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos después de aplicada la propuesta.

Población y muestra

La población estuvo conformada por la cantidad de incidencias que son reportadas a las entidades en estudio del sector retail de electrodomésticos contabilizando 1800 incidencias mensuales. Para obtener la muestra de la población se calculó a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{(d^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Dónde:

Parámetro	Valores	Descripción del parámetro
N	1800.00	Tamaño de la población
Z	1.96	Factor asociado al nivel de confianza (95%)
P	0.50	Probabilidad de éxito, o proporción esperada
Q	0.50	Probabilidad de fracaso: 1-P
D	0.05	Precisión (error máximo admisible en términos de proporción)
n	316.74	Tamaño de la Muestra

Fig. 19 Tamaño de la muestra

Luego de aplicar la fórmula estadística para la obtención de la muestra se obtuvo 316.74 incidencias como tamaño de la muestra.

Criterios de Selección

En la presente investigación se consideró las incidencias de tipo sistémico reportadas por las organizaciones en estudio, estas incidencias se recibirán de las tiendas comerciales de atención al público y las áreas de la organización con mayor grado de incidencias reportadas en la organización como pricing, contabilidad, logística, etc.

Operacionalización de Variables

DEFINICION NOMINAL	DEFINICION OPERACIONAL	
Variable	Dimensión	Indicadores
Modelo de gestión de incidencias de TI basado en buenas practicas, marcos de trabajo y metodologías.	Modelo de gestión de incidentes	Nivel de confiabilidad del modelo
		Nivel de validez del contenido del modelo
Mejorar la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos.	Proceso de gestión de incidentes	Porcentaje de incidentes resueltos por mesa de servicio
		Porcentaje de incidentes resueltos por los grupos resolutores
		Porcentaje de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos de resolución de la matriz de priorización
		Porcentaje de incidentes asignados correctamente
		Porcentaje de incidentes categorizados correctamente
		Porcentaje total de incidentes registrados
		Porcentaje de incidentes recurrentes registrados
		Porcentaje de incidentes para cada servicio
		Porcentaje de incidentes registrados en la base de conocimiento
		Porcentaje de nivel de satisfacción de las encuestas realizadas

Técnicas e instrumento de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados para la realización de la investigación comprenden:

Observación

Atravez de la técnica de observación nos permitirá observar los fenómenos en estudio, claro está sin afectar de alguna manera el desarrollo de las actividades de los participantes de los cuales se quiere obtener los datos [56]. En la presente investigación se utilizó como instrumentos las fichas de observación y un diario de campo de las incidencias reportadas por las organizaciones en estudio.

Encuesta

Esta técnica nos permite capturar y crear datos de modo rápido y eficaz, tomando como instrumento un cuestionario que contiene una serie de preguntas tomando como referencia la naturaleza del contenido [57]. En la presente investigación se realizó un cuestionario basado en el modelo SERVQUAL [25] con lo cual nos permitió medir la calidad de la gestión de incidentes en las entidades en estudio.

Plan de procesamiento y análisis de datos

Obtenida la información proporcionada, se realizó el ingreso a una base de datos para verificarla y analizar la información de los incidentes reportados, para lo cual se usó el programa Microsoft Office Excel, mostrando los resultados en tablas y figuras.

Consideraciones éticas

En este estudio a realizar se les indico a los encuestado total confidencialidad en relación a la respuesta brindadas, dejando en claro que no se realizó ninguna pregunta que haga referencia a una información personal, además de que los datos recabados se utilizaran para los fines académicos sin modificación alguna de lo entregado.

Matriz de consistencia

MODELO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE TI BASADO EN BUENAS PRÁCTICAS, MARCOS DE TRABAJO Y METODOLOGÍAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE INCIDENTES EN EL SECTOR RETAIL DE ELECTRODOMÉSTICOS					
FORMULACION DEL PROBLEMA		METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION			
¿En qué medida la implementación de un modelo de gestión de incidencias basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías mejorara la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos?		TIPO DE INVESTIGACION			
		APLICADA			
OBJETIVO GENERAL		METODO	DESCRIPCION		
Proponer un modelo de gestión de incidencias de tecnología de información basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos		Análítico	Estudio y análisis del problema que presenta la organización		
		Deductivo	Estrategia para el planteamiento del modelo propuesto de solución al problema		
		Implementación	El modelo se implementara en la organización de manera piloto.		
		TECNICAS	INSTRUMENTOS	ELEMENTO DE POBLACION	PROPOSITO
		Encuestas	Cuestionarios	Empleados de las áreas de la empresa	Medir el nivel de satisfacción
			Hojas estructuradas Diario de campo	Empleados de las áreas de la empresa	Recolectar la información de las incidencias
OBJETIVO ESPECIFICOS		DESCRIPCION DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS		INDICADORES	
Armonizar las buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías relacionados con la gestión de incidentes de tecnología de información		Armonización de buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para el modelo propuesto.		<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de relación entre las actividades de las buenas practicas, marco de trabajo y metodologías. 	
Determinar un modelo de gestión de incidencias que permita optimizar los procesos de gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos		El objetivo se logrará al elaborar un modelo que permita optimizar la resolución de incidentes.		<ul style="list-style-type: none"> Modelo de gestión de incidentes. 	
Validar la suficiencia, relevancia, coherencia y claridad del modelo de gestión de incidencias de tecnología de información en base a la opinión de juicio de expertos en el sector retail de electrodomésticos		El objetivo se lograra al obtener los informes de validación de los expertos		<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje del nivel de confiabilidad del modelo Porcentaje de validez del contenido del modelo 	
Aplicar el modelo de gestión de incidencias de tecnología de información en las entidades del sector retail de electrodoméstico en estudio		Obtener los resultados de aplicar el modelo propuesto en las entidades del sector retail de electrodoméstico		<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de incidentes resueltos por mesa de servicio Porcentaje de incidentes resueltos por los grupos resolutores Porcentaje de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos de resolución de la matriz de priorización Porcentaje de incidentes asignados correctamente Porcentaje de incidentes categorizados correctamente Porcentaje total de incidentes registrados Porcentaje de incidentes recurrentes registrados Porcentaje de incidentes para cada servicio Porcentaje de incidentes 	

		registrados en la base de conocimiento <ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de nivel de satisfacción de las encuestas realizadas
--	--	--

Resultados y discusión

En este capítulo se presentarán los resultados de la presente investigación de acuerdo al orden de los objetivos específicos.

Resultado para el objetivo específico 1: Armonizar las buenas prácticas, metodologías y marcos de trabajo relacionados con la gestión de incidentes de tecnología de información. En torno a este objetivo se obtuvieron los siguientes resultados:

- Diagnóstico del sector
- Análisis de buenas prácticas, marcos de Trabajo y metodologías

Diagnóstico del sector

En una era de globalización y en la cual se manifiesta una constante evolución y adaptación de las tecnologías de la información (TI) en las organizaciones de diferentes sectores, se hace imprescindible tener una gestión eficiente de TI, de acuerdo a lo mencionado disponer de una Gestión de Servicios de Tecnología de Información (ITSM) es muy importante para que las organizaciones logren el éxito y ser más competitivas en los diferentes mercados del mundo.

Debido a esta evolución, el sector retail de electrodomésticos ha presentado un crecimiento en sus operaciones diarias, considerando además que actualmente la tendencia del sector retail electrodoméstico en Perú, es recuperar los ingresos que se mostraban en años previos a la pandemia, El presidente de comerciantes de electrodomésticos de la Cámara de Comercio de Lima, menciona que las ventas de los últimos meses se incrementaron en el sector durante el año 2021. Así mismo indico que la meta en el primer semestre periodo de pandemia (2020), fue acoplarse de manera excepcional a las nuevas tecnologías como es el trabajo remoto, venta por internet, etc. En el segundo semestre se observó una gran predilección de los clientes por las compras electrónicas, mejorando su calidad de vida. De lo mencionado ha conllevado a una evolución en la TIC que se consideraban a mediano plazo, desarrollando soluciones informáticas, con procesos que sean eficientes y adaptables a un nuevo escenario [22]. Uno de los puntos neurálgicos para el sector retail de electrodomésticos es el proceso de venta y el aumento de las ventas es ahora la experiencia online, cubriendo un 78% de clientes peruanos, a pesar de la emergencia sanitaria, la demanda tecnológica obliga a las empresas a brindar nuevos servicios más especializados, siendo de gran importancia la adopción de

buenas prácticas de gestión [24]. Dentro de las organizaciones pertenecientes al sector de retail de electrodomésticos en el Perú tenemos: Saga Falabella, Vea, La Curacao, Metro, Ripley, Tiendas Efe, Carsa, Hiraoka, Elektra, Leoncito.

Las organizaciones mencionadas del sector retail de electrodomésticos tienen como objetivo brindar al cliente una experiencia eficiente en la compra, y cuentan con el área de tecnología de información para ciertos procedimientos en el desempeño de sus actividades, esta área también presenta ciertas dificultades en las labores diarias, debido a que no cuentan con una metodología adecuada que permita gestionar de manera factible en la gestión de los incidentes tecnológicos. Para el diagnóstico del sector de retail de electrodomésticos se analizó a 4 entidades en la región:

Tiendas EFE

- **Sector:** Retail Electrodomésticos
- **Fecha Creación:** 1993
- **Dirección:** Av. Luis Gonzales nro. 1315 urb. Cercado de Chiclayo Lambayeque – Chiclayo
- **Representante Legal:** Jose Antonio Iturregui Travezan
- **Teléfono de contacto:** (01) 200-2890 Opción 1
- **Organigrama de la empresa**

En la Fig. 20 , se observa el organigrama de la empresa del área de TI de la empresa Tiendas Efe.

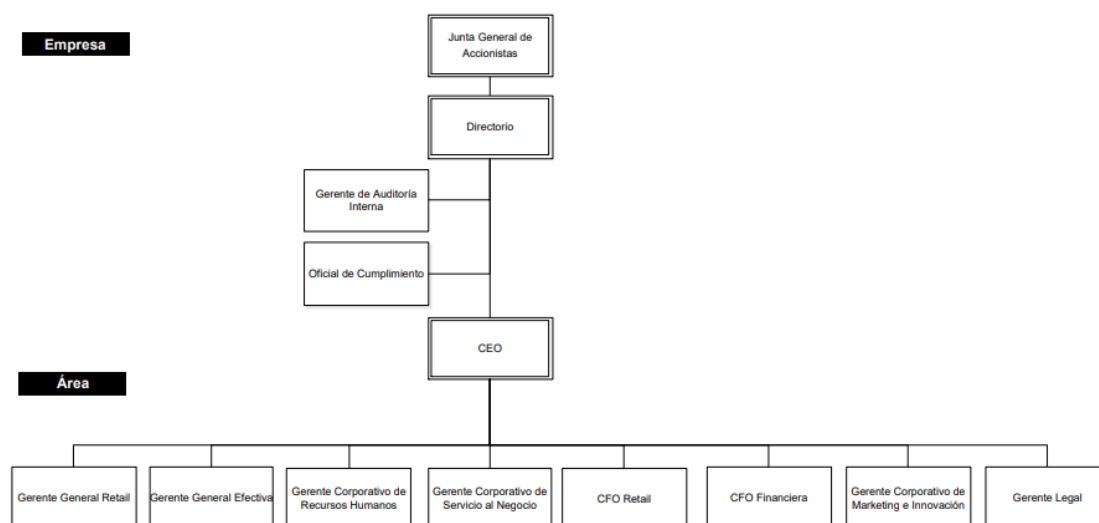


Fig. 20 Organigrama de la empresa Tiendas EFE

En la Fig. 21 , se observa el organigrama las áreas del retail de la empresa Tiendas Efe.

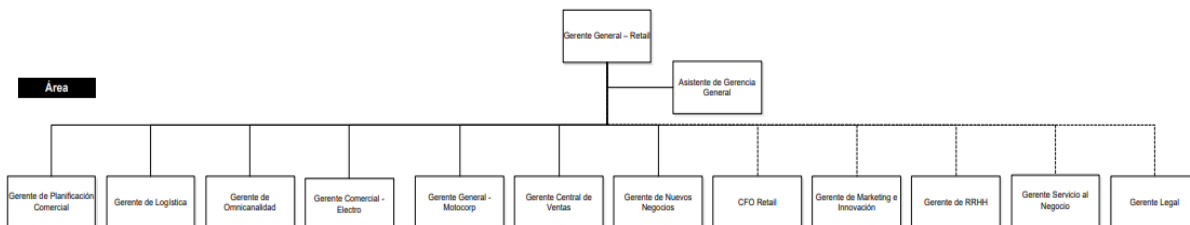


Fig. 21 Organigrama de las áreas del retail de la empresa Tiendas EFE

- **Misión**

Ser la mejor alternativa peruana en satisfacer las necesidades de nuestros clientes, promoviendo el consumo de nuestros productos basados en la excelencia del servicio, logrando a su vez la solidez la empresa y el bienestar de sus integrantes

- **Visión:**

Estar en la mente de cada peruano que necesite nuestros productos y servicios.

- **Valores**

- ✓ Actuamos con integridad siempre
- ✓ Trabajamos con responsabilidad
- ✓ Tratamos a las personas con respeto
- ✓ Brindamos la mejor experiencia a nuestros clientes

- **Objetivos Estratégicos**

- ✓ Apuesta por la tecnología.
- ✓ Apuesta por la diversificación
- ✓ Seguir creciendo en sectores, que le permitan tener mayores ventas y rentabilidad

- **Descripción Área TI:**

Tiendas EFE en todo su aspecto tecnológico esta soportado por el área de TI (Financiera Efectiva) siendo una parte fundamental, dado que en TI abarcan y ayudan en gran medida la operatividad tecnológica en la organización.

En la Fig. 22, se observa el organigrama del área de TI de la empresa Tiendas Efe

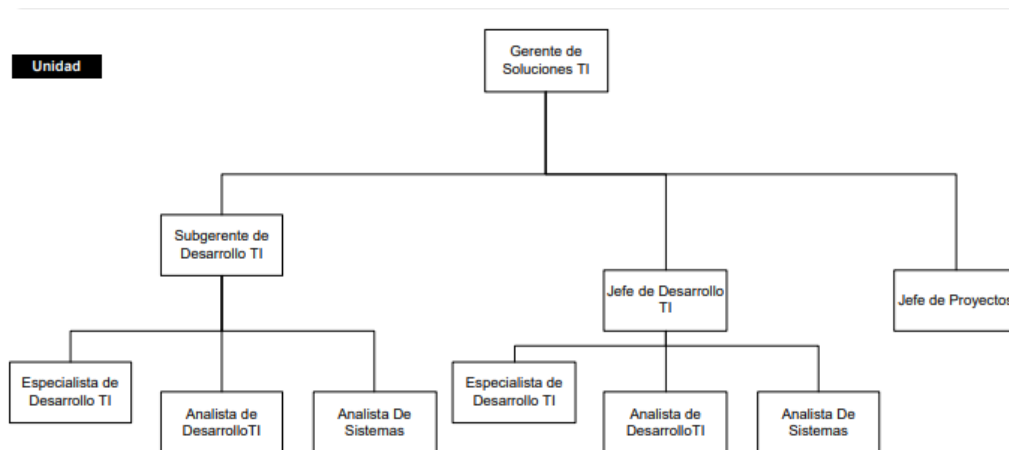


Fig. 22 Organigrama del área de TI de Tiendas EFE

En la Fig. 23, se observa el organigrama del área Infraestructura de TI de la empresa Tiendas Efe

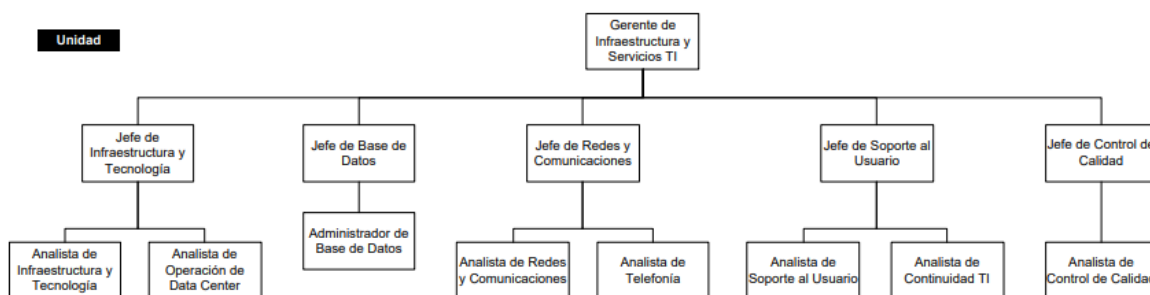


Fig. 23 Organigrama del área Infraestructura de TI de la empresa Tiendas Efe

El área de TI cuenta con distintos tipos de aplicaciones como SAP, Bridge y grandes bases de datos como Informix, SQL, DB2. Además, el área de TI está asociada a cada una de las demás áreas para dar un soporte esencial para evitar estancamientos de producción y también poder reducir el tiempo de espera a la solución de incidentes. Recientemente se formó el área de TI conformada por un gestor de incidentes interno y 3 analistas externos proveedores siendo nuestro principal objetivo la recuperación inmediata a los incidentes tecnológicos en el menor tiempo posible.

Tiendas LA CURACAO

- **Sector:** Retail Electrodomésticos
- **Fecha Creación:** 2012

- **Dirección:** Jr. santorin nro. 167 urb. el vivero (n°175 paralela av. el derby) lima - lima - Santiago de surco
- **Representante Legal:** Jose Antonio Iturregui Travezan
- **Teléfono de contacto:** (511)2002870
- **Organigrama de la empresa**

En la Fig. 24 , se observa el organigrama del área de TI de la entidad La Curacao

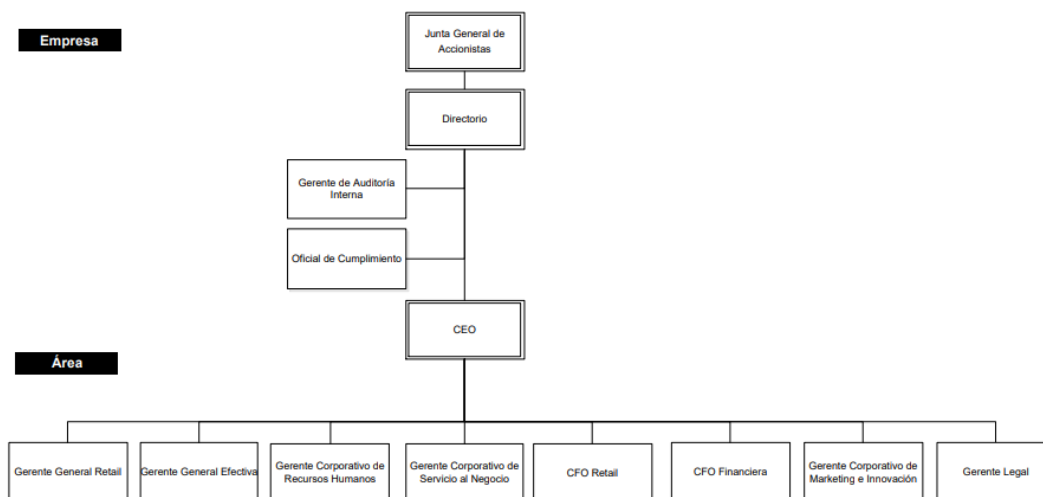


Fig. 24 Organigrama de la empresa del área de TI de la empresa La Curacao

En la Fig. 25, se observa el organigrama de las área del retail de la empresa La Curacao.

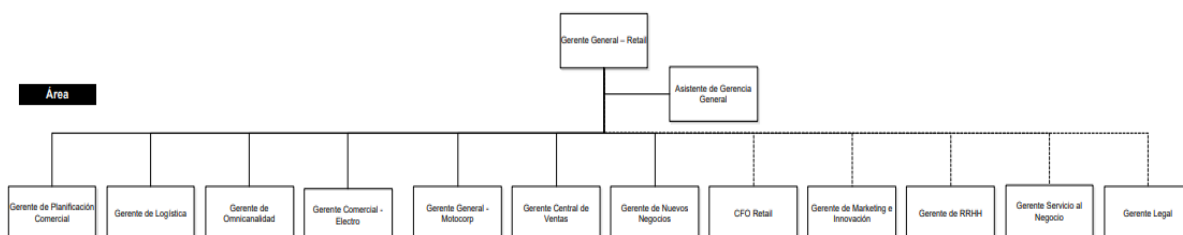


Fig. 25 Organigrama de las área del retail de la empresa La Curacao

- **Misión**

Mejorar la calidad de vida de las familias peruanas brindándoles productos y servicios de calidad y con el financiamiento accesible.

- **Visión:**

Modelar el mercado para mejorar la vida de nuestros consumidores

facilitando su accesibilidad y promoviendo su bienestar en cada lugar del Perú.

- **Valores:**

- ✓ Actuamos con integridad siempre
- ✓ Trabajamos con responsabilidad
- ✓ Tratamos a las personas con respeto
- ✓ Brindamos la mejor experiencia a nuestros clientes

- **Objetivos Estratégicos**

- ✓ Apuesta por la tecnología.
- ✓ Apuesta por la diversificación
- ✓ Seguir creciendo en sectores, que le permitan tener mayores ventas y rentabilidad

- **Descripción Área TI:**

La Curacao en todo su aspecto tecnológico esta soportado por el área de TI (Financiera Efectiva) siendo una parte fundamental, dado que en TI abarcan y ayudan en gran medida la operatividad tecnológica en la organización.

En la Fig. 26, se observa el organigrama del área de TI de la empresa La Curacao.

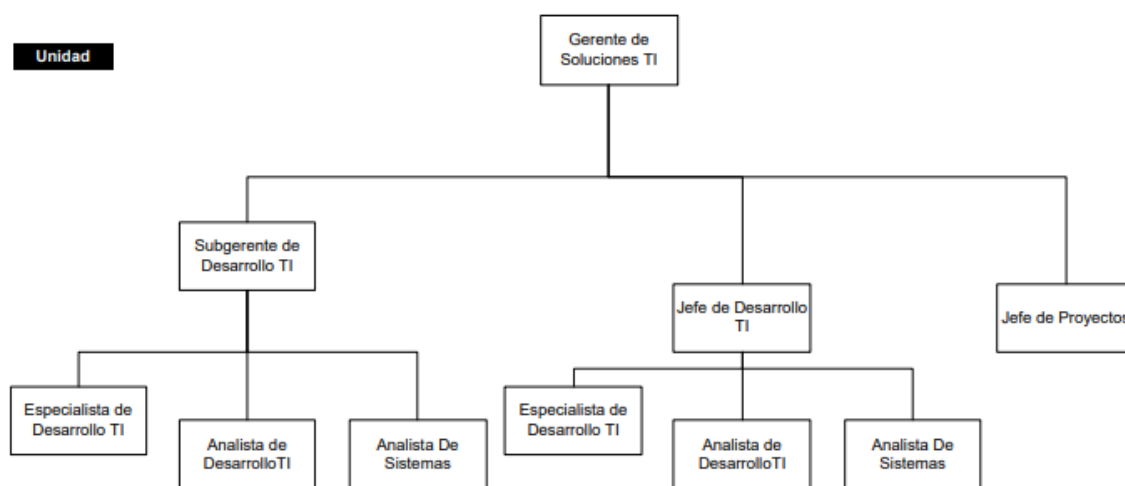


Fig. 26 Organigrama del área de TI de la empresa La Curacao

En la Fig. 27, se observa el organigrama del área Infraestructura de TI de la empresa La Curacao

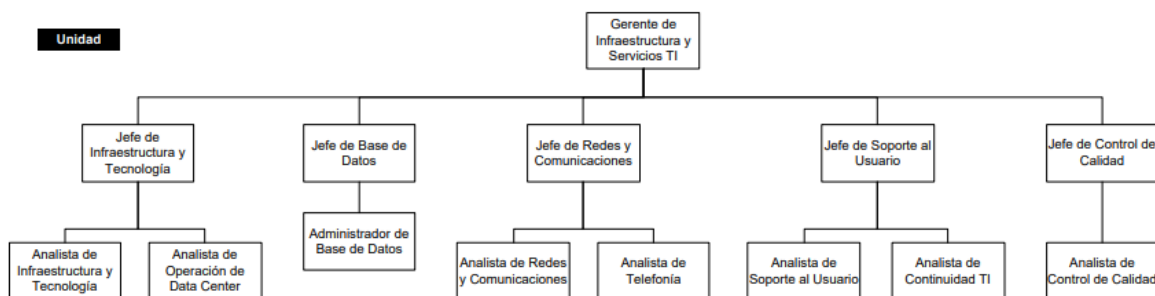


Fig. 27 Organigrama del área Infraestructura de TI de la empresa La Curacao

El área de TI cuenta con distintos tipos de aplicaciones como SAP, Bridge y grandes bases de datos como Informix, SQL, DB2. Además, el área de TI está asociada a cada una de las demás áreas para dar un soporte esencial para evitar estancamientos de producción y también poder reducir el tiempo de espera a la solución de incidentes. Recientemente se formó el área de TI conformada por un gestor de incidentes interno y 3 analistas externos proveedores siendo nuestro principal objetivo la recuperación inmediata a los incidentes tecnológicos en el menor tiempo posible.

LEONCITO

- **Sector:** Retail Electrodomésticos
- **Fecha Creación:** 2003
- **Dirección:** Av. Salaverry 595 Chiclayo
- **Representante Legal:** Barrantes Becerra Leonidas
- **Teléfono de contacto:** 074-234388
- **Organigrama de la empresa:**
- **Misión**

Enfocados en la elaboración de productos y servicios para brindar un mejor porvenir a todos lo peruanos.

- **Visión**
Llegar a ser una gran organización en el menor corto plazo
- **Valores:**

- ✓ Trabajo Con pasión.
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Trabajo en equipo
- **Objetivos Estratégicos**
 - ✓ Elaborar productos
 - ✓ Impulsar el desarrollo en diferentes mercados
 - ✓ Contar con un personal calificado
 - ✓ Planificar los objetivos estratégicos
 - ✓ Incentivos para el personal calificado
- **Descripción Área TI:**

Tiendas Leoncito ha pasado últimamente por una evolución de su área de TI, estructurándola para los nuevos retos siendo importante en la operatividad tecnológica de la organización. En la Fig. 28, se observa el organigrama del área de TI de la empresa Leoncito

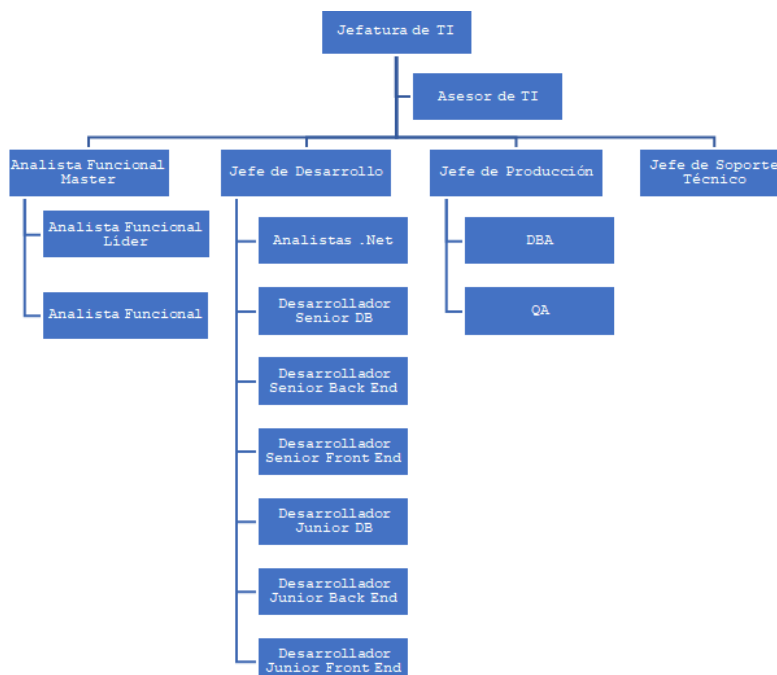


Fig. 28 Organigrama del área de TI de la empresa Leoncito

Actualmente el flujo de atención de las incidencias en la organización es realizado por el área de desarrollo ya que no cuenta con un área de services desk y de incidencias.

CARSA

- **Sector:** Retail Electrodomésticos
- **Fecha Creación:** 1959
- **Dirección:** Av. Manuel Olguín 771 - Santiago de Surco
- **Representante Legal:** Salgado Pujalt Renato Enrique
- **Teléfono de contacto:** (01) 612-6863 / 946-689-902
- **Organigrama de la empresa:**

En la Fig. 29, se observa el organigrama de la empresa Carsa

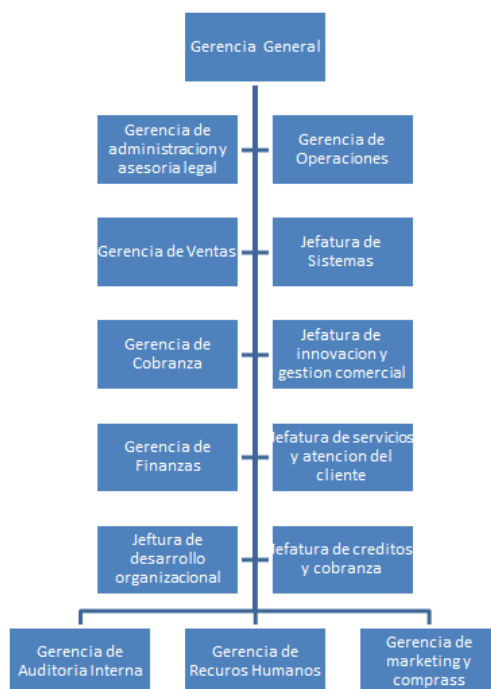


Fig. 29 Organigrama de la empresa Carsa

- **Misión**

Facilitar a las familias el acceso al bienestar y a la modernidad a través de un excelente servicio

- **Visión**

Tener en cada familia peruana un producto, un crédito, la satisfacción de ellos y sobretodo sentirnos contentos con ello.

- **Valores**

- ✓ Pasión
- ✓ Respeto

- ✓ Honestidad
- ✓ Pertinencia
- ✓ Compromiso
- ✓ Trabajo en equipo
- **Objetivos Estratégicos**
 - ✓ Consolidar su cultura corporativa
 - ✓ Implementar nuevas tiendas -se calcula 20- junto con la remodelación de algunas de las ya existentes. Se priorizará, sobre todo, las provincias del país.
 - ✓ Dinamizar las economías locales con productos que son requeridos y demandados por diversos tipos de consumidores.
 - ✓ Definitivamente una de nuestras grandes apuestas es nuestro personal quien recibe el mejor trato para desarrollarse en un clima lleno de positividad y además se le alienta a superarse profesionalmente.

Análisis de buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías

En este apartado se analiza las buenas prácticas, metodologías y marcos de trabajo que nos brindaran el aporte necesario para la propuesta del modelo de gestión de incidencias. Se consideró los siguientes modelos:

- ITIL 4
- COBIT 2019
- LEAN SIX SIGMA











Para el desarrollo de la armonización de las buenas prácticas, marcos y metodologías fue necesario aplicar un modelo de armonización comprendida por la homogenización, la comparación de las buenas prácticas, marcos y metodologías, así como también el análisis porcentual y el análisis de resultados [60] . A continuación, se describen las etapas del modelo de armonización.

Homogenización de buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías

En esta etapa se concilian las diferencias encontradas entre sus estructuras de proceso, obteniendo como resultado la armonía de las estructuras de proceso y

reducir la complejidad de las comparaciones entre las buenas prácticas, marcos y metodologías. En la Tabla VI, se muestra la homogenización para las buenas prácticas, marcos y metodologías del modelo a desarrollar.

TABLA VI
HOMOGENIZACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS, MARCO DE TRABAJO Y METODOLOGÍAS.

Sección	Estereotipos y elementos	Buenas practicas/Marco/Metodología			
		ITIL 4	COBIT 2019	LEAN SIGMA	SIX
Sección 1: Descripción	 SD1.1 Grupo de Procesos	X	X		
	 SD1.2 Procesos	X	X		X
	 SD1.3 Actividades	X	X		X
	 SD1.4 Tareas	X			X
Sección 2: Roles y Recursos	 S2RR.1 Roles	X	X		
	 S2RR.2 Herramientas	X			X
Sección 3: Control	 S3C.1 Artefactos		X		
	 S3C.2 Objetivos		X		X
	 S3C.3 Métricas	X	X		
Sección 4: Información Adicional	 S4IA.1 Procesos Relacionados	X	X		X

Comparación de buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías

En la comparación se realizará un análisis de las buenas prácticas, marcos y metodologías de sus características, ventajas y desventajas de estas se tomarán los elementos comunes entre si y de acuerdo a su enfoque.

En la Tabla VII, se muestra la comparación entre el marco de trabajo Cobit 2019 y las buenas prácticas de ITIL 4.

En la Tabla IX, se muestra las relaciones entre el marco de trabajo COBIT 2019 y la metodología LEAN SIX SIGMA

TABLA IX
COMPARACIÓN DE COBIT 2019 VS LEAN SIX SIGMA

		LEAN SIX SIGMA					
		Definir	Medir	Analizar	Mejorar	Controlar	
COBIT 2019	APO02 — Gestionar la estrategia	APO02.01: Comprender el contexto y la dirección de la empresa.	X	X	X	X	X
		APO02.02: Evaluar las capacidades, rendimiento y madurez digital actual de la empresa.	X	X	X	X	X
		APO02.03: Definir las capacidades digitales objetivo.	X		X	X	X
		APO02.04:Llevar a cabo un análisis de brecha					
		APO02.05: Definir el plan estratégico y el mapa de ruta.	X		X	X	X
		APO02.06: Comunicar la dirección y estrategia de I&T.		X	X		X
	DSS02 - Gestionar las peticiones y los incidentes de servicio	DSS02.01: Definir esquemas de clasificación para incidentes y peticiones de servicio	X		X	X	X
		DSS02.02: Registrar, clasificar y priorizar las peticiones e incidentes.		X	X	X	X
		DSS02.03: Verificar, aprobar y resolver peticiones		X	X		X
		DSS02.04: Investigar, diagnosticar y asignar incidentes		X	X	X	X
		DSS02.05: Resolver y recuperarse de los incidentes.		X	X	X	X
		DSS02.06 Cerrar las peticiones de servicio y los incidentes.		X	X	X	X
		DSS02.07 Hacer seguimiento al estado y producir informes	X	X	X	X	X

Análisis porcentual de buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías

En el análisis porcentual se determinan las relaciones entre los modelos considerando la siguiente escala de comparación definida por Pino [64], en la Fig. 30.

ACRONIMO	DESCRIPCION	PORCENTAJE
S	Fuertemente relacionado	86% a 100%
L	Relacionado en gran medida	51% a 85%
P	Parcialmente relacionado	16% a 50%
W	Debilmente relacionado	1% a 15%
N	No relacionado	0

Fig. 30 Escala de Comparación de Pino [64]

En la Tabla X muestra las relaciones entre los procesos del marco de trabajo COBIT 2019 y las buenas prácticas de ITIL 4. De las 117 posibles relaciones, 60 relaciones fueron clasificadas como N. Es decir, el 51.28% no está relacionado de ninguna manera, y el 48.72% sí. Eso quiere decir que en el 48.72% donde se identificó alguna correspondencia, el 16.24% corresponde a que están Fuertemente relacionado, el 7.69% relacionados en gran medida, el 19.66% están parcialmente relacionados y el 5.13% están débilmente relacionados.

TABLA X
PORCENTUAL DE COBIT 2019 VS ITIL 4

		ITIL 4								
		Practicas Generales de Gestion						Gestion de Servicios		
PROCESOS		Mejora continua	Gestion del conocimiento	Medicion y Generacion de Reportes	Gestion de relaciones	Gestion Estrategica	Gestion de la fuerza laboral y talento	Gestion de capacidad y desempeno	Gestion Incidentes	mesa de servicios
APO02 — Gestionar la estrategia	APO02.01: Comprender el contexto y la dirección de la empresa.	N	S	N	N	S	S	N	S	S
	APO02.02: Evaluar las capacidades, rendimiento y madurez digital actual de la empresa.	N	N	N	L	N	N	S	N	N
	APO02.03: Definir las capacidades digitales objetivo.	N	N	N	W	L	N	N	N	N
	APO02.04: Llevar a cabo un análisis de brecha	N	N	N	W	N	N	N	N	N
	APO02.05: Definir el plan estratégico y el mapa de ruta.	N	N	N	W	S	N	N	N	N
	APO02.06: Comunicar la dirección y estrategia de I&T.	L	N	S	L	N	N	N	N	S
DSS02 - Gestionar las peticiones y los incidentes de servicio	DSS02.01: Definir esquemas de clasificación para incidentes y peticiones de servicio	P	P	N	L	W	P	P	S	L
	DSS02.02: Registrar, clasificar y priorizar las peticiones e incidentes.	P	N	P	N	N	N	P	W	S
	DSS02.03: Verificar, aprobar y resolver peticiones de servicio	P	N	P	N	N	N	P	W	S
	DSS02.04: Investigar, diagnosticar y asignar incidentes	P	N	P	N	N	N	P	S	P
	DSS02.05: Resolver y recuperarse de los incidentes.	P	P	P	L	N	N	P	S	P
	DSS02.06 Cerrar las peticiones de servicio y los incidentes.	P	S	P	N	N	N	P	S	P
	DSS02.07 Hacer seguimiento al estado y producir informes	L	N	S	N	N	N	S	L	S

En la Tabla XI muestra las relaciones entre los procesos de la metodología LEAN SIX SIGMA y las buenas prácticas de ITIL 4. De las 40 posibles relaciones, 8 relaciones fueron clasificadas como N. Es decir, el 20% no está relacionado de ninguna manera, y el 80% sí. Eso quiere decir que en el 80% donde se identificó alguna correspondencia, el 20% corresponde a que están Fuertemente relacionado, el 22.5% relacionados en gran medida, el 27.5% están parcialmente relacionados y el 10% están débilmente relacionados.

TABLA XI
PORCENTUAL DE LEAN SIX SIGMA VS ITIL 4

		ITIL 4							
		Practicas Generales de Gestion				Practicas de Gestion de Servicios			
PROCESOS		Mejora continua	Gestion del conocimiento	Medicion y Generacion de Reportes	Gestion de relaciones	Gestion Estrategica	Analisis de Negocios	Gestion Incidentes	mesa de servicios
LEAN SIX SIGMA	Define	P	N	N	N	L	P	P	L
	Medir	P	N	S	N	N	N	L	P
	Analizar	P	W	L	W	N	S	S	P
	Mejorar	S	L	L	P	P	W	S	S
	Controlar	S	L	P	S	P	W	L	L

En la Tabla XII las relaciones entre los procesos del marco de trabajo COBIT 2019 y la metodología LEAN SIX SIGMA. De las 65 posibles relaciones, 17 relaciones fueron clasificadas como N. Es decir, el 26.15% no está relacionado de ninguna manera, y el 73.85% sí. Eso quiere decir que en el 73.85% donde se identificó alguna correspondencia, el 15.38% corresponde a que están Fuertemente relacionado, el 21.54% relacionados en gran medida, el 23.08% están parcialmente relacionados y el 13.85% están débilmente relacionados.

TABLA XII
PORCENTUAL DE COBIT 2019 VS LEAN SIX SIGMA

COBIT 2019	PROCESOS	LEAN SIX SIGMA				
		Definir	Medir	Analizar	Mejorar	Controlar
APO02 — Gestionar la estrategia	APO02.01: Comprender el contexto y la dirección de la empresa.	L	S	P	L	P
	APO02.02: Evaluar las capacidades, rendimiento y madurez digital actual de la empresa.	P	P	W	W	W
	APO02.03: Definir las capacidades digitales objetivo.	L	N	P	W	W
	APO02.04: Llevar a cabo un análisis de brecha	N	N	N	N	N
	APO02.05: Definir el plan estratégico y el mapa de ruta.	S	N	L	P	W
	APO02.06: Comunicar la dirección y estrategia de I&T.	N	S	N	N	W
DSS02 - Gestionar las peticiones y los incidentes de servicio	DSS02.01: Definir esquemas de clasificación para incidentes y peticiones de servicio	S	N	P	L	L
	DSS02.02: Registrar, clasificar y priorizar las peticiones e incidentes.	N	L	P	P	P
	DSS02.03: Verificar, aprobar y resolver peticiones	N	W	S	N	P
	DSS02.04: Investigar, diagnosticar y asignar incidentes	N	W	L	S	P
	DSS02.05: Resolver y recuperarse de los incidentes.	N	L	S	S	L
	DSS02.06 Cerrar las peticiones de servicio y los incidentes.	N	L	P	L	P
	DSS02.07 Hacer seguimiento al estado y producir informes	L	S	L	P	S

Análisis de Resultados de la Armonización de buenas prácticas, metodologías y marcos de trabajo

Una vez analizado las buenas prácticas, marcos, metodologías, es posible determinar una relación entre los dos modelos COBIT 2019 y ITIL 4, en la que COBIT 2019 soporta el cumplimiento del 48.72% de los procesos definidos por ITIL 4, Así como también la incorporación de los principios de la metodología Lean Six Sigma le da un mayor empuje a ITIL 4 como un importante facilitador del éxito, debido a que sus enfoques se combinan de manera óptima en la organización, dado que Lean Six Sigma soporta el cumplimiento del 80% de los procesos definidos por ITIL 4. Además, dentro del análisis de los resultados se denoto una relación entre los modelos COBIT 2019 soporta el cumplimiento del 73.85% de

los procesos definidos por LEAN SIX SIGMA. De acuerdo al análisis de resultados de la armonización se propone un modelo óptimo para la gestión de incidentes en el sector de retail de electrodomésticos.

Resultado para el objetivo específico 2: Determinar un modelo de gestión de incidencias que permita optimizar los procesos de gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos.

En torno a este objetivo se obtuvieron los siguientes resultados: la propuesta de solución fue la generación de un modelo de gestión de incidencias para optimizar la gestión de incidentes el sector retail de electrodomésticos, dicho modelo propuesto consta de 4 fases detalladas.

Modelo propuesto de gestión de incidentes

De acuerdo a la situación actual y dirección del sector, así como el estudio de las buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías, se propone un modelo de gestión de incidentes de TI considerando que las necesidades del negocio cambian constantemente y los usuarios requieren servicios de calidad, el modelo de gestión de incidente comprende las siguientes fases y actividades como se muestra en la Fig. 31.



Fig. 31 Modelo Propuesto de Gestión de Incidencias

FASE I: PLANIFICAR

En esta fase se determinan los objetivos de la gestión de incidencias, se define el catálogo de servicios, se establecerán las métricas que permitirá monitorear el desempeño de atención de las incidencias, se establecerán los acuerdos de nivel de servicios que permitirá conocer el cumplimiento de la atención de las incidencias. En las actividades mencionadas de esta fase se tomarán ciertos criterios que permitirán lograr de manera óptima su desarrollo, apoyándose en ciertas plantillas en la que se especificara la información requerida para lograr cada actividad.

1. Determinar los objetivos de la gestión de incidentes

En este apartado se definirán los objetivos de la gestión de incidencias los cuales se plantearán de acuerdo a los objetivos estratégicos de la organización y servirán de referencia en el cumplimiento de dichos objetivos. Para determinar los objetivos utilizaremos la plantilla de objetivos de la gestión de incidentes como se muestra en la Fig. 32.

PLANIFICAR			
OBJETIVOS DE LA GESTION DE INCIDENTES			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
LISTA DE OBJETIVOS			
Fecha			
Registrado			
Autorizado			
LISTA DE OBJETIVOS			
Nro			
1			
2			
3			
4			
5			

Fig. 32 Plantilla para determinar los objetivos de gestion de incidentes

En la Fig. 33, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar el usuario.

CAMPOS DE OBJETIVOS DE LA GESTION DE INCIDENTES	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Fecha	Fecha de registro de los objetivos
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados
Nro	Numero de objetivo de la gestion de incidentes
Descripcion	Definicion del objetivo planteado

Fig. 33 Campos de objetivos de la gestión de incidentes

2. Definir el catálogo de servicios de la gestión de incidentes

En este apartado se definen los servicios que tiene disponible la organización, dichos servicios brindaran al soporte necesario a los usuarios de la organización. En la Fig. 34, se observa la plantilla que utilizaremos para definir el alcance.

PLANIFICAR					
REGISTRO DE CATALOGO DE SERVICIO					
Formato				Fecha	
Organización				Version	
LISTADO DE SERVICIOS					
Servicio		CSVersion		1 Fecha	
Descripcion					
Contacto	Objetivo	Caracteristica	Alcance	Canal de suministro	Dirigido
Servicio		Version		Fecha	
Descripcion					
Contacto	Objetivo	Caracteristica	Alcance	Canal de suministro	Dirigido
..					
Registrado					
Autorizado					

Fig. 34 Plantilla para definir el catalogo de servicios

En la Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para el registro de catálogo de servicio.

CAMPOS DE REGISTRO DE CATALOGO DE SERVICIO	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Servicio	Titulo del servicio
CSVersion	Version del servicio brindado
Fecha	Fecha en que se registra el servicio
Descripcion	Indica la descripcion del servicio
Contacto	Numero de celular de contacto
Objetivo	Objetivo del servicio brindado
Caracteristica	Caracteristica o descripcion del servicio prestado
Alcancen	Indica el limite del servicio brindado
Canal de suministro	Indica los canales de atencion del servicio prestado
Dirigido	Indica a que tipo de usuario se le brinda el servicio

Fig. 35 Campos de registro del catálogo de servicio

3. Definir los acuerdos de nivel de servicio y métricas de la gestión de incidentes

Continuando con las buenas prácticas de ITIL 4, debemos definir claramente los acuerdos de nivel de servicios (SLA), entre los dueños del servicio y TI. Los SLA tienen la finalidad de garantizar que se cumplan los niveles de provisión de los servicios de TI, estos acuerdos son plasmados en un documento, así como también se documentan sus objetivos y especificando las responsabilidades de cada rol hacia el cliente. En la Fig. 36 , se observa la plantilla que utilizaremos para determinar los acuerdos de nivel de servicio y sus respectivas métricas (KPI).

PLANIFICAR						
ESTABLECER LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y KPI						
Formato					Fecha	
Organización					Version	
SLA						
Area					SLAFecha	
Registrado					SLAVersion	
Autorizado						
Detalle del SLA						
Objetivo 1						
Cod SLA	Detalle SLA	Objetivo SLA	KPI	Descripcion	Forma de Calculo	Periodo
SLA01						
SLA02						
Objetivo 1						
Cod SLA	Detalle SLA	Objetivo SLA	KPI	Descripcion	Forma de Calculo	Periodo
SLA05						
SLA06						
SLA07						

Fig. 36 Plantilla para definir los acuerdos de nivel de servicio y KPI

En la Fig. 37Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para establecer los acuerdos de nivel de servicio y KPI.

CAMPOS DE ESTABLECER LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y KPI	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Area	Indica la area en la que se establecera los acuerdos de servicio
SLAFecha	Fecha de registro del acuerdo de nivel de servicio
Registrado	Usuario quien registra los acuerdos de nivel de servicio y KPI
SLAVersion	Indica la version del SLA y KPI desarrollado
Autorizado	Usuario quien autoriza los acuerdos de nivel de servicio y KPI
Cod SLA	Codigo de acuerdo de nivel de servicio
Detalle SLA	Indica nombre de referencia del SLA
Objetivo SLA	Indica el valor numerico de SLA, es el acuerdo pactado.
Forma de calculo	Describe como se realizara el calculo el KPI
Descripcion	Indica una descripcion del KPI
Periodo	Periodo de analisis del KPI

Fig. 37 Campos de establecer los acuerdos de nivel de servicio y KPI

FASE II: PREPARAR

En esta fase se definirá la categorización de los incidentes y se establecerá la priorización de los incidentes que permitirá brindar una exclusiva atención de acuerdo al impacto y urgencia de la organización, se determinaran los grupos resolutores que apoyaran en la resolución de los incidentes de forma ágil y precisa, se establecerá los niveles de escalamiento de acuerdo al incidente presentado y prepara al equipo de trabajo para la atención de los incidentes. En las actividades mencionadas de esta fase se tomarán ciertos criterios que permitirán lograr de manera óptima su desarrollo, apoyándose en ciertas plantillas en la que se especificara la información requerida para lograr cada actividad.

1. Definir la categorización de los incidentes

Asignar la categoría a una incidencia reportada nos permite identificar qué servicio se encuentra afectado por el incidente y el motivo de la incidencia que se reporta. Cada categoría tiene ciertos niveles que dependerá de la parametrización a relacionar con el fin de encontrar ciertas tendencias como el servicio que está siendo recurrentemente afectado y tomar las medidas necesarias de solución. En la Fig. 38, se observa la plantilla que utilizaremos para poder categorizar a los incidentes.

PREPARAR			
CATEGORIZACION DE LOS INCIDENTES			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Categoría	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Registrado			
Autorizado			

Fig. 38 Plantilla para categorizar los incidentes

En la Fig. 39Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar la categorización de los incidentes

CAMPOS DE LA CATEGORIZACION DE INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Categoría	Descripción de la categoría
Nivel 1	Indica subnivel 1 de la categoría registrada
Nivel 2	Indica subnivel 2 de la categoría registrada
Nivel 3	Indica subnivel 3 de la categoría registrada
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados

Fig. 39 Campos de la categorización de incidente

2. Establecer la priorización de los incidentes

Parte de las buenas prácticas de ITIL 4 en la gestión de incidentes es la asignación de un código de prioridad de acuerdo a ese código se determinará el tratamiento hacia el incidente. Así como también COBIT 2019, nos orienta atravez de las actividades de la práctica de gestión DSS02.02 a priorizar los incidentes basados en la definición del servicio de SLA según el impacto y urgencia para el negocio. Los niveles de priorización comprenden las siguientes variables:

Impacto

Es el grado de valor o interés que tiene un incidente de acuerdo a la funcionalidad y usuario afectado por la incidencia. En la Fig. 40, se observa la plantilla que utilizaremos para definir los códigos y describir el impacto de las incidencias.

PREPARAR			
DEFINIR IMPACTO DEL INCIDENTE			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Impacto			
Fecha		IMPVersion	
Registrado			
Autorizado			
Detalle Impacto			
Codigo	Descripcion		

Fig. 40 Plantilla para determinar el impacto del incidente

En la Fig. 41Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar el impacto de los incidentes

CAMPOS PARA DEFINIR IMPACTO DEL INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Fecha	Fecha en que se registro el impacto
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados
IMPVersion	Indica la version de impacto sujeto a cambios
Codigo	Indica el codigo de impacto como critica, alta, media, baja
Descripcion	Indica el efecto del impacto de acuerdo al código

Fig. 41 Campos para definir impacto del incidente

Urgencia

Está definido por el tiempo de espera en la que se requiere una solución al incidente. En la Fig. 42, se observa la plantilla que utilizaremos para definir los códigos y describir el impacto de las incidencias

PREPARAR			
DEFINIR LA URGENCIA DEL INCIDENTE			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Urgencia			
Fecha		URGVersion	
Registrado			
Autorizado			
Detalle Urgencia			
Codigo	Descripcion		

Fig. 42 Plantilla para determinar la urgencia de los incidentes

En la Fig. 43Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar la urgencia de los incidentes

CAMPOS PARA DEFINIR LA URGENCIA DEL INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Fecha	Fecha en que se registro el impacto
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados
URGVersion	Indica la version de impacto sujeto a cambios
Codigo	Indica el codigo de impacto como critica, alta, media, baja
Descripcion	Indica el efecto del impacto de acuerdo al codigo

Fig. 43 Campos para definir la urgencia del incidente

Una vez definido el impacto y la urgencia, se determinara una matriz prioridad de acuerdo a las configuraciones realizadas, En la Fig. 44, se muestra la plantilla que utilizaremos para definir la priorización del modelo de incidentes.

PREPARAR				
ESTABLECER LA PRIORIZACION DE LOS INCIDENTES				
Formato			Fecha	
Organización			Version	
Priorización del incidente				
Fecha			PRIVersion	
Registrado				
Autorizado				
Codigo de Prioridad	Descripcion			Tiempo de Resolucion
Cod Pri 1				
Cod Pri 2				
Cod Pri 3				
Cod Pri 4				
5				
Matriz de priorización				
MATRIZ	Urgencia			
Impacto	Cod 1	Cod 2	Cod 3	..
Cod 1	Cod Pri X	Cod Pri X	Cod Pri X	..
Cod 2	Cod Pri X	Cod Pri X	Cod Pri X	..
Cod 3	Cod Pri X	Cod Pri X	Cod Pri X	..
...

Fig. 44 Plantilla matriz de priorización de los incidentes

En la Fig. 45Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar la priorización de los incidentes

CAMPOS PARA ESTABLECER LA PRIORIZACION DEL INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Fecha	Fecha en que se registro el impacto
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados
PRIVersion	Indica la version de impacto sujeto a cambios
Codigo de Prioridad	Indica un codigo de prioridad como 1,2,3..
Descripcion	Descripcion de la prioridad del incidente
Tiempo de Resolucion	Tiempo de resolucion del incidente
Impacto	define el codigo de impacto anteriormente parametrizado
Urgencia	define el codigo de urgencia anteriormente parametrizado
Cod Pri X	define el codigo de prioridad de acuerdo al impacto y urgencia

Fig. 45 Campos para establecer la priorización del incidente

3. Determinar los grupos resolutores para la atención de incidentes

Para una buena gestión de incidentes es importante tener organizados a las personas involucradas en la resolución de los incidentes reportados, permitiendo agilizar las posibles propuestas de solución para lo cual los organizaremos en grupos resolutores, estos serán asignados de acuerdo a la incidencia reportada. En la Fig. 46, se observa la plantilla que utilizaremos para registrar los grupos resolutores.

PREPARAR			
DETERMINAR LOS GRUPOS RESOLUTORES			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
GRUPOS RESOLUTORES			
Grupo Resolutor			
Lider de Grupo		LGCargo	
Nombres y Apellidos		Cargo	
Grupo Resolutor			
Lider de Grupo		LGCargo	
Nombres y Apellidos		Cargo	
Registrado			
Autorizado			

Fig. 46 Plantilla para determinar los grupos resolutores

En la Fig. 47Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar la priorización de los incidentes

CAMPOS PARA DETERMINAR LOS GRUPOS RESOLUTORES	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Grupo Resolutor	Indica el nombre del grupo resolutor
Lider de Grupo	Indica el lider de equipo del grupo resolutor
LGCargo	Cargo del lider de grupo
Nombres y Apellidos	Nombre y Apellidos de los integrantes del grupo resolutor
Cargo	Cargo de los integrantes del grupo resolutor
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados

Fig. 47 Campos para determinar los grupos resolutores

4. Establecer los niveles de escalamiento de los incidentes

Otro punto importante para la buena gestión de incidentes es determinar los niveles de escalamiento, tener definido estos niveles nos permitirá que, si un determinado grupo resolutor no puede solucionar un incidente, se derive al siguiente nivel, cada nivel contiene un grupo resolutor que ayudara con la solución del incidente. En la Fig. 48, se observa la plantilla que utilizaremos para registrar los niveles de escalamiento.

PREPARAR			
ESTABLECER LOS NIVELES DE ESCALAMIENTO DE INCIDENTES			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Niveles de Escalamiento			
NEFecha		NEVersion	
Registrado			
Autorizado			
Línea de soporte	Descripcion	Grupo Resolutor	

Fig. 48 Plantilla para establecer los niveles de escalamiento

En la Fig. 49 Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar la priorización de los incidentes

CAMPOS PARA ESTABLECER LOS NIVELES DE ESCALAMIENTO	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
NEFecha	Indica el nombre del grupo resolutor
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados
NEVersion	Indica la version de nivel de escalamiento
Linea de soporte	Nivel de atencion del incidente de acuerdo a su nivel de complejidad
Descripcion	Descripcion o nombre de la linea de soporte
Grupo Resolutor	Equipo que se encarga de resolver la incidencia

Fig. 49 Campos para establecer los niveles de escalamiento

5. Preparar el equipo de trabajo para la atención de incidentes

Es imprescindible que lo colaboradores involucrados en la gestión de incidencias tengan claro sus roles, responsabilidades y funciones dentro del flujo de la atención de los incidentes, tomando relevancia las actividades que les concierne realizar para lograr los objetivos de la gestión de incidencias. En la Fig. 50, se observa la plantilla que utilizaremos para definir el equipo de trabajo para el modelo de incidentes.

PREPARAR			
ESTABLECER LOS ROLES Y RESPONSABILIDADES			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Roles y responsabilidades			
RRFecha		RRVersion	
Registrado			
Autorizado			
Rol	Funciones	Tipo Responsabilidad	

Fig. 50 Plantilla para definir los roles y responsabilidades

En la Fig. 51Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar la priorización de los incidentes

CAMPOS PARA ESTABLECER LOS ROLES Y RESPONSABILIDADES	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
RRFecha	Fecha en que se registro los roles y responsabilidades
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados
RRVersion	Indica la version de roles y responsabilidades
Rol	Indica el rol de acuerdo al area respectiva
Funciones	Indicar las actividades que realiza el rol asignado
Tipo de Responsabilidad	Indica el tipo de responsabilidad de acuerdo al rol asignado

Fig. 51 Campos para establecer los roles y responsabilidades

FASE III: DESARROLLAR

En esta fase se desarrollará la propuesta enfocada en los procesos claves en generar valor para la organización, la cual contendrá el diseño de los flujos de valor para la gestión de incidentes que servirá como guía para desarrollo del proceso principal de la gestión de incidencias, además del desarrollo de la mesa de servicio al usuario. En las actividades mencionadas de esta fase se tomarán ciertos criterios que permitirán lograr de manera óptima su desarrollo, apoyándose en ciertas plantillas en la que se especificara la información requerida para lograr cada actividad.

1. Diseñar el escenario de flujo de valor

En este apartado se definirá el diseño de las plantillas que nos permitirán generar los flujos de valor para el modelo de gestión de incidencias, de acuerdo al sector retail de electrodomésticos y considerando las buenas prácticas, controles y herramientas de los marcos de trabajo. En primer lugar, se determinará la demanda o Necesidad del sector, es importante que la demanda pueda articular los resultados deseados y el valor esperado para el servicio, para ello generaremos un caso de negocio y definiendo los pasos o actividades necesarios para lograr el valor. En la Fig. 52, se muestra la plantilla que utilizaremos para definir los casos de negocio.

DESARROLLAR			
DISEÑO DEL ESCENARIO DE FLUJO DE VALOR			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Escenario de flujo de valor			
Nombre			
Descripcion			
Demanda			
Disparador			
Resultado			
Definido Por		Tiempo total ciclo	
Valor			
Registrado			
Autorizado			
Actividades del flujo de valor			
Nro	Descripcion		
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Fig. 52 Plantilla para definir el escenario de flujo de valor

En la Fig. 53 Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para diseño de escenario de flujo de valor

CAMPOS PARA DISEÑO DE ESCENARIO DE FLUJO DE VALOR	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Nombre	Nombre del caso de negocio a diseñar
Descripcion	Descripcion del casos de negocio
Demanda	Establecer el titulo para la demanda del caso de negocio
Disparador	El motivo de origen del caso de negocio
Resultado	Indica el resultado final del caso de negocio
Definido Por	Usuario que define el escenario de flujo de valor
Tiempo total ciclo	Tiempo total del ciclo del escenario de flujo de valor
Valor	El objetivo del proceso en que creamos valor al negocio
Registro	Usuario que registro de incidente
Autorizado	Usuario que autoriza los objetivos planteados
Nro	Identificador de actividad del escenario flujo de valor
Descripcion	Describe la actividad del flujo de valor

Fig. 53 Campos para diseño de escenario de flujo de valor

Una vez establecido los pasos requeridos para el caso de negocio, definiremos una nueva plantilla que nos ayudara a trabajar de manera iterativa cada paso requerido adaptándolo a la cadena de valor, identificando sus entradas y salidas, así como los resultados deseados y tiempo de estimado de entrega. Obtenida esta relación de los pasos o actividades del caso de negocio con la cadena de valor procedemos a relacionar con las practicas necesarias que nos permitirán determinar las actividades necesarias para lograr el valor deseado. En la Fig. 54, se observa la plantilla que utilizaremos para definir las actividades del flujo de valor.

DESARROLLAR																		
DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL ESCENARIO DE FLUJO DE VALOR																		
Formato											Fecha							
Organización											Version							
Información del escenario de flujo de valor																		
Escenario Flujo de Valor											FVFecha				FVVersion			
Registrado																		
Autorizado																		
Actividades del escenario de flujo de valor											ROLES Y RESPONSABILIDADES							
Nro	Actividad	Cadena de Valor	Entradas	Salidas	Resultado	Plazo	Practica	Tarea	Herramientas	Proveedor	R	A	C	I				
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
..																		

Fig. 54 Plantilla para el desarrollo de las actividades del escenario de flujo de valor

En la Fig. 55 Fig. 35, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para el desarrollo de las actividades del escenario de flujo de valor.

CAMPOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL ESCENARIO DE FLUJO DE VALOR	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Escenario Flujo de Valor	Nombre del escenario de flujode de valor
FVFecha	Fecha en que se registro el escenario de las actividades de flujo de valor
FVVersion	Version del escenario de flujo de valor.
Registrado	Usuario que registra la informacion de flujo de valor
Autorizado	Usuario que autoriza elflujo de valor planteado
Nro	Numero secuencial de la actividad
Actividad	Descripcion de la actividad
Cadena de valor	Indica la actividad de la cadena de valor de acuerdo a la descripcion de la actividad planteada.
Entradas	Indica las entradas de la actividad necesarias para el proceso
Salidas	Indica las salidas de la actividad necesarias para el proceso
Resultado	Indica el resultado deseado de la actividad concluida
Plazo	Indica el tiempo que debe demorar cierta actividad promedio
Practica	Indica la practica de ITIL 4, especifica que intervendra en la actividad
Tarea	Indica en detalle las tareas en referencia a las actidades propuestos
Herramientas	Es la herramienta donde se va realizar la actividad indicada
Proveedor	Indica si hay participacion de un proveedor para la actividad
Responsable	Es el encargado de realizar el trabajo para completar la tarea
Autoridad	Es quien delega las tareas en pro de realizar la tarea asignada a la persona responsable
Consultor	Es quien esta involucrado en dar a comprender una tarea determinada
Informado	Persona a quien se informa del progreso de una tarea determinada

Fig. 55 Campos para el desarrollo de las actividades del escenario de flujo de valor.

2. Desarrollar la mesa de servicio al usuario

La mesa de servicio cumple un rol importante como único punto de entrada y el único punto de contacto entre el usuario y los grupos resolutores, cuyo propósito es capturar la demanda de resolución de incidentes, brindando una ruta clara para que los usuarios informen problemas, consultas y solicitudes con lo cual se reconozca, clasifiquen y procesen. Cabe destacar que la mesa de servicio se utiliza cada vez para organiza, explicar y coordinar varios asuntos, en lugar de simplemente arreglar la tecnología defectuosa convirtiéndose en una parte vital de cualquier operación de servicio.

Las principales tareas a realizar por la mesa de servicio serán las siguientes:

- Contar con una buena comprensión práctica del contexto comercial más amplio, los procesos comerciales y los usuarios.
- Entender con agilidad las incidencias reportadas por los usuarios.
- Realizar una simulación o defecto detallada del incidente reportado, este será adjunto al momento de registrar la incidencia.
- Realizar un análisis inicial del incidente verificando el procedimiento de errores conocidos.
- Si el incidente reportado tiene cierto grado de complejidad, procederá a escalar y respaldar el apoyo de otros grupos resolutores.
- Realizar seguimiento a la resolución de incidentes por parte de los grupos resolutores especialmente aquellas en las cuales el SLA corre riesgo de incumplirse.
- Validar y solicitar conformidad al usuario que reporto el incidente.
- Cerrar el incidente

3. Desarrollar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidencias

En este apartado se desarrollara el escenario para la resolución de incidentes, guiándonos del diseño previamente realizado, para lo cual definiremos el escenario de flujo de valor requerido para alcanzar el valor esperado, en la Fig. 56, se observa la plantilla desarrollada del escenario de flujo de valor para el servicio de resolución de incidentes.

FASE 3: DESARROLLAR			
DISEÑO DEL ESCENARIO DE FLUJO DE VALOR			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Escenario de flujo de valor			
Nombre	Servicio de resolución de incidentes que incremente la eficiencia de operaciones de negocio.		
Descripción	Implementar un nuevo servicio de negocio		
Demanda	Nuevo servicio para la resolución de incidentes presentados en la organización		
Disparador	Necesidad del negocio		
Resultado	Servicio disponible para el grupo de usuario definidos y de acuerdo con los niveles de servicios acordados.		
Definido Por		Tiempo total ciclo	
Valor	Crear Valor		
Registrado			
Autorizado			
Actividades del flujo de valor			
Nro	Descripción		
1	Comunicarse con el usuario para conocer la demanda		
2	La consulta de atención se reconoce como una incidencia		
3	Incidente no tiene solución conocida		
4	Resolución identificada y despliegue en el entorno de producción		
5	Se verifica que el incidente ha sido resuelto en producción		
6	Se solicita conformidad al usuario y cierre del incidente		
7	Registro del incidente en base de conocimiento e infome de incidentes escalados a gerencia		

Fig. 56 Plantilla para definir el caso de negocio

Una vez identificados las actividades requeridas para el escenario de flujo de valor, definiremos:

- Las entradas, salidas de cada actividad requerido, así como también los resultados esperados y su tiempo de entrega con lo cual nos permitirá entender el valor requerido en cada actividad.
- Nos apoyaremos en las buenas practicas recomendadas por Itil 4, en la que describiremos para cada escenario de flujo del valor sus respectivas actividades, herramientas, proveedores involucrados y roles y responsabilidades que intervienen directamente en el flujo de valor.

Para lograr los puntos mencionados, En la Fig. 57, se muestra el desarrollo de las actividades del escenario de flujo de valor del servicio para la de resolución de incidentes.

FASE 3: DESARROLLAR

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL ESCENARIO DE FLUJO DE VALOR

Formato		Fecha	
Organización		Version	

Información del escenario de flujo de valor

Escenario Flujo de Valor		FVFecha		FVVersion	
---------------------------------	--	----------------	--	------------------	--

Registrado

Autorizado

Actividades del escenario de flujo de valor

										ROLES Y RESPONSABILIDADES			
Nro	Actividad	Cadena de Valor	Entradas	Salidas	Resultado	Practica	Tarea	Herramientas	Proveedor	R	A	C	I
1	Comunicarse con el usuario para reconocer la demanda y registrar los detalles	Comprometer	1.-Deteccion de fallo por el usuario 2.-Sistema de alerta detecta un fallo	1.-Comprender y verificar la solicitud reportada 2.-Registrar la simulacion de la solicitud	1.-Comprender y verificar la solicitud reportada 2.-Registrar la simulacion de la de la solicitud					Agente de la mesa de servicio Usuario	Gestor de la mesa de servicio	Usuario	Gestor de incidentes
						Mesa de Servicios	1.-Comprender y verificar la solicitud reportada 2.-Identificación del usuario que reporta la consulta 3.-Registrar la simulacion de la de la solicitud	1.-Plantilla para registrar al usuario que reporta la solicitud. 2.-Plantilla para el registro de simulacion de la solicitud					
2	La solicitud se reconoce como incidencia	Entrega y soportar	Registro de simulacion de la solicitud.	Registrar el incidente Categorizar el incidente Priorizar el incidente	Registro del incidente					Agente de la mesa de servicio		Usuario Gestor de incidentes	Gestor de la mesa de servicio Usuario Gestor de incidentes
							Si la incidencia es conocida, se continua con el pase 4	Si la incidencia es conocida, se continua con el pase 4					
						Mesa de Servicios	1.-Registrar el incidente 2.-Verificar incidente, si existe en la base de conocimiento de incidentes, si el incidente es identificado se continua con el paso 4.	1.-Plantilla para registrar incidentes 2.-Verificacion de las plantillas de registro de incidente en base de conocimiento					
3	Incidente no tiene solucion conocida	Obtener o construir	Registro del incidente	Documento de de investigacion y diagnostico.	Investigacion y diagnostico Analizar y evalua propuesta de solucion					Agente de la mesa de servicio	Gestor de la mesa de servicio	Gestor de la mesa de servicio	Usuario
						Mesa de Servicios	Identificacion y asignacion del grupo resolutor.	Actualizacion de plantilla para registrar incidentes					
						Gestion de Incidentes	Grupo resolutor realiza la investigacion y diagnostico del incidente.	Plantilla de investigacion y diagnostico de incidente					

4	Resolucion identificada y despliegue en el entorno de produccion	Diseñar y Transicionar	1.-Investigacion y diagnostico 2.-Analizar y evalua propuesta de solucion	1.-Resolucion identificada 2.-Ejecucion de la solucion	1.-Resolucion identificada 2.-Despliegue de la solucion en produccion					Analista de incidentes	Gerente de produccion	Gestor de incidentes	Usuario
						Gestion de Incidentes	Resolucion identificada del incidente.	Plantilla de resolucion de incidente		Nivel de soporte 2	Jefe de Operadores	Analista de incidentes	Gestor de la mesa de servicio
						Gestion de Infraestructura y Plataforma	Aplicar la solucion a la incidencia reportada en el entorno de produccion			Nivel de soporte 3			Agente de la mesa de servicio
5	Se verifica que el incidente ha sido resuelto en produccion	Entregar y Soportar	Despliegue de la solucion en produccion	1.-Validacion de incidente en produccion 2.-Recuperacion del incidente	1.-Validacion de incidente en produccion. 2.-Resolucion y recuperacion del incidente reportado					Analista de incidentes	Gestor de incidentes	Analista de infraestructura	Usuario
						Gestion de Incidentes	Validacion de incidente en produccion.						Gestor de la mesa de servicio
6	Se solicita conformidad al usuario y cierre del incidente	Comprometer	Resolucion y recuperacion del incidente reportado	Recepcion de conformidad del usuario y partes interesadas	1.- Recepcion conformidad del usuario y partes interesadas 2.-Cierre del incidente. 3.-Encuesta de satisfaccion					Agente de la mesa de servicio	Gestor de la mesa de servicio	Usuario	Usuario
						Mesa de Servicios	1.-Solicita y Recepciona conformidad del usuario al incidente reportado. 2.-Cierra el incidente y encuesta de satisfaccion	Plantilla de cierre de incidente		Analista de incidentes	Gestor de incidentes		Nivel de soporte 2
7	Registro del incidente en base de conocimiento e infome de incidentes escalados a gerencia	Obtener o construir	Cierre del incidente.	Verificacion y registro de incidente en la base de conocimiento. Elaboracion de informe de incidente escalado a gerencia	1.-Registro del incidente en base de conocimiento de incidentes 2.-Elaboracion de informe de incidentes escalado a gerencia					Analista de incidentes	Gestor de incidentes		Gestor de la mesa de servicio
						Gestion de Incidentes	1.-Registro de la solucion del incidente en la base de conocimiento de incidentes. 2.-Elaboracion y entrega de informe del incidente escalado a gerencia	plantillas de registro de incidente en base de conocimiento Plantilla de informe detallado del incidente		Agente de la mesa de servicio			Gestor de incidentes
													Nivel de soporte 2
													Nivel de soporte 3

Fig. 57 Plantilla para definir las actividades del escenario flujo de valor

A continuación, se detalla el diseño del proceso:

La solicitud de atención, inicia el proceso de la resolución de una incidencia, esto es, cuando un cliente o usuario solicita la atención por algún fallo detectado en su labor diaria operativa, así como también por algún sistema de alerta que detecte un fallo en sus procesos operativos diarios. De acuerdo al sector en estudio las solicitudes de atención pueden derivar de:

- Gestión de eventos
- Interface Web
- Llamadas telefónicas
- Email.

Actividad 1: Comunicarse con el usuario para reconocer la demanda y registrar los detalles

Las solicitudes de atención reportadas son recepcionadas por el equipo de la mesa de servicio, dicho equipo se valdrá de las buenas prácticas para entender y recepcionar los detalles del incidente.

Tareas:

1. Comprender y verificar la solicitud reportada

- Comprender y entender lo reportado por el usuario, logrando una mejor referencia en donde se origina la incidencia o petición. En conjunto con el usuario que reporta la incidencia se realiza una simulación si se trata de un incidente en el sistema o petición que desea realizar.
- Verificar la funcionalidad en la que se ha detectado el fallo o interrupción del servicio, como determinar en qué sistema, software, etc.

2. Identificación del usuario que reporta la solicitud

- En esta actividad se identificará y registrará las características del usuario que reporta la solicitud. Con el fin de conocer el área en que se desempeña, software,

hardware, etc.

- Si no se llega a identificar se procede a consultar con el Analista funcional, del grupo al que perteneces el usuario que reporta.
- Una vez identificado se registrará al usuario que reporta la consulta, a través de la siguiente plantilla. En la Fig. 58, se observa la plantilla que utilizaremos para registrar los usuarios que reportan las incidencias para obtener tendencias.

DESARROLLAR					
REGISTRO DE USUARIO					
Formato				Fecha	
Organización				Version	
Usuario					
ID Usuario		Fecha		Estado	
Nombres			Apellidos		
Ubicación		Celular		Cargo	
Registrado					
Correo					
Software					
Hardware					

Fig. 58 Plantilla para el registro de cliente o usuario

En la Fig. 59, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar el usuario.

CAMPOS DE REGISTRO DE USUARIO	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
ID Usuario	Identificador del usuario, que puede ser alfanumerico
Fecha	Fecha de registro de usuario
Estado	Estado del registro de usuario
Nombres	Nombre del usuario
Apellidos	Apellidos del usuario
Ubicación	Agencia o area del usuario
Celular	Nro de contacto del usuario
Cargo	Cargo del usurio registrado
Registrado	Usuario quien realizo el registro
Correo	Correo o email del usuario
Software	Indica los sistemas que el usuario utiliza
Hardwre	Indica el hardware que el usuario utiliza

Fig. 59 Campos de registro de usuario

3. Registrar la simulación de la solicitud

- Registrar detalle de la solicitud de atención, la cual nos permitirá discernir si es una petición o una incidencia, en la Fig. 60, se observa la plantilla que utilizaremos para el registro de la simulación de la solicitud de atención.

DESARROLLAR			
REGISTRO DE SIMULACION			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Datos de simulacion			
ID Simulacion		Fecha	
Registrado		Cargo	
Asunto			
Usuario			
Usuario		Celular	
Ubicación			
Detalle simulacion			

Fig. 60 Plantilla para el registro de simulación del incidente

En la Fig. 61 , se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar la simulación del incidente.

CAMPOS DE REGISTRO DE SIMULACION	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
ID Simulacion	Identificador de la simulacion, que es un numero alfanumerico
Fecha	Fecha de registro de simulacion
Asunto	Descripcion del incidente reportado
Registrado	Usuario quien realiza el registro del incidente
Cargo	Indica el cargo del usuario que realizo el registro
Usuario	Usuario quien reporta el incidente
Celular	Nro de contacto del incidente
Ubicación	Indica la agencia o area que reporta el incidente
Detalle Simulacion	Indica detalle adicional del incidente reportado

Fig. 61 Campos de registro de la simulación del incidente

Actividad 2: La solicitud se reconoce como una incidencia

Una vez identificada la solicitud de atención como una incidencia se procede a registrar el incidente, considerando ciertos criterios que marcaran tendencia como la clasificación y priorización del incidente reportado.

Tareas:**1. Registrar el incidente**

- Todo incidente debe quedar registrado de forma individual e incluir la mayor cantidad de información posible para así disponer de datos que faciliten su resolución.
- Uno de los datos claves es la asignación del usuario que reporta el incidente, así como el usuario afectado en el flujo de proceso que usualmente es el mismo, pero no siempre.
- En la Fig. 62, se observa la plantilla que utilizaremos para el registro de incidentes reportados.

DESARROLLAR					
REGISTRO DE INCIDENTES					
Formato				Fecha	
Organización				Version	
Incidente					
Nro Ticket		ID Simulacion		Canal	
Registrado		Fecha Apertura		Estado	
Grupo Resolutor		Fecha Asignacion		Analista Asignado	
Asunto					
Categorizacion					
Servicio		Categoria			
Usuario					
Usuario Solicitante			Compañia		
Numero Contacto			Ubicación		
Priorizacion					
Impacto		Urgencia		Prioridad	
VIP				Incidente Grave	
Detalle del incidente					
Historial del Incidente					
HFecha	HGrupo Resolutor	HResponsable	Hdescripcion		

Fig. 62 Plantilla para registrar el incidente

En la Fig. 63, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar el incidente reportado.

CAMPOS DE REGISTRO DE INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Nro ticket	Identificador del incidente, es valor numerico consecutivo
ID Simulacion	Identificador de la simulacion realizada del incidente
Canal	Indica en que canal se reporto el incidente como telefono, llamada,web, teams,etc
Registrado	Usuario de mesa de servicio que registra el incidente
Fecha Apertura	Fecha en que se registro el incidente
Estado	Indica el estado del ticket que puede ser registrado, asignado, en proceso, solucionado, cerrado.
Grupo Resolutor	Indica el grupo resolutor encargado del incidente
Fecha Asignacion	Fecha en la que se asigna al grupo resolutor
Analista Asignado	Indica el analista asignado del grupo resolutor en revision del incidente
Asunto	Indica el resumen o descripcion del incidente
Servicio	Indica el servicio que brinda la atencion
Categoria	Indica la categoria brindada el servicio del incidente
Usuario Solicitante	Indica el usuario que reporta el incidente
Compañía	Indica la compañía en la que se reporta el incidente
Numero Contacto	Indica el numero de contacto del usuario solicitante
Ubicación	Indica la agencia o area que reporta el incidente
Impacto	Indica el impacto en el negocio como critica, alta, media, baja
Urgencia	Indica la urgencia que tiene en el negocio para resolver el incidente como critica, alta, media, baja
Prioridad	Indica la prioridad de atencion de acuerdo a la matriz de priorizacion este valor se obtiene de acuerdo al impato y urgencia
VIP	Indica el nivel de atencion del incidente
Incidente Grave	Indica si el incidente es un incidente masivo
Detalle del Incidente	Indica detalle adicional del incidente reportado
Hfecha	Indica la fecha del historial del incidente
HGrupo Resolutor	Indica el grupo resolutor del historial del incidente
Hresponsable	Indica el responsable o analista asignado del historial del incidente
Hdescripcion	Indica la descripcion del historial del incidente

Fig. 63 Campos de registro de incidente

2. Verificar incidente, si existe en la base de conocimiento de incidentes

- Si el incidente reportado es identificado en la base de conocimiento de incidentes, se continúa con el paso 4 del flujo de valor.

Actividad 3: Incidente no tiene solución conocida

Una vez la mesa de servicio verifique que la incidencia reportada no tiene una solución conocida, se procederá a derivar a los niveles necesarios o grupos resolutores que pueden brindar una alternativa de solución al incidente.

Tareas:

1. Identificación y asignación del grupo resolutor

- El analista de la mesa de servicio, al no encontrar una solución conocida al incidente reportado o no poder resolver el incidente, verificara el grupo resolutor idóneo para que realice la investigación y diagnóstico del incidente.
- Una vez identificado el grupo resolutor se procede a la asignación y actualización del registro de incidente, esto permitirá dar seguimiento quien es el responsable de la solución del incidente.

2. Grupo resolutor realiza la investigación y diagnóstico del incidente

- El grupo resolutor encargado del incidente realizara la investigación necesaria en base a la información recaba en el ticket generado por el incidente registrado.
- Una vez realizada la investigación se realizará el análisis de las posibles causas del incidente, los cual nos permitirá conocer el escenario en que se presenta el incidente.
- Definida las causas del incidente, evaluaremos las alternativas de solución, de las cuales se seleccionará la opción más ágil de realizar para restablecer el servicio normal lo más pronto posible.
- En la Fig. 64, se observa la plantilla que utilizaremos para diagnosticar los incidentes.

DESARROLLAR						
INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO DE INCIDENTE						
Formato					Fecha	
Organización					Version	
Incidente						
Nro Ticket		ID Simulacion		Canal		
Registrado		Fecha Apertura		Estado		
Grupo Resolutor		Fecha Asignacion		Analista Asignado		
Asunto						
Usuario						
Usuario Solicitante				Compañia		
Numero Contacto				Ubicación		
Dianostico de incidente						
Nro Diagnostico		Fecha Diagnostico		Incidente Recurrente		
Opciones de Resolucion						
Comentarios						
Historial del Incidente						
HFecha	HGrupo Resolutor	HResponsable	HDescripcion			

Fig. 64 Plantilla de Investigacion y diagnostico de incidente

En la Fig. 65, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar el incidente reportado.

CAMPOS DE INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO DE INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Nro ticket	Identificador del incidente, es valor numerico consecutivo
ID Simulacion	Identificador de la simulacion realizada del incidente
Canal	Indica en que canal se reporto el incidente como telefono,
Registrado	Usuario de mesa de servicio que registra el incidente
Fecha Apertura	Fecha en que se registro el incidente
Estado	Indica el estado del ticket que puede ser registrado, asignado, en proceso, solucionado, cerrado.
Grupo Resolutor	Indica el grupo resolutor encargado del incidente
Fecha Asignacion	Fecha en la que se asigna al grupo resolutor
Analista Asignado	Indica el analista asignado del grupo resolutor en revision del
Asunto	Indica el resumen o descripcion del incidente
Usuario Solicitante	Indica el usuario que reporta el incidente
Compañía	Indica la compañía en la que se reporta el incidente
Numero Contacto	Indica el numero de contacto del usuario solicitante
Ubicación	Indica la agencia o area que reporta el incidente
Nro Diagnostico	Indica el numero de diagnostico, que puede ser alfanumerico
Fecha Diagnostico	Fecha en la que se realiza el diagnostico
Incidente Recurrente	Indica si el incidente es recurrente
Causa del incidente	Detalla las causas del incidente
Opciones del incidente	Indica las alternativas de solucion del incidente
Comentarios	Indica algun comentarios adicional del incidente reportado
Hfecha	Indica la fecha del historial del incidente
HGrupo Resolutor	Indica el grupo resolutor del historial del incidente
Hresponsable	Indica el responsable o analista asignado del historial del incidente
Hdescripcion	Indica la descripcion del historial del incidente

Fig. 65 Campos de diagnóstico de incidente

Actividad 4: Resolución identificada y despliegue en el entorno de producción

Una vez identificada la mejor solución para el incidente reportado, se realizará las coordinaciones respectivas con el área de producción con la finalidad que la solución sea desplegada en el entorno de producción y se puedan realizar las validaciones respectivas.

Tareas:

1. Resolución identificada del incidente

- Se debe considerar que tipo de solución se brinda al incidente, dado que puede ser una solución temporal, es decir la más ágil para resolver el incidente o una solución integral, es decir la solución del incidente de raíz si no conlleva mucha complejidad de realizar.
- En la Fig. 66, se observa la plantilla que utilizaremos para la resolución de incidentes.

DESARROLLAR						
REGISTRO DE RESOLUCION DEL INCIDENTE						
Formato					Fecha	
Organización					Version	
Incidente						
Nro Ticket		ID Simulacion		Canal		
Registrado		Fecha Apertura		Estado		
Grupo Resolutor		Fecha Asignacion		Analista Asignado		
Asunto						
Usuario						
Usuario Solicitante				Compañía		
Numero Contacto				Ubicación		
Dianostico de incidente						
Nro Diagnostico		Fecha Diagnostico		Incidente Recurrente		
Resolucion del Incidente						
Nro Resolucion		Fecha Resolucion		Tipo de Resolucion		
Comentarios						
Historial del Incidente						
HFecha	HGrupo Resolutor	HResponsable	HDescripcion			

Fig. 66 Plantilla de resolución del incidente

En la Fig. 67, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar la resolución del incidente

CAMPOS DE REGISTRO DE RESOLUCION DEL INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Nro ticket	Identificador del incidente, es valor numerico consecutivo
ID Simulacion	Identificador de la simulacion realizada del incidente
Canal	Indica en que canal se reporto el incidente como telefono,
Registrado	Usuario de mesa de servicio que registra el incidente
Fecha Apertura	Fecha en que se registro el incidente
Estado	Indica el estado del ticket que puede ser registrado, asignado,
Grupo Resolutor	Indica el grupo resolutor encargado del incidente
Fecha Asignacion	Fecha en la que se asigna al grupo resolutor
Analista Asignado	Indica el analista asignado del grupo resolutor en revision del
Asunto	Indica el resumen o descripcion del incidente
Usuario Solicitante	Indica el usuario que reporta el incidente
Compañía	Indica la compañía en la que se reporta el incidente
Numero Contacto	Indica el numero de contacto del usuario solicitante
Ubicación	Indica la agencia o area que reporta el incidente
Nro Diagnostico	Indica el numero de diagnostico, es alfanumerico
Fecha Diagnostico	Fecha en la que se realiza el diagnostico
Incidente Recurrente	Indica si el incidente es recurrente
Causa del incidente	Detalla las causas del incidente
Opciones del incidente	Indica las alternativas de solucion del incidente
Nro de Resolucion	Indica el numero de resolucion del incidente, es alfanumerico
Fecha de Resolucion	Fecha de resolucion del incidente
Tipo de Resolucion	Indica el tipo de resolucion, puede ser temporal o integral
Comentarios	Indica algun comentarios adicional del incidente reportado
Hfecha	Indica la fecha del historial del incidente
HGrupo Resolutor	Indica el grupo resolutor del historial del incidente
Hresponsable	Indica el responsable o analista asignado del historial del incidente
Hdescripcion	Indica la descripcion del historial del incidente

Fig. 67 Campos para el registro de resolución del incidente

2. Aplicar la solución a la incidencia reportada en el entorno de producción

- El responsable del ticket, de acuerdo a la clasificación del incidente indicara las instrucciones necesarias, según la mejor resolución seleccionada y se notificara al área de producción el cambio a realizar.
- El área de producción recepcionara el cambio solicitado y con el visto bueno de las áreas involucradas para que proceda el cambio, se atenderá en producción lo solicitado.

Actividad 5: Se verifica que el incidente ha sido resuelto en producción

Una vez desplegada la solución en producción, el responsable encargado de la incidencia realizará las validaciones en dicho ambiente con lo cual se descartará que la incidencia se ha resuelto.

Tareas:**1. Validación de incidente en producción.**

- El responsable del incidente al recibir la notificación del área de producción que se ejecutó la resolución solicita, procede a verificar el registro del incidente y tomar el adjunto de simulación del incidente, con lo cual procederá a realizar la simulación.
- Si la simulación realizada concluye todo OK, se continuará el flujo de atención de lo contrario se continuará con el paso 3, para que realicen una nueva investigación y diagnóstico debido a que no se obtuvo una solución al incidente en producción.

Actividad 6: Se solicita conformidad al usuario y partes interesadas

Desplegada la solución en el ambiente productivo y será validada por el analista encargado, la mesa de servicio solicitará conformidad al usuario ante el incidente reportado, obtenida dicha conformidad se procederá a cerrar el incidente y emitir una encuesta de satisfacción.

Tareas:**1. Solicita y Recepciona conformidad del usuario al incidente reportado.**

- Una vez el incidente este resuelto, la mesa de servicio se comunicará con el usuario afectado por el incidente, al cual le solicitará que valide la incidencia y brinde la conformidad al incidente reportado. Así como también que estén de acuerdo a que incidente sea cerrado.
- Recepcionada la conformidad del usuario al incidente reportado, se procede al cierre del incidente.

2. Cierre del incidente y encuesta de satisfacción

- Recepcionada la conformidad del usuario al incidente reportado, se procede al cierre del incidente, para cual nos apoyaremos de la plantilla para cierre del incidente.
- Al cierre del incidente, se indicará el tipo de resolución como puede ser Temporal o Integral, así como la resolución aplicada con lo cual se resuelve el incidente.
- Se registrará al cierre del incidente las observaciones emitidas por el usuario por el servicio recibido, así como también se le solicitará que marque el nivel de satisfacción recibido por el servicio, esto nos permitirá evaluar el servicio y realizar mejora continua en la gestión de incidentes.
- En la Fig. 68, se observa la plantilla que utilizaremos para realizar el registro de cierre del incidente reportado.

DESARROLLAR				
CIERRE DEL INCIDENTE				
Formato			Fecha	
Organización			Version	
Incidente				
Nro Ticket		ID Simulacion		Canal
Registrado		Fecha Apertura		Estado
Grupo Resolutor		Fecha Asignacion		Analista Asignado
Nro Diagnostico		Fecha Diagnostico		Incidente Recurrente
Asunto				
Usuario				
Usuario Solicitante		Compañía		
Numero Contacto		Ubicación		
Cierre de incidente				
Nro Cierre		Fecha Cierre		Tipo Resolucion
Observacion o Comentario				
Nivel de satisfaccion				
Indicar el nivel de satisfaccion del cliente:				
Referencia: A) Muy satisfecho B) Satisfecho C) Ni satisfecho ni insatisfecho D) Insatisfecho E) Muy insatisfecho				
Conformidad del Usuario				
Historial del Incidente				
HFecha	HGrupo Resolutor	HResponsable	HDescripcion	

Fig. 68 Plantilla para cierre del incidente

En la Fig. 69, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar el incidente reportado.

CAMPOS DE CIERRE DE INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Nro ticket	Identificador del incidente, es valor numerico consecutivo
ID Simulacion	Identificador de la simulacion realizada del incidente
Canal	Indica en que canal se reporto el incidente como telefono, llamada,web, teams,etc
Registrado	Usuario de mesa de servicio que registra el incidente
Fecha Apertura	Fecha en que se registro el incidente
Estado	Indica el estado del ticket que puede ser registrado, asignado, en proceso, solucionado, cerrado.
Grupo Resolutor	Indica el grupo resolutor encargado del incidente
Fecha Asignacion	Fecha en la que se asigna al grupo resolutor
Analista Asignado	Indica el analista asignado del grupo resolutor en revision del incidente
Nro Diagnostico	Indica el numero de diagnostico, que puede ser alfanumerico
Fecha Diagnostico	Fecha en la que se realiza el diagnostico
Incidente Recurrente	Indica si el incidente es recurrente
Asunto	Indica el resumen o descripcion del incidente
Usuario Solicitante	Indica el usuario que reporta el incidente
Compañía	Indica la compañía en la que se reporta el incidente
Numero Contacto	Indica el numero de contacto del usuario solicitante
Ubicación	Indica la agencia o area que reporta el incidente
Nro Cierre	Indica el numero de cierre que puede ser alfanumerico
Fecha Cierre	Indica la fecha de cierre del incidente
Tipo de Resolucion	Indica el tipo de resolucion, puede ser temporal o integral
Observacion o comentario	Indica la observacion o comentario del incidente
Indicar nivel de satisfaccion del cliente	Indica el nivel de satisfaccion del cliente ante el servicio brindado
Conformidad del usuario	Indica la conformidad o firma del usuario ante el servicio brindado
Incidente Grave	Indica si el incidente es un incidente masivo
Detalle del Incidente	Indica detalle adicional del incidente reportado
Hfecha	Indica la fecha del historial del incidente
HGrupo Resolutor	Indica el grupo resolutor del historial del incidente
Hresponsable	Indica el responsable o analista asignado del historial del incidente
Hdescripcion	Indica la descripcion del historial del incidente

Fig. 69 Campo de cierre de incidente

Actividad 7: Registro del incidente en base de conocimiento e informes de incidentes escalados a gerencia.

Una vez realizado el cierre del incidente, se procede a registrar el incidente en la base de conocimiento de incidentes, la cual nos permitirá agilizar la resolución de un incidente considerado como error conocido, así también nos ayuda a compartir el conocimiento de la funcionalidad del negocio de una forma organizada y aumenta la confianza de los involucrados en la atención de los incidentes ya que cuentan con las respuestas correctas disponibles para asesorar al usuario. En esta actividad también se considera la elaboración de un informe de incidente, el cual está enfocado a la alta gerencia, dado que en ciertas circunstancias surgen incidentes que son escalados a gerencia y se requiere un formato de presentación de la información del incidente.

Tareas:

1. Registro de la solución del incidente en la base de conocimiento

- Una vez realizado el cierre del incidente, el detalle de la solución de la incidencia es documentado en la base de conocimiento de incidentes
- Este registro de incidencias solucionadas en la base de conocimiento de incidentes, nos permitirán detectar:
 - ✓ Si el incidente es conocido.
 - ✓ Si el incidente se puede solucionar de manera temporal y con agilidad.
 - ✓ Determinar si el incidente es recurrente o vuelve a identificarse nuevamente si se ha solucionado de manera integral con anterioridad
- En la Fig. 70, se observa la plantilla que utilizaremos para realizar el registro de incidentes en la base de conocimiento.

DESARROLLAR			
REGISTRO DE INCIDENTE EN BASE DE CONOCIMIENTO			
Formato		Fecha	
Organización		Version	
Base de Conocimiento			
Nro BD		Nro Ticket	Fecha
Ubicación		Tipo de Resolucion	
Registrado			
Grupo Resolutor		Analista	
Servicio		Categoría	
Detalle del Incidente			
Resolucion del Incidente			

Fig. 70 Plantilla para el registro de incidente en base de conocimiento

En la Fig. 71, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para registrar el incidente reportado

CAMPOS DE REGISTRO DE BASE DE CONOCIMIENTO	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el fomato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del fomato
Nro BD	Identificador del registro en base de conocimiento es valor numerico consecutivo
Nro Ticket	Identificador del incidente, es valor numerico consecutivo
Fecha	Fecha de registro del incidente en la base de conocimiento
Ubicación	Indica la agencia o area que reporta el incidente
Tipo de Resolucion	Indica el tipo de resolucion, puede ser temporal o integral
Registrado	Usuario de mesa de servicio que registra el incidente
Grupo Resolutor	Indica el grupo resolutor encargado del incidente
Analista	Indica el analista asignado del grupo resolutor en revision del incidente
Servicio	Indica el servicio que brinda la atencion
Categoría	Indica la categoría brindada el servicio del incidente
Detalle del incidente	Indica el detalle del incidente que reportan.
Resolucion del incidente	Indica la solucion al incidente

Fig. 71 Campos de registro de base de conocimiento

2. Elaboración de informe de incidentes recurrentes

- Las incidencias reportadas que cuenten con una solución temporal, deben ser gestionados por el gestor de incidentes, presentando un informe con el detalle de lo encontrado en el paso de investigación y diagnóstico del incidente.
- Este informe permitirá brindar mejor detalle del incidente ocurrido en piso a las gerencias involucradas o necesiten información de lo sucedido en el ambiente productivo.
- El informe del incidente debe ser coordinado en reunión semanal de las incidencias, con el líder de equipo del grupo resolutor que resolvió el incidente para tomar acciones de contingencia si se vuelve a presentar o encaminar la solución integral. En la Fig. 72, se observa la plantilla que utilizaremos para presentar un informe detallado del incidente.

DESARROLLAR					
INFORME DETALLADO DEL INCIDENTE					
Formato				Fecha	
Organización					
Informe					
Nro Informe		Nro Ticket		Fecha	
Ubicación		Estado		Tipo de Resolución	
Grupo Resolutor			Analista		
De				Cargo	
Para				Cargo	
Resumen					
Descripción					
Antecedentes					
Detalle y Acciones del Incidente					
1					
2					
3					
Corrección de Incidente					
Plan de Acción					
1					

Fig. 72 Plantilla para informe de incidentes recurrentes

En la Fig. 73, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para presentar el informe detallado del incidente.

CAMPOS DE INFORME DETALLADO INCIDENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el formato
Version	Indica la version del formato
Nro Informe	Identificador del numero del informe es un valor numerico consecutivo
Nro Ticket	Identificador del incidente, es valor numerico consecutivo
Fecha	Fecha de registro del informe detallado del incidente
Ubicación	Indica la agencia o area que reporta el incidente
Estado	Indica el estado del ticket que puede ser registrado, asignado, en proceso, solucionado, cerrado.
Tipo de Resolución	Indica el tipo de resolución, puede ser temporal o integral
Grupo Resolutor	Indica el grupo resolutor encargado del incidente
Analista	Indica el analista asignado del grupo resolutor en revision del
De	Usuario quien reportada de manera detallada el informe del incidente
Cargo	Cargo del usuario quien realiza el reporte el informe del incidente
Para	Usuario a quien va dirigido el informe realizado
Cargo	Cargo del usuario a quien va dirigido el informe realizado
Asunto	Titulo del incidente reportado
Resumen	Resumen del incidente que especifique en forma abreviada el incidente
Descripcion	Descripcion o detalle del incidente reportado
Antecedentes	Se indica si existe algun otro incidente anteriormente reportado
Detalle y acciones del incidente	Se indica en detalle las acciones a seguir de la revision del incidente
Correcciones del incidente	Se indica las correcciones necesarias que se realizaron para resolver el incidente
Plan de accion	Se establecen procedimiento para tratar el incidente con mayor agilidad y coordinar la solucion integral

Fig. 73 Campos de informe detallado del incidente

4. Establecer procedimientos para errores conocidos

Las incidencias que se presentan de manera recurrente deben ser analizadas minuciosamente, estableciendo procedimientos que permitan agilizar la resolución del incidente, para lo cual se debe considerar las áreas comprometidas y el responsable de cada actividad realizada. En la Fig. 74, se observa la plantilla que utilizaremos para desarrollar el procedimiento para errores conocido.

DESARROLLAR			
PROCEDIMIENTO DE ERRORES CONOCIDOS			
Formato			Fecha
Organización			Version
Detalle de Errores Conocidos			
Nro ErrConocido		Nro Ticket	241
Registrado			
Servicio			Categoría
Asunto			
Nro	Actividad	Responsable	Descripción
1			
2			
3			
4			
4			

Fig. 74 Plantilla de procedimiento de errores conocidos

En la Fig. 75, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla para presentar el informe detallado del incidente.

CAMPOS DE REGISTRO DE PROCEDIMIENTO DE ERRORES CONOCIDOS	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Versión	Indica la versión del formato
Nro ErrConocido	Identificador del numero de error conocido es un valor numerico consecutivo
Nro Ticket	Identificador del incidente, es valor numerico consecutivo
Fecha	Fecha de registro del error conocido
Registrado	Usuario que registra el procedimiento de errores conocidos
Servicio	Indica el servicio que brinda la atención
Categoría	Indica la categoría brindada el servicio del incidente
Asunto	Indica el resumen o descripción del incidente
Nro	Índice del procedimiento de errores conocidos
Actividad	Indica la actividad a realizar mencionada en resumen
Responsable	Grupo resolutor encargado de llevar a cabo la actividad
Descripción	Descripción o detalle de la actividad para realizar la actividad

Fig. 75 Campos de registro de procedimiento de errores conocidos

FASE IV: SUPERVISAR

ITIL 4 y Cobit 2019, nos indican que el desempeño se monitorea y controla constantemente para respaldar la mejora continua, la alineación y el valor que aporta a los objetivos organizacionales. En esta fase se definirán las reuniones de equipo de trabajo, se realizará el seguimiento de incidentes complejos y por último se realizará un informe para el monitoreo y control de la gestión de incidentes. En las actividades mencionadas de esta fase se tomarán ciertos criterios que permitirán lograr de manera óptima su desarrollo, apoyándose en ciertas plantillas en la que se especificara la información requerida para lograr cada actividad.

1. Definir reuniones de equipo de trabajo

Las reuniones de equipo de trabajo son hoy en día dispensables para una buena gestión de servicio debido a sus grandes ventajas que nos permiten en equipo encontrar posibles soluciones a los incidentes en la organización y optar por la mejor alternativa de solución, consideraremos los siguientes puntos importantes en una reunión de equipo.

- Se debe enfocar de acuerdo a un objetivo que en todo comentario rige la previsión, desarrollo y secuencia de la reunión.
- Los asistentes deben ser seleccionados por su idoneidad al incidente reportado y deben reunir condiciones de competencia, experiencia, interés, eficacia y colaboración
- El número óptimo es de siete a nueve, el máximo quince y el mínimo tres. El grupo homogéneo facilita las decisiones rápidas.
- Las condiciones materiales como Calor, luz, ruido, interrupciones, ambiente agradable, son circunstancias que deben estar debidamente seleccionadas.
- La convocatoria a la reunión debe ser precedida de cita con orden del día y de toda la información adjunta posible.
- Una vez las opiniones han sido formuladas se pasa a la Toma de Decisiones, donde se procede a coordinar puntos de vista y conciliar pareceres.
- Se realiza una evaluación de la reunión para lo que existen dos técnicas fundamentales como son la autoevaluación y la observación.

Se deberán definir las siguientes reuniones de acuerdo a un periodo establecido es decir de manera semanal o mensual, para lo consideramos:

a) Reuniones entre equipo de Mesa de servicio y Equipo de incidencias

- Este tipo de reuniones permitirá sincronizar el conocimiento en ambos equipos, logrando una mejor atención y agilidad de respuesta para con las incidencias reportadas por el usuario.
- Se coordinará y definirá temas funcionales del sistema, procedimientos y actividades a realizar permitiendo al área de mesa de servicio realizar descartes previos previa asignación al equipo de incidencia o grupo resolutor, en esta se considerará el debate del desarrollo de la plantilla de procedimientos de errores conocidos.
- Se debatirá la derivación correcta de las incidencias reportadas al respectivo grupo resolutor permitiendo mejorar y agilizar el tiempo de respuesta en la atención del incidente reportado.

b) Reuniones de la mesa de servicio y equipo de incidencias con los grupos resolutores de nivel 3

- Este tipo reuniones permitirá coordinar las incidencias con nivel intermedio de complejidad con los grupos resolutores que están conformado por especialistas en los sistemas que trabajan día a día.
- Se obtendrá conocimiento de la funcionalidad de los diferentes sistemas de la organización de acuerdo al grupo resolutor, dicho conocimiento será progresivo de acuerdo a la incidencia presentada y prevalecerá el intercambio de conocimiento entre la mesa de servicio y el equipo de incidencia, logrando independencia en la atención de las incidencias por parte de la mesa de servicio y equipo de incidencias.
- Se definirán procedimiento alternativo de resolución del incidente, esto de acuerdo al tipo, es decir se establecerá procedimientos para la resolución de incidentes de manera temporal y se coordinará con los grupos resolutores una resolución integral, permitiendo agilizar la atención del incidente mientras que en paralelo se trabaja la resolución de raíz por parte del grupo resolutor.

c) Reuniones con los grupos resolutores de nivel 4

- Este tipo reuniones permitirá coordinar las incidencias con nivel avanzado de complejidad con los grupos resolutores que están conformado por especialistas en los sistemas que trabajan día a día.
- Permitirá exponer las incidencias recurrentes complejas presentes en el día, por el servicio prestado por este nivel.
- Se establecerán procedimiento o actividades temporales para la atención de los incidentes recurrentes complejos reportados, permitiendo que el servicio no sea interrumpido.
- Se definirán fechas de resolución del incidente del tipo integral, considerando algún cambio por parte del grupo resolutor de nivel 4.

2. Realizar el seguimiento de incidente recurrente

Se debe realizar el seguimiento para con los incidentes recurrente que por su complejidad son escalados con los grupos resolutores respectivos, esto nos permitirá disminuir la cantidad de incidencias en gran medida dado que mejorar el tiempo y costo de atención para con las incidencias. En la Fig. 76, se observa la plantilla que utilizaremos para realizar el seguimiento de incidentes recurrentes reportados de manera diaria.

DESARROLLAR				
SEGUIMIENTO DE INCIDENTE RECURRENTE				
Formato		Fecha		
Organización				
Incidente Recurrente				
Nro		Nro Ticket		Fecha
Ubicación				Estado
Servicio			Categoría	
Proceso			Criticada	
Tipo de defecto			Tipificación	
Reportado Por			Cargo	
Comentario				
Prioridad				
Breve Descripción				
Detalle				
Grupo Resolutor				
Nro Ticket			Nivel	
Grupo Resolutor			Analista	
Estado		Fecha Inicio		Fecha Fin
Comentario				
Respuesta de Solucion				

Fig. 76 Plantilla de seguimiento de incidente recurrentes

En la Fig. 77, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla de seguimiento de incidentes recurrente

CAMPOS DE SEGUIMIENTO DE INCIDENTE RECURRENTE	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
Nro SegRecurrenente	
Nro Ticket	Identificador del incidente, es valor numerico consecutivo
Fecha	Fecha de registro del error conocido
Ubicación	Indica la agencia o area que reporta el incidente
Estado	Indica el estado del ticket que puede ser registrado, asignado,
Servicio	Indica el servicio que brinda la atencion
Categoría	Indica la categoría brindada el servicio del incidente
Proceso	Indica el proceso en la que se esta presentando el incidente
Tipo de defecto	Indica si el incidente es funcional bloqueante, funcional no bloqueante
Registrado	Usuario de mesa de servicio que registra el incidente
Cargo	Indica el cargo del usuario que registro el incidente recurrente
Prioridad	Indica la prioridad de atencion de acuerdo a la matriz de priorizacion este valor se obtiene de acuerdo al impato y urgencia
Asunto	Título de referencia para le incidente reportado
Comentario	Comentario de referencia del incidente
Breve Descripción	Resumen del incidente reportado
Detalle	Detalle del incidente reportado derivado a revision
GRNro Ticket	Identificador de atencion del grupo resolutor
Nivel	Indica la línea de soporte de atencion del incidente
Grupo Resolutor	Grupo resolutor asignado para la revision del incidente
Analista	Analista del grupo resolutor que revisa el incidente
GREstado	Estado de atencion del incidente del grupo resolutor
Fecha Inicio	Fecha de inicio de revision del grupo resolutor
Fecha Fin	Fecha de fin de revision del grupo resolutor
GRComentario	Indica comentario de avance por parte del grupo resolutor
Respuesta de Solucion	Indica el detalle de la solucion por parte del grupo resolutor

Fig. 77 Campos de seguimiento de incidente recurrente

3. Realizar informe de la gestión del servicio de incidentes

De acuerdo a los datos obtenidos de la información recolectada se implementa el informe, este informe respaldara una buena toma de decisiones, así como también el destinatario pueda tener una visión de lo que se debe realizar y tomar las respectivas medidas. En la Fig. 78, se observa la plantilla que utilizaremos para emitir el informe de los objetivos trazados en relación a un periodo de monitoreo y control.

SUPERVISAR						
INFORME DE GESTION DEL SERVICIO DE INCIDENTES						
Formato					Fecha	
Organización					Version	
INFORME						
De				DeCargo		
Para				ParaCargo		
Frecuencia		Registrado				Fecha
Descripcion						
Fuente de datos						
DETALLE DE INFORME						
Area						
Objetivo						
Cod SLA	SLADescripcion					
	KPI	Detalle	Forma de Calculo	SLA	Periodo	KPIDescripcion
Grafico KPI						
ObjDescripcion						
Resultado	Recomendación:					
Cumple						
Objetivo						
Cod SLA	Descripcion					
	KPI	Detalle	Forma de Calculo	SLA	Periodo	Descripcion
Grafico KPI						
Descripcion						
Resultado	Recomendación:					
Cumple						

Fig. 78 Plantilla de informe de gestión del servicio de incidentes

En la Fig. 79, se muestra la descripción de cada campo de la plantilla del informe de gestión del servicio de incidentes

CAMPOS DE INFORME DE GESTION DEL SERVICIO DE INCIDENTES	
CAMPO	DESCRIPCION
Formato	Indica el formato del archivo, compuesto por letra y numeros
Fecha	Fecha en que se registro el formato
Organización	La organización que utiliza el fomato
Version	Indica la version del formato
De	Usuario quien reportada de manera detallada el informe del incidente
DeCargo	Cargo del usuario quien realiza el reporte el informe del incidente
Para	Usuario a quien va dirigido el informe realizado
ParaCargo	Cargo del usuario a quien va dirigido el informe realizado
Frecuencia	Tiempo en el que se realiza o analiza la informacion de la fuente de datos
Registrado	Usuario que registro el informe de gestion de incidentes
Fecha	Fecha de registro del informe de gestion del serviccion de incidentes
Descripcion	Decripcion del informe a desarrollar
Fuente de datos	Indica la fuente de informacion recolectadas la cual se analiza, por ejemplo informacion provista en excel
Area	Indica el area a presentar informe, como mesas de serivicio, area de incidencias
Objetivo	Objetivo planteado referente al area, alineado a los objetivos organizacionales
Cod SLA	Codigo o nro de SLA planteado
SLADescripcion	Descripcion del SLA planteado para lograr el objetivo
KPI	Codigo o nro de KPI planteado
Detalle	Detalle del KPI planteado
Forma de calculo	Forma de calculo del KPI de acuerdo a la data recolectada de incidentes
SLA	El nivel de acuerdo de servicio entre el area y usuarios internos
Periodo	Periodo planteado del KPI
KPIDescripcion	Descripcion del KPI planteado
Grafico de KPI	Se muestra el grafico de la recoleccion de incidentes
ObjDescripcion	Descripcion o observacion del objetivo planteado
Resultado	Indica de manera numerica el resultado de la medicion del SLA
Cumple	Indica si cumple o no el objetivo planteado
Recomendación	Indica una recomendación de mejora para el objetivo planteado

Fig. 79 Campos de informe de gestión del servicio de incidentes

Resultado para el objetivo específico 3: Validar la suficiencia, relevancia, coherencia y claridad del modelo de gestión de incidencias de TI en base a la opinión de juicio de expertos en el sector retail de electrodomésticos. En torno a este objetivo se obtuvieron los siguientes resultados:

Validez del contenido

Para cuantificar la validación de contenido del modelo por criterio de jueces, se consideró la V de Aiken un coeficiente que permite calcular la relevancia de los ítems de un modelo respecto a un dominio de contenido a partir de la calificación de un número de jueces, este factor une la facilidad del cálculo y la valoración de los resultados a nivel estadístico. El valor resultante de la V de Aiken puede tener valores entre 0 y 1, indicando que el valor más cercano a 1, será considerado con mayor validez de contenido, además el valor 1 nos indica un acuerdo perfecto entre los jueces respecto a la mayor calificación de validez de los ítems, para calcular la V de Aiken se usa la siguiente formula [62]:

$$V = \frac{S}{(n (c-1))}$$

Fig. 80 Calculo del coeficiente de V Aiken

Dónde:

S : La sumatoria de si

Si: Valor asignado por el juez i.

n : Numero de jueces

c : Numero de valores de la escala de valoración

De lo mencionado se muestra en la Fig. 81 los resultados de la validez de contenido del modelo de gestión de incidencias:

VALIDEZ DE CONTENIDO DEL MODELO DE GESTION DE INCIDENTES	
DIMENSIONES	V de AIKEN
Sufiencia	1.03
Claridad	1.04
Coherencia	1.06
Relevancias	1.20
Total V. de Aiken	1.03

Fig. 81 Resultado de Coeficiente V de Aiken

El total de la V Aiken es 1.03, dicha puntuación se aproxima a la máxima de 1 de acuerdo al resultado determinamos que el modelo de gestión de incidencias tiene validez de contenido.

Confiabilidad del instrumento

Se validó la confiabilidad del modelo de gestión de incidencias a través del coeficiente de Alpha de Cronbach, la cual permite evaluar la magnitud en que los elementos de un instrumento están correlacionados, dichos elementos están representados como ítems que son parte del instrumento y su promedio de las correlaciones entre ellos brinda como resultado el alfa de Cronbach. El alfa de Cronbach identifica la confiabilidad como consistencia interna, es decir se verifica hasta que nivel de medida se obtiene de los diferentes ítems son consistentes entre sí. El Alpha de Cronbach se representa α y se obtiene a través de la siguiente fórmula [63]:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Fig. 82 Cálculo del alpha de Cronbach

Donde:

α : Coeficiente de confiabilidad

K : Número de Ítems del instrumento

Vi : Varianza de cada ítem

Vt : Varianza Total

De lo mencionado se muestra en la Fig. 83 los resultados de la confiabilidad del modelo:

CONFIABILIDAD DEL MODELO DE GESTIÓN DE INCIDENTES	
NUMERO DE ITEMS	RESULTADO
15	0.98

Fig. 83 Resultado de alpha de cronbach

En la Fig. 84, se muestra el cuadro de escalas de evaluación del coeficiente de confiabilidad.

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Fig. 84 Rango del coeficiente de confiabilidad

El resultado obtenido del coeficiente de confiabilidad del modelo de gestión de incidentes muestra 0.98, indicando que tiene una excelente confiabilidad.

Resultado para el objetivo específico 4: Aplicar el modelo de gestión de incidencias de tecnología de información para las entidades del sector retail de electrodoméstico en estudio.

- Resultado de la aplicación del modelo.

El presente modelo propuesto se aplicó a las entidades Tiendas EFE y Tiendas CURACAO, en la que se estableció los siguientes indicadores.

Indicador 1: Porcentaje de incidentes resueltos por mesa de servicio

Este indicador nos brinda información del rendimiento y capacidad de la mesa de servicio para solucionar las incidencias.

RESUMEN DEL INDICADOR			
ENTIDAD	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	52.00%	75.00%	23.00%
CURACAO	48.00%	70.00%	22.00%

Fig. 85 Porcentaje de incidentes resueltos por mesa de servicio

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados de las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidencias resueltas por la mesa de servicio para EFE un 52% y para CURACAO un 48%, evidenciando que el porcentaje de solución a los incidentes por parte de la mesa de servicio está sufriendo un defecto en la capacidad de respuesta de este nivel para resolver la incidencia para lo cual su tendencia debe ser un mayor porcentaje acorde con el acuerdo de nivel de servicio pactado.

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidencias resueltas por la mesa de servicio para EFE un 75% y para CURACAO un 70%, demostrando que la aplicación del modelo mejoro el porcentaje de incidentes resueltos por mesa de servicio para EFE en un 23% y para CURACAO un 22%. Esta mejora es debido a que se gestionó la generación de reuniones del equipo de la mesa de servicio y los grupos resolutores para reforzar el tema de los errores conocido, las funcionalidades propias de los sistemas, la generación de manuales y

revisión de los incidentes frecuentes registrados en la base de conocimiento de incidentes con la que se asegura el intercambio de conocimiento entre el equipo de mesa de servicio.

Indicador 2: Porcentaje de incidentes resueltos por los grupos resolutores

Este indicador nos brinda información de la productividad de los grupos resolutores de acuerdo a los incidentes reportados

RESUMEN DEL INDICADOR				
ENTIDAD	GRUPO RESOLUTORES	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	GR - INCIDENCIAS	8.00%	11.00%	3.00%
	GR - SOPORTE TECNICO	4.00%	25.64%	21.64%
	GR - SAP	2.00%	2.17%	0.17%
CURACAO	GR - INCIDENCIAS	8.00%	8.57%	0.57%
	GR - SOPORTE TECNICO	4.00%	23.13%	19.13%
	GR - SAP	5.00%	1.89%	-3.11%

Fig. 86 Porcentaje de incidentes resueltos por los grupos resolutores

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, en el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes resueltos por los grupos resolutores, así tenemos para EFE: el grupo resolutor de incidencias con un 8%, el grupo resolutor de soporte técnico con un 4%, el grupo resolutor SAP con un 2%, para CURACAO el grupo resolutor de incidencias con un 8%, el grupo resolutor de soporte técnico con un 4%, el grupo resolutor SAP con un 5%. Se observó del análisis realizado que el cierre de los incidentes por grupo resolutor, no estaban correctamente registrados incrementando la resolución de incidentes a la mesa de servicio, esto debido a desconocimiento del grupo resolutor al cerrar sus incidentes o falta de interés en gestionar sus incidencias asignadas.

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados de las tiendas EFE y CURACAO, en el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes resueltos por los grupos resolutores, así tenemos para EFE: el grupo resolutor de incidencias con un 11%, el grupo resolutor de soporte técnico con un 25.64%, el grupo resolutor SAP con un 2.17%, para CURACAO el grupo resolutor de incidencias con un 8.57%, el grupo resolutor de soporte

técnico con un 27%, el grupo resolutor SAP con un 1.89%, demostrando que la aplicación del modelo mejoro porcentaje de incidentes resueltos por los grupos resolutores para EFE: el grupo resolutor de incidencias con un 3%, el grupo resolutor de soporte técnico con un 21.64%, el grupo resolutor SAP con un 0.17%, para CURACAO el grupo resolutor de incidencias con un 0.57%, el grupo resolutor de soporte técnico con un 19.13%, el grupo resolutor SAP con un -3.11%. Esta mejora es debido a que previamente se capacito acerca del flujo de resolución de incidentes y los estados comprometidos en el modelo con lo cual se obtuvo el porcentaje con mayor exactitud.

Indicador 3: Porcentaje de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos de resolución de la matriz de priorización

Este indicador nos brinda información del porcentaje de incidencias resueltos en base a los tiempos de resolución establecido en la matriz de priorización considerando los incidentes registrados desde la fecha de apertura del incidente hasta la fecha de su resolución, dicho tiempo es evaluado acorde con la prioridad y el tiempo de resolución establecido en la matriz de priorización.

RESUMEN DEL INDICADOR			
ENTIDAD	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	42.00%	77.28%	35.28%
CURACAO	52.00%	78.07%	26.07%

Fig. 87 Porcentaje de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos de resolución de la matriz de priorización

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados de las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos de resolución de la matriz de priorización para EFE un 42% y para CURACAO un 52%, evidenciando porcentaje muy bajos de aceptación para las entidades en estudio existiendo incumplimiento de los tiempos de resolución de incidentes establecidos en la matriz de priorización, se detectó que este resultado es provisto por diferentes factores como la falta de seguimiento, una incorrecta derivación y desinterés por resolver el incidente por el

responsable del incidente.

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados de las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos de resolución de la matriz de priorización para EFE un 77.28% y para CURACAO un 78.07%, demostrando que la aplicación del modelo mejoro el porcentaje de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos de resolución de la matriz de priorización para EFE en un 35.28% y para CURACAO un 26.07%. Esta mejora es debido a que se estableció correctamente los tiempos de resolución de los incidentes en la matriz de priorización, que resulta de la asignación de la prioridad versus urgencia al incidente reportado. Así también los procedimientos para errores conocidos impulsan a resolver los incidentes con mayor agilidad.

Indicador 4: Porcentaje de incidentes asignados correctamente

Este indicador nos permitirá determinar la capacidad de la mesa de servicio para asignar o derivar las incidencias.

RESUMEN DEL INDICADOR			
ENTIDAD	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	48.00%	92.04%	44.04%
CURACAO	45.00%	83.55%	38.55%

Fig. 88 Porcentaje de incidentes asignados correcta e incorrectamente

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes asignados correctamente para EFE un 48% y para CURACAO un 45%, evidenciando porcentaje muy bajos en la asignación o derivación de las incidencias por parte de la mesa de servicio a los grupos resolutores, demostrando que el grupo resolutor de la mesa de servicio no cuenta con la adecuada orientación y conocimiento funcional que brinda los grupos resolutores, así como los servicios que brinda cada grupo resolutor.

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes asignados correctamente para EFE un 92.04% y para CURACAO un 83.55%, demostrando que la aplicación del modelo mejoro el porcentaje de incidentes asignados correctamente para EFE en un 44.04% y para CURACAO un 38.55%. Esta mejora es debido a la comunicación en las reuniones periódicas con los grupos resolutores, los manuales de la funcionalidad de los sistemas e intercambio de conocimiento de los procedimientos de errores conocidos e información de los incidentes en la base de conocimiento.

Indicador 5: Porcentaje de incidentes categorizados correctamente

Este indicador nos permitirá determinar la capacidad de la mesa de servicio para categorizar correctamente las incidencias

RESUMEN DEL INDICADOR			
ENTIDAD	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	40.00%	92.00%	52.00%
CURACAO	35.00%	90.00%	55.00%

Fig. 89 Porcentaje de incidentes categorizados correctamente

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes categorizados correctamente para EFE un 40% y para CURACAO un 35%, evidenciando porcentajes muy bajos en la categorización de las incidencias, además se observó desconocimiento de los servicios y su categorización que brinda las entidades en estudio.

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes asignados correctamente para EFE un 92% y para CURACAO un 90%, demostrando que la aplicación del modelo mejoro el porcentaje de incidentes categorizados correctamente para EFE en un 52% y para

CURACAO un 55%. Esta mejora es debido a las capacitaciones periódicas para el grupo resolutor de la mesa de servicio priorizando temas relacionados con la categorización de incidentes y fortaleciendo el conocimiento de los servicios brindados por las entidades en estudio.

Indicador 6: Porcentaje total de incidentes registrados

Este indicador nos permitirá determinar el porcentaje de incidentes registrados considerando el total de incidentes del antes y después.

RESUMEN DEL INDICADOR			
ENTIDAD	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	60%	40%	-20%
CURACAO	63%	37%	-26%

Fig. 90 Porcentaje total de incidentes registrados

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje total de incidentes registrados para EFE un 60% y para CURACAO un 63%, evidenciando porcentajes totales muy altos de incidencias registradas, además se observó que ciertas incidencias podrían haber sido resueltas por los propios usuarios, así también se identificaron incidentes recurrentes que debido a ciertas coordinaciones aun no tienen una solución integral, esto ocasiona un incremento directo en el número de incidentes.

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje total de incidentes registrados para EFE un 40% y para CURACAO un 37%, demostrando que la aplicación del modelo mejoró disminuyendo el porcentaje total de incidentes registrados para EFE en un -20% y para CURACAO un -26%. Esta mejora es debido a las reuniones periódicas con usuarios que tienen incidentes con los servicios para identificar y dar una solución, además la generación de manuales de los servicios permitió que el propio usuario adquiriera el conocimiento necesario para no reportar incidentes por desconocimiento del usuario, así mismo se coordinó con

mayor prioridad las incidencias más recurrentes.

Indicador 7: Porcentaje de incidentes recurrentes registrados

Este indicador nos permitirá determinar el porcentaje de incidentes recurrentes registrados, con lo cual identificaremos las incidencias con mayor prioridad para una solución integral.

RESUMEN DEL INDICADOR			
ENTIDAD	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	28%	15%	-13%
CURACAO	25%	8%	-17%

Fig. 91 Porcentaje de incidencias recurrente registrados

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes recurrente registrados para EFE un 28% y para CURACAO un 25%, evidenciando porcentajes muy altos de incidentes recurrentes, además se observó que no se tenía identificado correctamente los incidentes recurrentes dado que se atendían de manera empírica, con una solución temporal y no se percibía el intercambio de conocimiento en equipo

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes recurrente registrados para EFE un 15% y para CURACAO un 8%, demostrando que la aplicación del modelo mejoró disminuyendo el porcentaje de incidentes recurrente registrados para EFE en un -13% y para CURACAO un -17%. Esta mejora es debido a las reuniones con los grupos resolutores en la que se priorizan las soluciones integrales para las incidencias identificadas como recurrentes, en busca de una solución integral, Si la incidencia recurrente es muy compleja o demora mucho tiempo y esfuerzo para estar en funcionamiento, se utilizaran las plantillas en la que se

establecerá los procedimientos para errores conocidos para evitar interrupción en el servicio.

Indicador 8: Porcentaje de incidentes para cada servicio

Este indicador nos permitirá determinar el porcentaje de incidentes para cada servicio.

RESUMEN DEL INDICADOR				
ENTIDAD	SERVICIO	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	BRIDGE	21%	22%	1%
	SOPORTE TECNICO	18%	21%	3%
	SERVICIO DE ACCESOS	16%	17%	1%
	INCIDENCIAS	20%	23%	3%
	APLICACIONES WEB	7%	5%	-2%
	OTROS	19%	13%	-6%
CURACAO	BRIDGE	23%	19%	-4%
	SOPORTE TECNICO	25%	24%	-1%
	SERVICIO DE ACCESOS	17%	19%	2%
	INCIDENCIAS	22%	26%	5%
	APLICACIONES WEB	5%	5%	0%
	OTROS	8%	6%	-2%

Fig. 92 Porcentaje de incidentes para cada servicio

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes asociado a un servicio determinado para EFE tenemos los servicios de: bridge con 21%, soporte técnico con un 18%, accesos con un 16%, incidencia con un 20%, aplicaciones web con un 7% y otros con un 19%. Para CURACAO tenemos los servicios de: bridge con 23%, soporte técnico con un 25%, accesos con un 17%, incidencia con un 22%, aplicaciones web con un 5% y otros con un 8%.

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes asociado a un servicio determinado para EFE tenemos los servicios de: bridge con 22%, soporte técnico con un 21%, accesos con un 17%, incidencia con un 23%, aplicaciones web con un 5% y otros con un 13%. Para CURACAO tenemos los servicios de: bridge con 19%, soporte técnico con un

24%, accesos con un 19%, incidencia con un 26%, aplicaciones web con un 5% y otros con un 6%. Denotando que la aplicación del modelo mejoró disminuyendo el porcentaje de incidentes asociado a un servicio, para EFE tenemos los servicios de: bridge con 1%, soporte técnico con un 3%, accesos con un 1%, incidencia con un 3%, aplicaciones web con un -2% y otros con un -6%. Para CURACAO tenemos los servicios de: bridge con -4%, soporte técnico con un -1%, accesos con un 2%, incidencia con un 5%, aplicaciones web con un 0% y otros con un -2%. Esta mejora es debido a las nos permitirá determinar los recursos necesarios para la atención de los incidentes reportado, así como determinar las evidencias causantes del incremento de este porcentaje.

Indicador 9: Porcentaje de incidentes registrados en la base de conocimiento

Este indicador nos permitirá determinar porcentaje de incidentes registrados en la base de conocimiento

RESUMEN DEL INDICADOR			
ENTIDAD	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	13%	80%	67%
CURACAO	9%	75%	66%

Fig. 93 Porcentaje de incidentes registrados en la base de conocimiento

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes registrados en la base de conocimiento para EFE un 13% y para CURACAO un 9%, evidenciando porcentajes muy bajos en guardar información relevante de los incidentes, el intercambio de conocimiento es de modo empírico, no se contaba con un formato adecuado para registrar en la base de conocimiento y dificultad para compartir el conocimiento entre los usuarios de la entidad

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de incidentes registrados en la base de

conocimiento para EFE un 80% y para CURACAO un 75%, demostrando que la aplicación del modelo mejoro aumentando el porcentaje de incidentes registrados en la base de conocimiento para EFE en un 67% y para CURACAO un 66%. Esta mejora permitirá gestionar una base de conocimiento de los incidentes aumentando la productividad de los usuarios y grupos resolutores, así también agilizar la atención al usuario atravez de respuestas rápidas a sus consultas sobre el funcionamiento del servicio y aumentar la satisfacción de los usuarios ya que prefieren un autoservicio automatizado.

Indicador 10: Porcentaje de nivel de satisfacción de las encuestas realizadas

Este indicador nos permitirá determinar el porcentaje de nivel de satisfacción de las encuestas realizadas por los usuarios.

RESUMEN DEL INDICADOR				
ENTIDAD	SERVICIO	ANTES	DESPUES	MEJORA
EFE	Muy satisfecho	0.69%	18.74%	18.05%
	Satisfecho	53.18%	72.01%	18.83%
	Ni satisfecho ni insatisfecho	40.57%	7.03%	-33.54%
	Insatisfecho	6.63%	1.87%	-4.76%
	Muy insatisfecho	2.24%	0.35%	-1.89%
CURACAO	Muy satisfecho	0.77%	14.96%	14.19%
	Satisfecho	52.07%	72.18%	20.11%
	Ni satisfecho ni insatisfecho	41.47%	11.17%	-30.30%
	Insatisfecho	4.53%	1.20%	-3.33%
	Muy insatisfecho	1.16%	0.50%	-0.66%

Fig. 94 Porcentaje de nivel de satisfacción de las encuestas realizadas

Resumen antes de aplicar el modelo:

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de nivel de satisfacción de las encuestas realizadas para EFE tenemos los siguientes niveles: Muy satisfecho un 0.69%, Satisfecho un 53.18%, Ni satisfecho ni insatisfecho un 40.57%, Insatisfecho un 6.63%, Muy insatisfecho un 2.24%. Para CURACAO tenemos los siguientes niveles: Muy satisfecho un 0.77%, Satisfecho un 52.07%, Ni satisfecho ni insatisfecho un 41.47%, Insatisfecho un 4.53%, Muy insatisfecho un 1.16%, se evidencio un nivel de satisfacción que no cumple con los objetivos de la gestión de incidentes y los objetivos organizacionales del negocio. Existiendo porcentaje de insatisfecho y muy insatisfecho por lo cual es necesario mejorar el flujo de proceso de la gestión de incidentes.

Resumen después de aplicar el modelo

Según los datos recolectados en relación a los incidentes reportados en las tiendas EFE y CURACAO, el resumen nos muestra un porcentaje de nivel de satisfacción de las encuestas realizadas para EFE tenemos los siguientes niveles: Muy satisfecho un 18.74%, Satisfecho un 72.01%, Ni satisfecho ni insatisfecho un 7.03%, Insatisfecho un 1.87%, Muy insatisfecho un 0.35%. Para CURACAO tenemos los siguientes niveles: Muy satisfecho un 14.96%, Satisfecho un 72.18%, Ni satisfecho ni insatisfecho un 11.17%, Insatisfecho un 1.20%, Muy insatisfecho un 0.5%, demostrando que la aplicación del modelo mejoro aumentando el porcentaje de nivel de satisfacción de las encuestas realizadas para EFE tenemos los siguientes niveles: Muy satisfecho un 18.05%, Satisfecho un 18.83%, Ni satisfecho ni insatisfecho un -33.54%, Insatisfecho un -4.76%, Muy insatisfecho un -1.89%. Para CURACAO tenemos los siguientes niveles: Muy satisfecho un 14.19%, Satisfecho un 20.11%, Ni satisfecho ni insatisfecho un -30.30%, Insatisfecho un -3.33%, Muy insatisfecho un -0.66%. Con estos resultados se evidencia que aplicando el modelo de gestión de incidencias mejoró notablemente el porcentaje de nivel “Satisfecho” en las encuestas realizadas debido a la mejora del escenario de flujo de valor de la gestión de incidentes, los manuales remitidos al usuario de acuerdo a la funcionalidad que requerían, la base de conocimiento útil para el intercambio de información, la mejora del tiempo de resolución del incidente acorde con la matriz de priorización de los incidentes y las reuniones productivas entre los grupos resolutores implicados en el proceso de gestión de incidentes.

De acuerdo a los cuadros estadísticos de comparación de antes y después de aplicar el modelo propuesto de gestión de incidente, se muestra en la Fig. 95 el cuadro estadístico resumen de los indicadores propuesto del presente trabajo de investigación

APLICACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE INCIDENTES								
INDICADORES			ANTES		DESPUES		MEJORA	
NRO	DESCRIPCION	VARIABLES	EFE	CURACAO	EFE	CURACAO	EFE	CURACAO
1	PORCENTAJE DE INCIDENTES RESUELTOS POR MESA DE SERVICIO		52%	48%	75%	70%	23%	22%
2	PORCENTAJE DE INCIDENTES RESUELTOS POR LOS GRUPOS RESOLUTORES	GR - INCIDENCIAS	8.00%	8.00%	11.00%	8.57%	3.00%	0.57%
		GR - SOPORTE TECNICO	4.00%	4.00%	25.64%	23.13%	21.64%	19.13%
		GR - SAP	2.00%	5.00%	2.17%	1.89%	0.17%	-3.11%
3	PORCENTAJE DE INCIDENTES RESUELTOS DE ACUERDO A LOS TIEMPOS DE RESOLUCIÓN DE LA MATRIZ DE PRIORIZACIÓN		42.00%	52.00%	77.28%	78.07%	35.28%	26.07%
4	PORCENTAJE DE INCIDENTES ASIGNADOS CORRECTAMENTE		48.00%	45.00%	92.04%	83.55%	44.04%	38.55%
5	PORCENTAJE DE INCIDENTES CATEGORIZADOS CORRECTAMENTE		40.00%	35.00%	92.00%	90.00%	52.00%	55.00%
6	PORCENTAJE TOTAL DE INCIDENTES REGISTRADOS		60.00%	63.00%	40.00%	37.00%	-20.00%	-26.00%
7	PORCENTAJE DE INCIDENTES RECURRENTE REGISTRADOS		28.00%	25.00%	15.00%	8.00%	-13.00%	-17.00%
8	PORCENTAJE DE INCIDENTES PARA CADA SERVICIO	BRIDGE	21%	23%	22%	19%	1.11%	-4.39%
		SOPORTE TECNICO	18%	25%	21%	24%	3.06%	-0.79%
		SERVICIO DE ACCESOS	16%	17%	17%	19%	0.56%	2.28%
		INCIDENCIAS	20%	22%	23%	26%	3.33%	4.65%
		APLICACIONES WEB	7%	5%	5%	5%	-1.67%	0.26%
	OTROS	19%	8%	13%	6%	-6.39%	-2.02%	
9	PORCENTAJE DE INCIDENTES REGISTRADOS EN LA BASE DE CONOCIMIENTO		13.00%	9.00%	80.00%	75.00%	67.00%	66.00%
10	PORCENTAJE DE NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS	Muy satisfecho	0.69%	0.77%	18.74%	14.96%	18.05%	14.19%
		Satisfecho	53.18%	52.07%	72.01%	72.18%	18.83%	20.11%
		Ni satisfecho ni insatisfecho	40.57%	41.47%	7.03%	11.17%	-33.54%	-30.30%
		Insatisfecho	6.63%	4.53%	1.87%	1.20%	-4.76%	-3.33%
		Muy insatisfecho	2.24%	1.16%	0.35%	0.50%	-1.89%	-0.66%

Fig. 95 Resumen de indicadores

Discusión

En esta sección se analizó los resultados obtenidos de la investigación contrastándolos con los antecedentes.

[8], en la investigación realizada propuso mejorar progresivamente el trámite de las incidente mediante el desarrollo de un sistema informático en las entidades del ministerio de comercio interior de la provincia de Ciego de Ávila en Cuba, el modelo propuesto también está enfocado en mejorar los procesos de gestión de incidentes asegurando el registro y seguimiento correcto de las incidencias, promoviendo una adecuada toma de decisiones en la organización.

El modelo propuesto busca mejorar los tiempos de resolución de atención de los incidentes mediante el análisis de las actividades que conforman las fases del modelo como el tratamiento de los errores conocidos, registro de incidentes en la base de conocimiento y la generación de manuales a los usuarios que utilizan el servicio, tal como [11] en la cual diseño una propuesta metodológica para la optimización de los procesos de gestión de incidentes identificando las variables como tiempo promedio de respuesta, responsables del proceso, usuarios estableciendo una mejora en los tiempo de respuesta a los incidentes y generando valor agregado.

A diferencia de [12] que realizo un diagnóstico inicial del estado actual de los procesos en el departamento de operaciones y tecnología de información del banco de desarrollo en Ecuador utilizando el marco de madurez de ITIL, este trabajo de investigación planteo para el diagnóstico de la situación actual la aplicación de una encuesta basada en el modelo SERVQUAL obteniendo el indicador de calidad en base a las dimensiones evaluadas en la encuesta por parte de la colaboradores de las organizaciones en estudio.

Según [13], en su investigación desarrollada en la empresa Frenosa, Callao concluyo que el personal de la gestión de servicios debe tener competencias blandas para el trabajo en equipo, comprometido con los objetivos del área y buena comunicación, el modelo propuesto dentro de la fase de preparar define el equipo de trabajo para la atención de los incidentes en la cual se define para el personal involucrado su rol, funciones y el tipo de responsabilidad.

En su tesis [15] nos menciona que para la mejora de la gestión de incidentes y solicitudes en el aeropuerto de Lima se diseñó el proceso de incidencias enfocado en las buenas prácticas de ITIL, en el presente trabajo de investigación se desarrolló un modelo de gestión de incidentes orientado al sector de retail de electrodomésticos basado en las buenas prácticas de ITIL 4, el marco de trabajo Cobit 2019 y la metodología de Lean Six Sigma para mejorar el proceso de gestión de incidentes.

En su investigación [17], propone diferentes métricas relevantes que permitirán comprender de cómo se está realizando el servicio para determinar el valor obtenido en la entidad en estudio. A diferencia del modelo que se basa en establecer en primer lugar los objetivos de la gestión de incidencias, se plantean los acuerdos del servicio con la entidad, considerando estos SLA se definen las métricas (KPI) que permitirán medir el desempeño de la entidad en relación con sus objetivos planteados.

En el presente trabajo de investigación se aplicó un modelo de armonización comprendida por la homogenización, la comparación de las buenas prácticas, marcos y metodologías, así como también el análisis porcentual y el análisis de resultados [60], brindando un aporte relevante para el modelo propuesto, tal como el trabajo de [19] que realizó un cuadro de armonización en la que evaluó diferentes modelos

Conclusiones

El presente trabajo de investigación, con los análisis realizados de acuerdo a los objetivos planteados concluyeron:

1. Según el análisis del modelo de armonización aplicado a las buenas practicas, metodologías, marcos de trabajo enfocadas en la gestión de incidentes de TI, brindaron el aporte requerido para la elaboración del modelo de gestión de incidencias, contribuyendo a la mejora de la atención de incidentes en el sector retail de electrodomésticos.
2. Se desarrolló un modelo de gestión de incidencias, el cual mejoró y optimizó la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos. Este modelo se desarrolló en 4 fases indicando las actividades a realizar para resolver los incidentes reportados en un tiempo mínimo considerando los acuerdos de nivel de servicio (SLA) y mediante los indicadores de desempeño de gestión (KPI), se puede obtener los informes relevantes para la toma de decisiones en la mejora continua de la gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos.
3. Se validó la suficiencia, la relevancia, la coherencia y la claridad del modelo de gestión de incidencias en base a la opinión de juicio de expertos, con el fin de evidenciar su validez de contenido y confiabilidad, se cuantifico la validez de contenido mediante el coeficiente de V. de Aiken obteniendo 1.03, así también se cuantifico la confiabilidad mediante el coeficiente del Alpha de Cronbach obteniendo 0.98. De los resultados obtenidos se respalda el acuerdo favorable de los expertos en la evaluación del modelo de gestión de incidencias para el sector retail de electrodomésticos.
4. Se aplicó el modelo propuesto de gestión de incidentes (Ver anexo N° 3) en las tiendas Efe y Curacao, concluyendo en la mejora de los procesos de atención de gestión de incidentes del sector retail de electrodoméstico, evidenciando agilidad en los tiempos de resolución de los incidentes mediante las actividades indicadas en las fases del modelo propuesto, esto se logró con el apoyo de los colaboradores de la entidad en la utilización del modelo.

Recomendaciones

Se brindan las siguientes recomendaciones a considerar para mejorar las actividades en la gestión de incidentes:

1. Capacitar de manera constante al personal involucrado en la gestión de incidentes, fortaleciendo sus destrezas y experiencia en el flujo de atención de las incidencias dado que el personal involucrado requiere comprender su función y puntos claves para el trabajo en equipo.
2. Adquirir o desarrollar un software de acuerdo al modelo de gestión de incidencias para gestionar de manera sistémica el registro y seguimiento de los incidentes reportados.
3. Contar con personal con basto conocimiento en Itil, Cobit y lean six sigma en la gestión de la incidencia que puedan orientar y capacitar al personal involucrado en la gestión de incidentes.
4. Cumplimiento de los objetivos de la gestión de incidencias en base a los acuerdos de nivel de servicio (SLA) y los indicadores de desempeño (KPI) establecidos con las organizaciones en las que se aplique el modelo.
5. Formalizar el proceso de gestión de incidentes ante los usuarios con una campaña de sensibilización.
6. Cumplimiento del registro de incidentes en la base de conocimiento de conocimiento propuesto por el modelo dado que agilizará la resolución de los incidentes reportados
7. Mantener el seguimiento de los incidentes reportando al usuario del estado de la atención del incidente.
8. Coordinar las soluciones integrales de manera continua a los incidentes recurrentes con los grupos resolutores responsables.

Referencias

- [1] S.J. Bigelow, «¿Qué es ITSM o gestión de servicios de TI? - Definición en WhatIs.com», *ComputerWeekly.es*, 1 de septiembre de 2021. <https://www.computerweekly.com/es/definicion/ITSM-o-gestion-de-servicios-de-TI> (accedido 26 de noviembre de 2021).
- [2] A. Bailon, «Gestión de servicios de TI ¿qué es? - Bits empresa de ti mexico», 6 de diciembre de 2019. <https://www.bits.com.mx/gestion-de-servicios-de-ti-que-es/> (accedido 26 de noviembre de 2021).
- [3] P. Robledo, «Agilidad de adaptación de ITSM para el cumplimiento de objetivos», *itSM4U*, 27 de enero de 2020. <https://news.itsmf.es/agilidad-de-adaptacion-de-itsm-para-el-cumplimiento-de-objetivos/> (accedido 25 de noviembre de 2021).
- [4] «Revista Gerencia - Edición Octubre 2021 - 2da Quincena», 2021. <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mvc?xid=3598&ni=gestion-de-servicios-ti-mas-que-tecnologia-al-servicio-del-negocio> (accedido 2 de diciembre de 2021).
- [5] AXELOS Limited. (2019), «Powering Best Practice | ITIL®, PRINCE2® and MSP® | Axelos», 2019. <https://www.axelos.com/> (accedido 10 de diciembre de 2021).
- [6] M. Marrone, F. Gacenga, A. Cater-Steel, y L. Kolbe, «IT Service Management: A Cross-national Study of ITIL Adoption», *Communications of the Association for Information Systems*, vol. 34, n.º 1, feb. 2014, doi: 10.17705/1CAIS.03449.
- [7] J. Iden y T. Eikebrokk, «THE ADOPTION OF IT SERVICE MANAGEMENT IN THE NORDIC COUNTRIES: EXPLORING REGIONAL DIFFERENCES», nov. 2017. [En línea]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/321319867_THE_ADOPTION_OF_IT_SERVICE_MANAGEMENT_IN_THE_NORDIC_COUNTRIES_EXPLORING_REGIONAL_DIFFERENCES
- [8] I. Pérez, M. Torres Vivanco, y Y. Denis, «Sistema Informático para la gestión de incidencias del Ministerio de Comercio Interior», *Geologia USP - Serie Científica*, vol. 14, pp. 1-14, may 2021.
- [9] D. Russell y J. Buffington, «Informe de tendencias en datos de Veeam 2020», *Veeam Software*, 29 de mayo de 2020. <https://www.veeam.com/es-lat/wp-data-protection-trends-2020.html?ck=1635323825663> (accedido 5 de diciembre de 2021).
- [10] H. Woo, S.-J. Jeong, y J.-H. Huh, «Improvement of ITSM IT Service Efficiency in Military Electronic Service», *Journal of Information Processing Systems*, vol. 16, n.º 2, pp. 246-260, 2020, doi: 10.3745/JIPS.03.0134.
- [11] L. C. Zuleta Alemán, «Diseño de una propuesta metodológica para la optimización de procesos de gestión de incidentes y requerimientos», Master Thesis, Maestría en Ingeniería de Procesos, 2021. Accedido: 6 de octubre de 2022. [En línea]. Disponible en: <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/10296>
- [12] P. E. Villegas Correa, «Propuesta de modelo de gestión de incidencias y peticiones de servicios de ti para el banco desarrollo de los pueblos basado en ITIL V3:2011 como parte del plan estratégico», Universidad Internacional SEK, 2018. Accedido: 22 de diciembre de 2021. [En línea]. Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/3225>
- [13] M. A. Chávez Barboza, «Plan de mejora para la gestión de servicios de tecnología de la información en la Empresa Frenosa, Callao», xx, 2020. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49669>
- [14] L. Aguirre Zegarra, «Implementación de una estrategia de mejora continua basada en ITIL para mejorar el servicio de Service Desk en una empresa minera», Universidad

- Ricardo Palma, 2019. Accedido: 22 de diciembre de 2021. [En línea]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2325>
- [15] J. Kawazo Kian y A. A. Samanamud Susanivar, «Propuesta de un modelo de mesa de ayuda para mejorar la gestión de incidencias y solicitudes basado en ITIL v3.0 en el Aeropuerto de Lima», Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), 2020. Accedido: 13 de diciembre de 2021. [En línea]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/654953>
- [16] R. E. P. Cruz, «PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN PROJECT MANAGEMENT», p. 107.
- [17] F. M. Mesones Manay, «Modelo de gestión de incidentes de tecnologías de la información basado en marcos de trabajo, estándares y buenas prácticas, para mejorar la calidad de los servicios y agregar valor en las unidades ejecutoras del gobierno regional pertenecientes al sector salud en la Región Lambayeque», Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2021. Accedido: 27 de diciembre de 2021. [En línea]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3848>
- [18] A. Chayan Coloma, «Implementación de Gestión de Incidencia y de Cambios basados en ITIL para mejorar la Gestión de servicios de TI en la Municipalidad Provincial de Lambayeque», nov. 2019, Accedido: 8 de octubre de 2022. [En línea]. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/6122>
- [19] A. H. Delgado Chavarri, «Propuesta de un modelo de service desk para mejorar el proceso de atención de las tecnologías de información para las universidades privadas de la región Lambayeque», Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2021. Accedido: 4 de diciembre de 2021. [En línea]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3492>
- [20] L. Oblitas Vera, «Mesa de ayuda para la gestión de los servicios de ti, basado en el marco de referencia ITIL 2011, en la división de tecnologías de información del Hospital Regional De Lambayeque», nov. 2019, Accedido: 4 de diciembre de 2021. [En línea]. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/5938>
- [21] L. E. Jara Perez, «Modelo estandarizado de gestión de servicios de TI, para mejorar el proceso de atención a usuarios en Sunat - Región Norte», Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2020. Accedido: 4 de diciembre de 2021. [En línea]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3831>
- [22] J. Butrón, «Javier Butrón: “Mercado de electrodomésticos movería S/ 5.200 millones en el 2021”», *La Cámara*, 21 de diciembre de 2020. <https://lacamara.pe/javier-butron-mercado-de-electrodomesticos-moveria-s-5-200-millones-en-el-2021/> (accedido 4 de diciembre de 2021).
- [23] N. GESTIÓN, «Ventas de sector retail crecieron 29.7% en el primer semestre | Produce | NNDC | ECONOMIA», *Gestión*, 8 de septiembre de 2021. <https://gestion.pe/economia/ventas-de-sector-retail-crecieron-297-en-el-primer-semestre-produce-nndc-noticia/> (accedido 4 de diciembre de 2021).
- [24] Redacción Logística 360, «Ventas del sector retail en Perú crecieron 88% en primer trimestre», *Logística 360*, 14 de mayo de 2021. <https://www.logistica360.pe/www-logistica360-pe-ventas-del-sector-retail-en-peru-crecieron-88-en-primer-trimestre/> (accedido 4 de diciembre de 2021).
- [25] R. Matsumoto Nishizawa, «Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto», *Revista Perspectivas*, n.º 34, pp. 181-209, oct. 2014.
- [26] Atlassian, «¿Qué es la gestión de servicios de TI (ITSM)? Guía para la gestión de servicios de TI», *Atlassian*. <https://www.atlassian.com/es/itsm> (accedido 11 de diciembre de 2021).

- [27] S. Mann, «ITSM: gestión de servicios de IT | Freshservice». <https://freshservice.com/es/itsm/freshservice.com/es/itsm> (accedido 19 de octubre de 2022).
- [28] A. TEAM, «¿Qué es ITSM? Gestión de servicios IT en detalle». <https://www.ambit-bst.com/blog/qué-es-itsm-gestión-de-servicios-it-en-detalle> (accedido 19 de octubre de 2022).
- [29] IBM, «it-service-management», 10 de mayo de 2021. <https://www.ibm.com/pe-es/cloud/learn/it-service-management> (accedido 26 de noviembre de 2021).
- [30] «7 principios de gestión de calidad aplicados a una empresa», *Zendesk MX*, 19 de diciembre de 2020. <https://www.zendesk.com.mx/blog/principios-gestion-calidad-iso-9001/> (accedido 19 de octubre de 2022).
- [31] Ceupe, «Importancia de la gestión de incidentes en TI», *Ceupe*. <https://www.ceupe.com/blog/importancia-de-la-gestion-de-incidentes-en-ti.html> (accedido 20 de octubre de 2022).
- [32] A. TEAM, «Metodología ITIL: gestión de incidencias y objetivos». <https://www.ambit-bst.com/blog/metodología-til-gestión-de-incidencias-y-objetivos> (accedido 20 de octubre de 2022).
- [33] manageengine, «¿Qué es la gestión de incidentes ITIL? | Guía Definitiva sobre la gestión de incidentes ITIL | ManageEngine ServiceDesk Plus». <https://www.manageengine.com/latam/service-desk/gestion-de-incidentes-til/guia-definitiva-que-es-la-gestion-de-incidentes-til.html> (accedido 20 de octubre de 2022).
- [34] E. E. de Excelencia, «Gestión de riesgos: diferencias entre incidentes y problemas», *Escuela Europea de Excelencia*, 6 de mayo de 2019. <https://www.escolaeuropeaexcelencia.com/2019/05/gestion-de-riesgos-diferencias-entre-incidentes-y-problemas/> (accedido 20 de octubre de 2022).
- [35] F. Jiménez, «La importancia de Gestión de Incidentes en IT/ Soporte/ Service Desk y Operaciones: 6 Razones para alinearlos a ITIL», *Genius IT Training*, 15 de enero de 2018. <https://geniusitt.com/blog/incidentes-y-su-relacion-con-til/> (accedido 22 de octubre de 2022).
- [36] «ITIL V.3 Gestión de Incidencias | ITIL», *ServiceTonic*, 23 de octubre de 2020. <https://www.servicetonic.com/es/til/til-v3-gestion-de-incidencias/> (accedido 20 de octubre de 2022).
- [37] Douglas da Silva, «Procedimiento de gestión de incidencias en 8 pasos sencillos», *Zendesk MX*, 6 de septiembre de 2021. <https://www.zendesk.com.mx/blog/gestion-incidencias-procedimiento/> (accedido 22 de octubre de 2022).
- [38] S. Mann, «¿Que es ITIL? | Visión integral de la historia de ITIL | Freshservice». <https://freshservice.com/latam/til/freshservice.com/latam/til> (accedido 13 de diciembre de 2021).
- [39] ITIL 4, «ITIL 4: Las mejores prácticas en Gestión de Servicios de TI», *Itil Mx*. <https://www.ital.com.mx/> (accedido 26 de octubre de 2022).
- [40] «ITIL 4: Guía completa y novedades | Freshservice». <https://freshservice.com/es/til/til-v4/freshservice.com/es/til/til-v4> (accedido 26 de octubre de 2022).
- [41] J. García, «ITIL 4, Nuevos Paradigmas: Cadena y Flujos de Valor», *Netmind*, 10 de noviembre de 2020. <https://netmind.net/es/til-4-cadena-y-flujos-de-valor/> (accedido 26 de octubre de 2022).
- [42] JUANMAS, *CURSO FUNDAMENTOS ITIL 4*, (5 de noviembre de 2020). Accedido: 6 de agosto de 2022. [En línea Video]. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=\\$gyaE6fjNrE](https://www.youtube.com/watch?v=$gyaE6fjNrE)

- [43] A. Romero, «Llegó ITIL V4 conoce lo más nuevo», *OpenService*, 12 de abril de 2019. <https://openservice.mx/llego-til-v4/> (accedido 26 de octubre de 2022).
- [44] C. Lara, «¿Qué es COBIT y para qué sirve?» <http://www.icorp.com.mx/blog/que-es-cobit-y-para-que-sirve/> (accedido 13 de diciembre de 2021).
- [45] «COBIT | Control Objectives for Information Technologies», *ISACA*. <https://www.isaca.org/resources/cobit> (accedido 22 de octubre de 2022).
- [46] P. Gonzalez, «COBIT 2019 — EL NUEVO MODELO DE GOBIERNO EMPRESARIAL PARA INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA», *Medium*, 16 de noviembre de 2020. <https://ppglzr.medium.com/cobit-2019-el-nuevo-modelo-de-gobierno-empresarial-para-informacion-y-tecnologia-c3b3n-y-tecnologia-c3ada-a7bf92b7288b> (accedido 13 de diciembre de 2021).
- [47] Redacción APD, «Lean Six Sigma: ¿Cómo funciona esta metodología para reducir fallos?», *APD España*, 27 de agosto de 2019. <https://www.apd.es/lean-six-sigma-como-funciona/> (accedido 27 de octubre de 2022).
- [48] J. Hertvik, «ITIL vs Lean Six Sigma: What's the Difference?», *BMC Blogs*. <https://www.bmc.com/blogs/itil-vs-lean-six-sigma/> (accedido 27 de octubre de 2022).
- [49] «Lean Six Sigma: ¿Qué es y como debes aplicarlo?», *Startups.st*. <https://www.startups.st/lean-startup/lean-six-sigma/> (accedido 27 de octubre de 2022).
- [50] M. GARCIA, «Principales herramientas del lean Six Sigma ¿cómo aplicarlas?», *APD España*, 3 de octubre de 2019. <https://www.apd.es/herramientas-del-lean-six-sigma/> (accedido 27 de octubre de 2022).
- [51] Perú Retail, «¿Qué es retail? definiciones del comercio minorista», *Perú Retail*, 27 de septiembre de 2021. <https://www.peru-retail.com/que-es-retail/> (accedido 15 de diciembre de 2021).
- [52] F. Ballesteros, «¿Qué es Retail? Significado y ejemplos», *Incentro*, 15 de diciembre de 2021. <https://www.incentro.com/es-es/blog/stories/que-es-retail/> (accedido 15 de diciembre de 2021).
- [53] Fersitec, «Fersitec - ¿Cómo se clasifican los electrodomésticos?», *Fersitec*, 19 de junio de 2019. <http://fersitec.com/clasificacion-electrodomesticos-por-linea/> (accedido 15 de diciembre de 2021).
- [54] «Manual de Frascati 2015: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental | es | OCDE | OECD». <https://www.oecd.org/publications/manual-de-frascati-2015-9789264310681-es.htm> (accedido 7 de noviembre de 2022).
- [55] *01. Tipos, Niveles y Diseños en Investigación | PODCAST*, (23 de enero de 2021). Accedido: 7 de noviembre de 2022. [En línea Video]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=0fft84ppXWE>
- [56] R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, y P. Baptista Lucio, «METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN», p. 497.
- [57] C. A. M. Álvarez, «METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA Guía didáctica», p. 217.
- [58] C. Calvache, F. Pino, F. Garcia, y M. Piattini, *Homogenización de marcos en ambientes de mejora de procesos multimarco*. 2009, p. 166.
- [59] C. Calvache *et al.*, *Apoyando la armonización de diferentes marcos de referencia de procesos*. 2010, p. 304.
- [60] C. Calvache, M. Cuellar, L. Herrera, y M. Correa Valencia, «Armonización de Múltiples Modelos para el Gobierno de TI y el Desarrollo de Software», *Ventana Informática*, vol. 30, pp. 43-53, jun. 2014.
- [61] J. Escobar-Pérez y A. Martínez, «Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización», *Avances en Medición*, vol. 6, pp. 27-36, ene. 2008.

- [62] L. M. E. Mayaute, «Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces», *Revista de Psicología*, vol. 6, n.º 1-2, pp. 103-111, 1988, doi: 10.18800/psico.198801-02.008.
- [63] V. Cervantes, «Interpretaciones del coeficiente alpha de Cronbach», *Avances en Medición*, vol. 3, pp. 9-28, ene. 2005.
- [64] F. J. Pino, M. T. Baldassarre, M. Piattini, y G. Visaggio, «Harmonizing maturity levels from CMMI-DEV and ISO/IEC 15504», *Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice*, vol. 22, n.º 4, pp. 279-296, 2010, doi: 10.1002/spip.437.

Anexos


ANEXO 1: CUESTIONARIO NIVEL DE CALIDAD DEL SERVICIO DE ATENCIÓN DE INCIDENTES AL USUARIO

NIVEL DE CALIDAD DEL SERVICIO DE ATENCIÓN DE INCIDENTES AL USUARIO EN EL ÁREA DE TI

INSTRUCCIONES

El presente cuestionario tiene como objetivo medir las perspectivas de los usuarios (como le brindan el servicio) en cuanto a la calidad del servicio del área de Tecnologías de la Información. A continuación, se presentará un listado de enunciado en la cual Ud. deberá leer detenidamente y luego contestar con la veracidad del caso. Para cada respuesta marcar con X según corresponda.

- 1= Totalmente Desacuerdo (TD)
- 2= Desacuerdo (D)
- 3= Ni de acuerdo Ni desacuerdo (NN)
- 4= Acuerdo (A)
- 5= Totalmente de Acuerdo (TA)

 walivalim@gmail.com (no se comparten) [Cambiar cuenta](#)



*Obligatorio

Genero *

- Masculino
- Femenino

Empresa *

- EFE
- CURACAO

Edad *

Tu respuesta _____

1.- Las instalaciones del area de TI se encuentran en perfectas *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.- Los equipos de TI son modernos *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3.- Los materiales con que trabaja el area de TI son de calidad *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4.- La apariencia de los analistas del area de incidencias es pulcra *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.- Los analistas del area de incidencias cumplen con el trabajo solicitado. *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.- La informacion brindada por el area de incidencias ante interrupcion del sistema es sin errores *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7.- El servicio que brinda el area de incidencias es optimo y efectivo *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8.- El tiempo de respuesta del trabajo solicitado en el area de incidencias es rapido *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9.- Los analistas del area de incidencias muestran sincero interes por resolver cualquier problema *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10.- Los analistas del area de incidencias comunican los pasos para realizar un servicio *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11.- Los analistas del area de incidencias ofrecen un servicio rapido *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12.- Los analistas del area de incidencias siempre estan dispuestos ayudar *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13.- Los analistas del area de incidencias nuncan estan ocupados para dar respuestas *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14.- La informacion brindada por el area de incidencias es confiable *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15.- Los analistas del area de incidencias respetan los parametros de seguridad *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16.- Los analistas del area de incidencias poseen el conocimiento para resolver un problema *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17.- Los analistas del area de incidencias son amables *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18.- Los analistas del area de incidencias son atentos para resolver problemas *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19.- Los analistas del area de incidencias muestran preocupacion por los errores cometidos *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20.- Los analistas del area de incidencias comprenden las necesidades de los usuarios *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21.- La atencion ofrecida por los analista del area de incidencias es personalizada *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22.- El horario de atencion del area de incidencias es conveniente para la consulta de los usuarios *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Enviar

Borrar formulario

ANEXO 2: PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS PARA EVALUAR EL MODELO DE GESTION DE INCIDENTES.

PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento modelo de gestión de incidentes que hace parte de la investigación modelo de gestión de incidentes de TI basado en buenas practicas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de atención de TI en el sector retail de electrodomésticos. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la ingeniería de sistemas como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL JUEZ	
NOMBRES Y APELLIDOS	
FORMACIÓN ACADÉMICA	
AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	
TIEMPO	
CARGO ACTUAL	
ORGANIZACION	

Objetivo de la investigación:

Proponer un modelo de gestión de incidentes de tecnología de información basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos

Objetivo del juicio de expertos:

El objetivo del juez es la de validar el nivel del contenido del modelo de gestión de incidentes en base a su experiencia en la gestión de servicios de TI, en la cual se evaluará cada una de las actividades realizadas por el modelo propuesto y de acuerdo a las actividades se definirá una calificación bajo ciertos indicadores teniendo presente las siguientes dimensiones a evaluar suficiencia, claridad, coherencia, relevancia.

Objetivo de la prueba:

La presente investigación tiene como objetivo someter a juicio de expertos al modelo de gestión de incidentes propuesto en esta investigación. Este modelo utilizo las buenas prácticas

de ITIL 4, el marco de trabajo Cobit 2019 y la metodología Lean Six Sigma para su elaboración y enfocado a las organizaciones del sector retail de electrodomésticos

Escala de valoración

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de las actividades según corresponda, teniendo de consideración las dimensiones a evaluar.

DIMENSIONES	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Las actividades que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1 No cumple con el criterio	Las actividades no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Regular nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Moderado nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	5. Alto nivel	Las actividades son suficientes
CLARIDAD		
La actividad se comprenden fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	La actividad no es claro
	2. Bajo Nivel	La actividad requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Regular nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	5. Alto nivel	La actividad es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA		
La actividad tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	La actividad no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Regular nivel	La actividad tiene una relación regular con la dimensión que está midiendo.
	4. Moderado nivel	La actividad tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	5. Alto nivel	La actividad se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
La actividad es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	La actividad puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Regular nivel	La actividad tiene alguna relevancia regular, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide
	4. Moderado nivel	La actividad es relativamente importante.
	5. Alto nivel	La actividad es relevante y debe ser incluido

Instrucciones: Asigne una valoración (1 a 5) para cada dimensión en cada actividad de acuerdo a la escala de valoración

FICHA DE EVALUACION DEL JUEZ						
FASE	ACTIVIDADES	SUFICIENTE	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
PLANIFICAR	Determinar los objetivos de la gestión de incidentes					
	Definir el catálogo de servicios de la gestión de incidentes					
	Definir los acuerdos de nivel de servicio y métricas de la gestión de incidentes					
PREPARAR	Definir la categorización de los incidentes					
	Establecer la priorización de los incidentes					
	Determinar los grupos resolutores para la atención de incidentes					
	Establecer los niveles de escalamiento de los incidentes					
	Preparar el equipo de trabajo para la atención de incidentes					
DESARROLLAR	Diseñar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes					
	Desarrollar la mesa de servicio al usuario					
	Desarrollar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes					
	Establecer procedimientos para errores conocidos					
SUPERVISAR	Definir reuniones de equipo de trabajo					
	Realizar el seguimiento de incidente recurrentes					
	Realizar informe de la gestión de incidente					

OPINION DEL EXPERTO

	FAVORABLE		DEBE MEJORAR		DESFAVORABLE
--	------------------	--	---------------------	--	---------------------

FIRMA

EVIDENCIAS DE APLICACIÓN DE LA PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS A LOS EXPERTOS SELECCIONADOS.

EXPERTO N° 1

PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento modelo de gestión de incidentes que hace parte de la investigación modelo de gestión de incidentes de TI basado en buenas practicas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de atención de incidentes en el sector retail de electrodomésticos. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la ingeniería de sistemas como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL JUEZ	
NOMBRES Y APELLIDOS	FRANK RAUL RUIZ ZAVALA
FORMACIÓN ACADÉMICA	INGENIERO DE SISTEMAS
AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	SERVICIOS TI
TIEMPO	15 AÑOS
CARGO ACTUAL	JEFE DE SOPORTE AL USUARIO
ORGANIZACION	GRUPO EFE

Objetivo de la investigación:

Proponer un modelo de gestión de incidentes de tecnología de información basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos

Objetivo del juicio de expertos:

El objetivo del juez es la de validar el nivel del contenido del modelo de gestión de incidentes en base a su experiencia en la gestión de servicios de TI, en la cual se evaluará cada una de las actividades realizadas por el modelo propuesto y de acuerdo a las actividades se definirá una calificación bajo ciertos indicadores teniendo presente las siguientes dimensiones a evaluar suficiencia, claridad, coherencia, relevancia.

Objetivo de la prueba:

La presente investigación tiene como objetivo someter a juicio de expertos al modelo de gestión de incidentes propuesto en esta investigación. Este modelo utilizo las buenas prácticas de ITIL 4, el marco de trabajo Cobit 2019 y la metodología Lean Six Sigma para su elaboración y enfocado a las organizaciones del sector retail de electrodomésticos

Escala de valoración

DIMENSIONES	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Las actividades que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1 No cumple con el criterio	Las actividades no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Regular nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Moderado nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	5. Alto nivel	Las actividades son suficientes
CLARIDAD		
La actividad se comprenden fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	La actividad no es claro
	2. Bajo Nivel	La actividad requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Regular nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	5. Alto nivel	La actividad es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA		
La actividad tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	La actividad no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Regular nivel	La actividad tiene una relación regular con la dimensión que está midiendo.
	4. Moderado nivel	La actividad tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	5. Alto nivel	La actividad se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
La actividad es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	La actividad puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Regular nivel	La actividad tiene alguna relevancia regular, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide
	4. Moderado nivel	La actividad es relativamente importante.
	5. Alto nivel	La actividad es relevante y debe ser incluido

Resultado del experto.

Instrucciones: Asigne una valoración (1 a 5) para cada dimensión en cada actividad de acuerdo a la escala de valoración

FICHA DE EVALUACION DEL EXPERTO						
FASE	ACTIVIDADES	SUFICIENTE	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
PLANIFICAR	Determinar los objetivos de la gestión de incidentes	5	5	4	5	Ninguna Observación
	Definir el catálogo de servicios de la gestión de incidentes	4	5	4	5	Ninguna Observación
	Definir los acuerdos de nivel de servicio y métricas de la gestión de incidentes	4	5	4	5	Ninguna Observación
PREPARAR	Definir la categorización de los incidentes	4	5	4	5	Ninguna Observación
	Establecer la priorización de los incidentes	4	5	4	5	Ninguna Observación
	Determinar los grupos resolutores para la atención de incidentes	4	4	4	5	Ninguna Observación
	Establecer los niveles de escalamiento de los incidentes	4	4	4	5	Ninguna Observación
	Preparar el equipo de trabajo para la atención de incidentes	4	5	4	5	Agregar temas de capacitaciones para MDA
DESARROLLAR	Diseñar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	4	5	4	5	Debería ir en fase preparar esta opción
	Desarrollar la mesa de servicio al usuario	4	5	4	5	Agregar temas de capacitaciones para MDA
	Desarrollar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	5	4	3	5	Ninguna Observación
	Establecer procedimientos para errores conocidos	5	4	3	5	Ninguna Observación
SUPERVISAR	Definir reuniones de equipo de trabajo	4	4	3	5	Ninguna Observación
	Realizar el seguimiento de incidente recurrentes	4	4	3	5	Ninguna Observación
	Realizar informe de la gestión de incidente	4	4	5	5	Ninguna Observación

OPINION

<input checked="" type="checkbox"/>	FAVORABLE	<input type="checkbox"/>	DEBE MEJORAR	<input type="checkbox"/>	DESFAVORABLE
-------------------------------------	-----------	--------------------------	--------------	--------------------------	--------------

FIRMA



EXPERTO N° 2**PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento modelo de gestión de incidentes que hace parte de la investigación modelo de gestión de incidentes de TI basado en buenas practicas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de atención de TI en el sector retail de electrodomésticos. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la ingeniería de sistemas como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL JUEZ	
NOMBRES Y APELLIDOS	Alejandro Chayan Coloma
FORMACIÓN ACADÉMICA	Magister en Ingeniería de Sistemas
AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	Proyecto de software, TI
TIEMPO	5 años
CARGO ACTUAL	Docente
ORGANIZACION	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Objetivo de la investigación:

Proponer un modelo de gestión de incidentes de tecnología de información basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos

Objetivo del juicio de expertos:

El objetivo del juez es la de validar el nivel del contenido del modelo de gestión de incidentes en base a su experiencia en la gestión de servicios de TI, en la cual se evaluará cada una de las actividades realizadas por el modelo propuesto y de acuerdo a las actividades se definirá una calificación bajo ciertos indicadores teniendo presente las siguientes dimensiones a evaluar suficiencia, claridad, coherencia, relevancia.

Objetivo de la prueba:

La presente investigación tiene como objetivo someter a juicio de expertos al modelo de gestión de incidentes propuesto en esta investigación. Este modelo utilizo las buenas prácticas de ITIL 4, el marco de trabajo Cobit 2019 y la metodología Lean Six Sigma para su elaboración y enfocado a las organizaciones del sector retail de electrodomésticos

Escala de valoración

DIMENSIONES	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Las actividades que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1 No cumple con el criterio	Las actividades no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los items miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Regular nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Moderado nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	5. Alto nivel	Las actividades son suficientes
CLARIDAD		
La actividad se comprenden fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	La actividad no es claro
	2. Bajo Nivel	La actividad requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Regular nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	5. Alto nivel	La actividad es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA		
La actividad tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	La actividad no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Regular nivel	La actividad tiene una relación regular con la dimensión que está midiendo.
	4. Moderado nivel	La actividad tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	5. Alto nivel	La actividad se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
La actividad es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	La actividad puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Regular nivel	La actividad tiene alguna relevancia regular, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide
	4. Moderado nivel	La actividad es relativamente importante.
	5. Alto nivel	La actividad es relevante y debe ser incluido

Resultado del experto.

FICHA DE EVALUACION DEL JUEZ						
FASE	ACTIVIDADES	SUFICIENTE	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
PLANIFICAR	Determinar los objetivos de la gestión de incidentes	5	5	5	5	
	Definir el catálogo de servicios de la gestión de incidentes	5	5	5	5	
	Definir los acuerdos de nivel de servicio y métricas de la gestión de incidentes	5	5	5	5	
PREPARAR	Definir la categorización de los incidentes	5	5	5	5	
	Establecer la priorización de los incidentes	5	5	5	5	
	Determinar los grupos resolutores para la atención de incidentes	4	4	4	4	En esta actividad no es igual a la de equipos de trabajo para la atención de incidentes
	Establecer los niveles de escalamiento de los incidentes	5	5	5	5	
	Preparar el equipo de trabajo para la atención de incidentes	4	4	4	4	
DESARROLLAR	Diseñar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	4	4	4	4	Esta actividad debería estar en preparar
	Desarrollar la mesa de servicio al usuario	5	5	5	5	
	Desarrollar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	5	5	5	5	
	Establecer procedimientos para errores conocidos	5	5	5	5	
SUPERVISAR	Definir reuniones de equipo de trabajo	2	2	2	2	Se debería de considerar en la fase de planificar
	Realizar el seguimiento de incidente recurrentes	5	5	5	5	
	Realizar informe de la gestión de incidente	5	5	5	5	

OPINION

	FAVORABLE	X	DEBE MEJORAR	DESFAVORABLE
--	-----------	---	--------------	--------------

FIRMA



Mgtr. Alejandro Chayan Coloma

EXPERTO N° 3**PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento modelo de gestión de incidentes que hace parte de la investigación modelo de gestión de incidentes de TI basado en buenas practicas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de atención de TI en el sector retail de electrodomésticos. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la ingeniería de sistemas como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL JUEZ	
NOMBRES Y APELLIDOS	Junior Eugenio Cachay Maco
FORMACIÓN ACADÉMICA	Magíster Ing. Computación Inform.
AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	Desarrollo de Software y Auditoría
TIEMPO	14 años de experiencia prof.
CARGO ACTUAL	Gerente General
ORGANIZACION	Audit and Control of Information Systems SAC.

Objetivo del juicio de expertos:

El objetivo del juez es la de validar el nivel del contenido del modelo de gestión de incidentes en base a su experiencia en la gestión de servicios de TI, en la cual se evaluará cada una de las actividades realizadas por el modelo propuesto y de acuerdo a las actividades se definirá una calificación bajo ciertos indicadores teniendo presente las siguientes dimensiones a evaluar suficiencia, claridad, coherencia, relevancia.


06-01-23

Objetivo de la prueba:

La presente investigación tiene como objetivo someter a juicio de expertos al modelo de gestión de incidentes propuesto en esta investigación. Este modelo utilizo las buenas prácticas de ITIL 4, el marco de trabajo Cobit 2019 y la metodología Lean Six Sigma para su elaboración y enfocado a las organizaciones del sector retail de electrodomésticos

Resultado del experto.

Instrucciones: Asigne una valoración (1 a 4) para cada dimensión en cada actividad de acuerdo a la escala de valoración

FICHA DE EVALUACION DEL JUEZ						
FASE	ACTIVIDADES	SUFICIENTE	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
PLANIFICAR	Determinar los objetivos de la gestión de incidentes	4	4	4	4	Verificar el alineamiento de objetivos de G. Incidentes con Obj. de Negocio (VER COSIT)
	Definir el catálogo de servicios de la gestión de incidentes	4	4	4	4	Ninguna
	Definir los acuerdos de nivel de servicio y métricas de la gestión de incidentes	4	3	4	4	La descripción de "Forma de cálculo" podría diferenciar y evaluar si ^{será} _{continuo o discontinuo}
PREPARAR	Definir la categorización de los incidentes	4	3	3	4	¿Nivel o subnivel?
	Establecer la priorización de los incidentes	4	4	4	4	Ninguna
	Determinar los grupos resolutores para la atención de incidentes	4	3	4	4	Aclarar si el campo "Autorizado" no será una persona obstaculizadora.
	Establecer los niveles de escalamiento de los incidentes	4	4	4	4	Ninguna
	Preparar el equipo de trabajo para la atención de incidentes	3	3	4	4	Mencionar la práctica de gestión de BSSOC y justificar por qué solo roles y no planes de capacitación
DESARROLLAR	Diseñar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	4	4	4	4	Ninguna
	Desarrollar la mesa de servicio al usuario	4	4	4	4	Ninguna
	Desarrollar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	4	4	4	4	Ninguna
	Establecer procedimientos para errores conocidos	4	4	4	4	Ninguna
SUPERVISAR	Definir reuniones de equipo de trabajo	4	4	4	4	Ninguna
	Realizar el seguimiento de incidente recurrentes	4	4	4	4	Ninguna
	Realizar informe de la gestión de incidente	3	4	4	4	Mejorar con gráficos, semáforos o radar.

OPINION

<input checked="" type="checkbox"/>	FAVORABLE	<input type="checkbox"/>	DEBE MEJORAR	<input type="checkbox"/>	DESFAVORABLE
-------------------------------------	------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------

FIRMA

AUDIT AND CONTROL OF INFORMATION SYSTEMS S.A.C.

Mg. Ing. Junior E. Cachay Maco
Gerente General

06-01-23

EXPERTO N° 4**PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento modelo de gestión de incidentes que hace parte de la investigación modelo de gestión de incidentes de TI basado en buenas practicas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de atención de TI en el sector retail de electrodomésticos. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la ingeniería de sistemas como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL MAESTRO	
NOMBRES Y APELLIDOS	José Francisco Díaz Rioja
FORMACIÓN ACADÉMICA	Magister
AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	Desarrollo de Software
TIEMPO	12 Años
CARGO ACTUAL	Analista Programador
ORGANIZACION	Livasoft

Objetivo de la investigación:

Proponer un modelo de gestión de incidentes de tecnología de información basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos

Objetivo del juicio de expertos:

El objetivo del juez es la de validar el nivel del contenido del modelo de gestión de incidentes en base a su experiencia en la gestión de servicios de TI, en la cual se evaluará cada una de las actividades realizadas por el modelo propuesto y de acuerdo a las actividades se definirá una calificación bajo ciertos indicadores teniendo presente las siguientes dimensiones a evaluar suficiencia, claridad, coherencia, relevancia.

Objetivo de la prueba:

La presente investigación tiene como objetivo someter a juicio de expertos al modelo de gestión de incidentes propuesto en esta investigación. Este modelo utilizo las buenas prácticas de ITIL 4, el marco de trabajo Cobit 2019 y la metodología Lean Six Sigma para su elaboración y enfocado a las organizaciones del sector retail de electrodomésticos

Escala de valoración

DIMENSIONES	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Las actividades que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1 No cumple con el criterio	Las actividades no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los items miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Regular nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Moderado nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	5. Alto nivel	Las actividades son suficientes
CLARIDAD		
La actividad se comprenden fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	La actividad no es claro
	2. Bajo Nivel	La actividad requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Regular nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	5. Alto nivel	La actividad es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA		
La actividad tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	La actividad no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Regular nivel	La actividad tiene una relación regular con la dimensión que está midiendo.
	4. Moderado nivel	La actividad tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	5. Alto nivel	La actividad se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
La actividad es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	La actividad puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Regular nivel	La actividad tiene alguna relevancia regular, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide
	4. Moderado nivel	La actividad es relativamente importante.
	5. Alto nivel	La actividad es relevante y debe ser incluido

Resultado del experto.

FICHA DE EVALUACION DEL JUEZ						
FASE	ACTIVIDADES	SUFICIENTE	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
PLANIFICAR	Determinar los objetivos de la gestión de incidentes	1	2	1	5	Podría ser bueno incluir una prioridad, tipo y clasificación que permitan saber dónde y cómo ubicar estos objetivos de las incidencias y posteriormente ir atendiéndolos.
	Definir el catálogo de servicios de la gestión de incidentes	2	3	2	5	Podría ser bueno incluir una importancia, tipo del servicio que muestre la real atención que se le debe dar a este servicio y en coherencia de atender los incidentes que en el ocurra.
	Definir los acuerdos de nivel de servicio y métricas de la gestión de incidentes	2	3	4	5	Podría ser bueno incluir o referenciar a responsables junto a unos controles que permita asegurar el cumplimiento de los acuerdos.
PREPARAR	Definir la categorización de los incidentes	3	4	3	5	Podría ser bueno incluir o referenciar en que área sucedió el incidente y también el posible impacto que puede tener en la organización.
	Establecer la priorización de los incidentes	2	3	2	5	Podría ser bueno incluir o referenciar que se tenga un encargado de supervisar que este conforme la priorización que se va dando a los incidentes y con respecto al tiempo enfocarlo en parámetros de tiempos para dar cierta holgura pero también poner límites.
	Determinar los grupos resolutores para la atención de incidentes	3	3	2	5	Podría ser bueno agregar un detalle de cuanto demora la atención de la incidencia, así se tendrá un real concepto de lo que tomo resolver el incidente y también un campo donde puedan ir observaciones, conclusiones sugerencias a ser consideradas después para la escalabilidad y versiones.
	Establecer los niveles de escalamiento de los incidentes	3	3	4	5	Podría ser bueno agregar un detalle de observación, sugerencias y un campo que referencie, relacione con la atención previa a escalar como fecha o código, etc.
	Preparar el equipo de trabajo para la atención de incidentes	2	2	3	5	Podría ser bueno agregar a un supervisor, encargado que verifica que los roles y funciones se cumplan correctamente
DESARROLLAR	Diseñar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	3	2	2	5	Podría ser bueno agregar a un tipo de incidente que ayude a tener identificado que clase de incidente es y si existe un precedente del incidente que ayude en el camino de solución
	Desarrollar la mesa de servicio al usuario	3	2	2	5	Podría ser bueno agregar a un tipo de incidente que ayude a tener identificado que clase de incidente es y si existe un precedente del incidente que ayude en el camino de solución
	Desarrollar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	2	3	2	5	Podría ser bueno agregar un tipo y el área del cual proviene el incidente, para así también tener un histórico, bitácora de los distintos incidentes que han sucedido y de donde han provenido.
	Establecer procedimientos para errores conocidos	2	3	2	5	Podría ser bueno agregar un tipo, clasificación, grupo si es urgente o no, etc. para así también tener un histórico, bitácora de los distintos incidentes que de información para solución posibles ante el escenario que se tiene.
SUPERVISAR	Definir reuniones de equipo de trabajo	4	4	4	4	
	Realizar el seguimiento de incidente recurrentes	1	2	2	5	Podría ayudar en relacionar y referencias de incidentes similares que han existido en el pasado, quien ha supervisado todo el seguimiento de atención y resolución del incidente.
	Realizar informe de la gestión de incidente	2	2	3	5	Podría ayudar a indicar un tipo de incidente, de tal manera que en las sugerencias se aprecie en qué forma se puede mejorar la atención de estos tipos de incidentes.

OPINION

X	FAVORABLE		DEBE MEJORAR		DESFAVORABLE
----------	------------------	--	---------------------	--	---------------------

FIRMA



EXPERTO N° 5**PLANILLA DE JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento modelo de gestión de incidentes que hace parte de la investigación modelo de gestión de incidentes de TI basado en buenas practicas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de atención de incidentes en el sector retail de electrodomésticos. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la ingeniería de sistemas como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL JUEZ	
NOMBRES Y APELLIDOS	GABRIELA ALEJANDRA SIGUAS TASAYCO
FORMACIÓN ACADÉMICA	TECNICA
AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	SERVICE DESK
TIEMPO	9 AÑOS
CARGO ACTUAL	SUPERVISOR DE SERVICE DESK
ORGANIZACION	CANVIA

Objetivo de la investigación:

Proponer un modelo de gestión de incidentes de tecnología de información basado en buenas prácticas, marcos de trabajo y metodologías para mejorar el proceso de gestión de incidentes en el sector retail de electrodomésticos

Objetivo del juicio de expertos:

El objetivo del juez es la de validar el nivel del contenido del modelo de gestión de incidentes en base a su experiencia en la gestión de servicios de TI, en la cual se evaluará cada una de las actividades realizadas por el modelo propuesto y de acuerdo a las actividades se definirá una calificación bajo ciertos indicadores teniendo presente las siguientes dimensiones a evaluar suficiencia, claridad, coherencia, relevancia.

Objetivo de la prueba:

La presente investigación tiene como objetivo someter a juicio de expertos al modelo de gestión de incidentes propuesto en esta investigación. Este modelo utilizo las buenas prácticas de ITIL 4, el marco de trabajo Cobit 2019 y la metodología Lean Six Sigma para su elaboración y enfocado a las organizaciones del sector retail de electrodomésticos

Escala de valoración

DIMENSIONES	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Las actividades que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1 No cumple con el criterio	Las actividades no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Regular nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Moderado nivel	Se deben incrementar algunas actividades para poder evaluar la dimensión completamente.
	5. Alto nivel	Las actividades son suficientes
CLARIDAD		
La actividad se comprenden fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	La actividad no es claro
	2. Bajo Nivel	La actividad requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Regular nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	5. Alto nivel	La actividad es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA		
La actividad tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	La actividad no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Regular nivel	La actividad tiene una relación regular con la dimensión que está midiendo.
	4. Moderado nivel	La actividad tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	5. Alto nivel	La actividad se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
La actividad es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	La actividad puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	La actividad tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Regular nivel	La actividad tiene alguna relevancia regular, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide
	4. Moderado nivel	La actividad es relativamente importante.
	5. Alto nivel	La actividad es relevante y debe ser incluido

Resultado del experto.

FICHA DE EVALUACION DEL JUEZ						
FASE	ACTIVIDADES	SUFICIENTE	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
PLANIFICAR	Determinar los objetivos de la gestión de incidentes	3	3	5	5	Si bien la definición de objetivos es parte importante de la planificación se debe mencionar también el alcance.
	Definir el catálogo de servicios de la gestión de incidentes	5	5	5	5	
	Definir los acuerdos de nivel de servicio y métricas de la gestión de incidentes	5	5	5	5	
PREPARAR	Definir la categorización de los incidentes	5	5	5	5	
	Establecer la priorización de los incidentes	5	5	5	5	
	Determinar los grupos resolutores para la atención de incidentes	5	5	5	5	
	Establecer los niveles de escalamiento de los incidentes	3	3	5	5	Para este punto se debe tener correctamente asociada la categoría con el escalamiento correspondiente. Por lo general esta información también está asociada a grupos y/o aplicaciones.
	Preparar el equipo de trabajo para la atención de incidentes	5	5	5	5	
DESARROLLAR	Diseñar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	5	5	5	5	
	Desarrollar la mesa de servicio al usuario	3	3	5	5	Establecer plan de comunicaciones para los involucrados.
	Desarrollar el escenario de flujo de valor para la gestión de incidentes	5	5	5	5	
	Establecer procedimientos para errores conocidos	5	5	5	5	
SUPERVISAR	Definir reuniones de equipo de trabajo	3	5	5	5	Si bien es importante las reuniones de equipos de trabajos entre equipos, es recomendable una realizar daily meeting internos del grupo con el fin de poder llevar un mejor control y además de preparación para las reuniones Inter equipos.
	Realizar el seguimiento de incidente recurrentes	5	5	5	5	
	Realizar informe de la gestión de incidente	5	5	5	5	

OPINION

X	FAVORABLE	DEBE MEJORAR	DESFAVORABLE
----------	------------------	---------------------	---------------------

FIRMA



ANEXO 3: APLICACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE INCIDENTES EN TIENDAS EFE.

PLANIFICAR

1. Determinar los objetivos de la gestión de incidentes

PLANIFICAR			
OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DE INCIDENTES			
Formato	OBJ-01	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version	1
LISTA DE OBJETIVOS			
Fecha	20/10/2022		
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez		
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.		
LISTA DE OBJETIVOS			
Nro	Descripción		
1	Restaurar el servicio según el acuerdo de nivel de servicio, lo mas pronto posible minimizando los impactos en el negocio		
2	Asegurar que los procedimientos estandarizados se utilizen para una respuesta eficiente, agilizando una pronta resolución de los incidentes.		
3	Mantener la calidad del servicio de gestión de incidentes en la organización		
4	Registrar los incidentes reportados en una base de conocimiento de incidentes, lo cual permitira agilizar la atención de los incidentes		
5	Mantener la satisfacción del usuario con el servicio de gestión de		

Fig. 96 Desarrollo de la plantilla objetivos de la gestión de incidentes

2. Definir el catálogo de servicios de la gestión de incidentes

PLANIFICAR					
REGISTRO DE CATALOGO DE SERVICIO					
Formato	CATSERV-01			Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE			Version	1
LISTADO DE SERVICIOS					
Servicio	Mesa de Ayuda	CSVersion	1	Fecha	5/10/2022
Descripcion	Servicio de atencion y gestion de incidentes tecnicos de software y/o hardware que se puedan presentar en la organización de Tiendas EFE				
Contacto	Objetivo	Caracteristica	Alcance	Canal de suministro	Dirigido
Mesa de ayuda: helpdesk@efectiva.com.pe	Servicio de atencion y gestion de incidentes tecnicos de software y/o hardware que se puedan presentar en la organización de Tiendas EFE	El servicio de mesa de ayuda brinda diferentes canales de atencion para que el usuario de tienda pueda reportar las incidencias. El servicio de mesa de ayuda se presta en el horario laboral: L-D (8:30 am A 10:00 pm).	Atender incidentes de software y hardware como son instalacion y configuracion de programas, accesos creacion de usuarios de dominio, cuenta de correo electronico y demas aplicativos que asi lo requieran.	El servicio se presta en todas las tiendas que comprenden la organización de tiendas EFE	Usuario Interno/ Cliente
Servicio		Version		Fecha	
Descripcion					
Contacto	Objetivo	Caracteristica	Alcance	Canal de suministro	Dirigido
..					
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez				
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.				

Fig. 97 Desarrollo de la plantilla de catálogo de servicios de la gestión de incidentes

3. Definir los acuerdos de nivel de servicio y métricas de la gestión de incidentes

FASE 1: PLANIFICAR							
ESTABLECER LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y KPI							
Formato	SLAKPI-01					Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE - TIENDA CURACAO					Version	1
SLA							
Area	Mesa de Servicio					SLAFecha	25/10/2022
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez					SLAVersion	1
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.						
Detalle del SLA							
Objetivo 1	Restaurar el servicio según el acuerdo de nivel de servicio, lo mas pronto posible minimizando los impactos en el negocio						
Cod SLA	Detalle SLA	Objetivo SLA	KPI	Descripcion	Forma de Calculo	Periodo	
SLA01	Incidentes resueltos por la mesa de servicio	>=70%	KPI01	Porcentaje de incidentes resueltos por mesa de servicio	Total de incidentes resueltos por mesa de ayuda / Total de incidentes registrados	Mensual	
SLA02	Incidentes resueltos por los grupos resolutores	<=60%	KPI02	Porcentaje de incidentes resueltos por los grupos resolutores	Total de incidentes resueltos por grupo resolutor/ Total de incidentes registrados	Mensual	
SLA03	Tiempo de resolucion de incidentes	>=70%	KPI03	Porcentaje de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos de resolución de la matriz de priorización	Total de incidentes que cumple tiempo resolucion de acuerdo a la prioridad/total de incidentes registrados	Mensual	
Objetivo 2	Asegurar que los procedimientos estandarizados se utilicen para una respuesta eficiente, agilizar una pronta resolución de los incidentes.						
Cod SLA	Detalle SLA	Objetivo SLA	KPI	Descripcion	Forma de Calculo	Periodo	
SLA04	Asignacion de incidentes reportados	>=70%	KPI04	Porcentaje de incidentes asignados correctamente	Porcentaje de incidentes asignados correcta = Número de incidentes asignados correctamente /Número de incidentes registrados	Mensual	
SLA05	Categorizacion de incidentes	>=70%	KPI05	Porcentaje de incidentes categorizados correctamente	Porcentaje de incidentes categorizados correcta = Número de incidentes categorizados correctamente /Número de incidentes registrados Porcentaje de incidentes categorizados incorrectamente =Número de incidentes categorizados incorrectamente /Número de incidentes registrados	Mensual	
Objetivo 3	Mantener la calidad del servicio de gestión de incidentes en la organización						
Cod SLA	Detalle SLA	Objetivo SLA	KPI	Descripcion	Forma de Calculo	Periodo	
SLA06	Total de incidentes registrados	<=1000	KPI07	Porcentaje total de incidentes registrados	Número total de incidentes	Mensual	
SLA07	Análisis de incidencias recurrentes	<=70%	KPI08	Porcentaje de incidentes recurrentes registrados	Total de incidentes recurrentes GR incidencias/ Total de incidentes registrados a este nivel	Mensual	
SLA08	Recursos afectados por servicio	<=70%	KPI09	Porcentaje de incidentes para cada servicio	Total de incidentes para cada servicio / Total de incidentes registrados	Mensual	
Objetivo 4	Registrar los incidentes reportados en una base de conocimiento de incidentes, lo cual permitirá agilizar la atención de incidentes						
Cod SLA	Detalle SLA	Objetivo SLA	KPI	Descripcion	Forma de Calculo	Periodo	
SLA09	Revisión de incidentes registrados en base de conocimiento	>=70%	KPI10	Porcentaje de incidentes registrados en la base de conocimiento	Número de incidentes registrados en la base de conocimiento / Total de incidentes registrados en la base de conocimiento	Mensual	
Objetivo 5	Mantener la satisfaccion del usuario con el servicio de gestion de incidentes						
Cod SLA	Detalle SLA	Objetivo SLA	KPI	Descripcion	Forma de Calculo	Periodo	
SLA010	Niveles de satisfacci3n del servicio de gesti3n de incidentes	>=90%	KPI11	Porcentaje de nivel de satisfacci3n de las encuestas realizadas	Total de nivel de encuestas / Total de encuestas contestadas	Mensual	

Fig. 98 Desarrollo de Plantilla para definir los acuerdos de nivel de servicio y KPI

PREPARAR

1. Definir la categorización de los incidentes

PREPARAR			
CATEGORIZACION DE LOS INCIDENTES			
Formato	CLAS-01	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version	1
Categoría	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BANTOTAL		
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BANTOTAL	INDISPONIBILIDAD	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BANTOTAL	ERROR	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BANTOTAL	LENTITUD	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BANTOTAL	OTROS	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BPM		
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BPM	INDISPONIBILIDAD	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BPM	LENTITUD	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BPM	OTROS	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BRIDGE		
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BRIDGE	INDISPONIBILIDAD	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BRIDGE	ERROR	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BRIDGE	ERROR TERMINALES AV	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BRIDGE	LENTITUD	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	BRIDGE	OTROS	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	COTIFED		
SOFTWARE DE APLICACIÓN	COTIFED	INDISPONIBILIDAD	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	COTIFED	LENTITUD	
SOFTWARE DE APLICACIÓN	COTIFED	OTROS	
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez		
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.		

Fig. 99 Desarrollo de la plantilla para categorizar los incidentes

2. Establecer la priorización de los incidentes

a) Impacto

PREPARAR			
DEFINIR IMPACTO DEL INCIDENTE			
Formato	IMP-01	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDA EFE	Version	1
Impacto			
Fecha	25/10/2022	IMPVersion	1
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez		
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.		
Detalle Impacto			
Codigo	Descripcion		
CRITICA	Incidente que afecta a todas las tiendas de la organización EFE		
	Incidente que afecta a todo el Centro de Computo		
	Incidente que afecta a todo un proceso o servicio core del negocio.		
	Indisponibilidad de Aplicaciones Críticas (BMT o GEA o Bridge o BMC / Bantotal / BPM / Cotifed/SAP)		
	Perdida de Conectividad en mas de una tienda.		
ALTA	Incidente que afecta a gran parte de un area determinada, varias areas o multiples usuarios (más de 5).		
	Lentitud de Aplicaciones Criticas (BMT o GEA o Bridge o BMC / Bantotal / BPM / Cotifed)		
	Indisponibilidad de Aplicaciones de Apoyo al Negocio (Office, Teams, Verified, Suregx, Atención al Cliente, SBS, Intranet, SAPT, Equifax.)		
MEDIA	Lentitud de Aplicaciones de Apoyo al Negocio (Office, Teams, Verified, Suregx, Atención al Cliente, SBS, Intranet, VPN, SAPT, Equifax.).		
	Incidentes que afecten no más de 5 o 10 usuarios		
BAJA	Incidentes oque afecten no más de 1 usuarios		

Fig. 100 Desarrollo de la plantilla para determinar el impacto del incidente

b) Urgencia

PREPARAR			
DEFINIR LA URGENCIA DEL INCIDENTE			
Formato	URG-01	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDA EFE	Version	1
Urgencia			
Fecha	25/10/2022	URGVersion	1
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez		
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.		
Detalle Urgencia			
Codigo	Descripcion		
CRITICA	Usuarios VIP		
	Usuarios catalogados por su posición		
	Aplicaciones: BMT o GEA o Bridge o BMC o POS/ Bantotal / BPM / Cotifed / SAP		
	Equipamiento: PC HOST / PC GEA (servidores de Tienda), Impresoras de tienda (Almacen / GT / Caja) Biometricos (Caja), Equipos de comunicaciones (routers / switch)		
ALTA	Usuarios catalogados por su posición		
	Aplicaciones: VPN, ICS, SAPT, ITPrevengo		
	Equipamiento: Ncomputing o Terminales / Teclado / Monitor / Mouse de tienda		
MEDIA	Usuarios catalogados por su posición		
	Aplicaciones: Office, Teams, Verifed, Suregx, Atención al Cliente, SBS, Intranet, Equifax.		
	Equipamiento: Equipamiento de usuarios finales, catalogados por su posición.		
BAJA	Usuarios catalogados por su posición		
	Aplicaciones: Otras aplicaciones.		
	Equipamiento: Equipamiento de usuarios finales, catalogados por su posición.		

Fig. 101 Desarrollo de la plantilla para determinar la urgencia de los incidentes

c) Establecer la priorización de los incidentes

PREPARAR				
ESTABLECER LA PRIORIZACION DE LOS INCIDENTES				
Formato	PRIO-01	Fecha		5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version		1
Priorización del incidente				
Fecha	25/10/2022	PRIVersion		1
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez			
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.			
Codigo de Prioridad	Descripcion			Tiempo de Resolucion
1	CRITICA			1 Horas
2	ALTA			8 Horas
3	MEDIA			24 Horas
4	BAJA			48 Horas
5	PLANIFICACION			PLANIFICADO
Matriz de priorizacion				
MATRIZ	Urgencia			
Impacto	CRITICA	ALTA	MEDIA	BAJA
CRITICA	1	2	3	3
ALTA	2	3	3	3
MEDIA	3	3	3	4
BAJA	3	3	4	5

Fig. 102 Desarrollo de la plantilla matriz de priorización de los incidentes

3. Determinar los grupos resolutores para la atención de incidentes

PREPARAR			
DETERMINAR LOS GRUPOS RESOLUTORES			
Formato	GRRES-01	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version	1
GRUPOS RESOLUTORES			
Grupo Resolutor	Equipo de Mesa de Servicio		
Lider de Grupo	Aylas Chinchay, Victor Jasmin	LGCargo	Gestor de mesa de servicio
Nombres y Apellidos			Cargo
Garcia Blas, Jorge Daniel			Analista de MDA
Guerra Patiño, Yaned			Analista de MDA
Larriega Peña, Victor Jhonatan			Analista de MDA
Lima Gonzales, Fredy			Analista de MDA
Rojas Tovar, Renso Andree			Analista de MDA
Veramendi Cabello, Keylly Yesire			Analista de MDA
Grupo Resolutor	Equipo de Incidencia		
Lider de Grupo	Gonzalo Romero Abanto	LGCargo	Gestor de incidentes
Nombres y Apellidos			Cargo
Cristhin Ayasta Vidaurre			Analista de sistemas
Anthony Hernandez Olazabal			Analista de sistemas
Miguel Cieza Ipanaque			Analista de sistemas
Grupo Resolutor	Equipo de Desarrollo		
Lider de Grupo	Jorge Cachay	LGCargo	Jefe de desarrollo
Nombres y Apellidos			Cargo
Alva Castellanos Gian Carlo			Analista Funcional
Gonzales Gallardo Jose Alberto			Analista Funcional
Cholan Ipanaque Pedro Martin			Analista Funcional
Grupo Resolutor	Equipo SAP		
Lider de Grupo	Frank Bellido	Cargo	Jefe de SAP
Nombres y Apellidos			Cargo
Abraham Zorrilla			Analista SAP
Jorge Camargo			Analista SAP
Grupo Resolutor	Equipo Soporte al Usuario		
Lider de Grupo	Frank Ruiz	Cargo	jefe de Soporte
Nombres y Apellidos			Cargo
Ruperto Morales			Analista de infraestructura
Cesar Torres			Analista de infraestructura
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez		
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.		

Fig. 103 Desarrollo de la plantilla para definir los grupos resolutores

4. Establecer los niveles de escalamiento de los incidentes

PREPARAR			
ESTABLECER LOS NIVELES DE ESCALAMIENTO DE INCIDENTES			
Formato	ESC-01	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version	1
Niveles de Escalamiento			
NEFecha	25/10/2022	NEVersion	1
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez		
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.		
Línea de soporte	Descripción	Grupo Resolutor	
Nivel 1	Mesa de servicio	Equipo de Mesa de Servicio	
Nivel 2	Area de incidencias	Equipo de incidencias	
Nivel 3	Area de Desarrollo	Equipo de Desarrollo	
	Area de SAP	Equipo SAP	
	Areade Soporte al Usuario	Equipo Soporte al Usuario	
Nivel 4	Napse	Equipo de Napse	

Fig. 104 Desarrollo de la plantilla para establecer los niveles de escalamiento

5. Preparar el equipo de trabajo para la atención de incidentes

PREPARAR			
ESTABLECER LOS ROLES Y RESPONSABILIDADES			
Formato	ROL-01	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version	1
Roles y responsabilidades			
RRFecha	25/10/2022	RRVersion	1
Registrado	Ing. Walter Linares Vasquez		
Autorizado	Ing. Alberto Gonzales Hudson.		
Rol	Funciones		Tipo Responsabilidad
Gestor de la mesa de servicio	Coordinar actividades de la mesa de servicio al usuario.		Aprobador
	Supervisar y controlar el equipo de la mesas de servicio, para lograr una mejor atencion de las incidencias reportadas		
	Desarrollar y mantener el proceso de gestion de tickets y procedimientos		
	Desarrollar las competencias e intercambio de conocimiento de la atencion de los incidentes al equipo y usuarios.		
	Informar a los usuario del estado de los incidentes y las actividades que se estan realizando para solucion el incidente.		
	Elaborar informes que muestren y monitoreen el avance del trabajo de la mesa de servicio a los altos cargos, verificando que esten alineado con los objetivos predefinidos		
Agente de la mesa de servicio	Garantizar que las incidencias reportadas por los usuarios se capturen, validen y clasifiquen para su posterior desarrollo		Responsable
	Asegurarse que se comuniquen a		
	Asegurar la mejora de los procesos mediante el desarrollo de competencias e intercambio de conocimiento		

Gestor de incidentes	Coordinación del manejo de incidentes en la organización	Aprobador
	Coordinar el trabajo de los incidentes, especialmente los que involucran a múltiples equipos	
	Supervisar y revisar del trabajo de los equipos que manejan y resuelven los incidentes	
	Asegurar el conocimiento suficiente de los incidentes y su situación en toda la organización	
	Realizar revisiones periódicas y según sea necesario de los incidentes e iniciando mejoras en la práctica de gestión de incidentes	
	Desarrollar la experiencia de la organización en los procesos y métodos de la práctica de gestión de incidentes	
Analista de Incidencias	Revisar las incidencias asignadas por el gestor de incidentes	Responsable
	Diagnosticar y resolver los incidentes de acuerdo al sistema comprometido.	
	Registrar las actividades realizadas para la resolución del incidente en la base de conocimiento,	
	Asegurarse que se comuniquen a los usuarios la información relevante de la atención del incidente por los canales	
Nivel de soporte 2	Diagnóstico y resolución de incidentes con nivel de dificultad intermedio	Responsable
	Documentar la investigación realizada y los procedimientos para la recuperación y restauración del servicio	
	Seguimiento y monitoreo del ticket	
Nivel de soporte 3	Diagnóstico y resolución de incidentes con nivel de dificultad avanzado	Responsable
	Soporte a Aplicaciones Core Desarrollo de nuevas aplicaciones	
	Documentar la investigación realizada y los procedimientos para la recuperación y restauración del servicio	
	Seguimiento y monitoreo del ticket	

Fig. 105 Desarrollar la plantilla para definir los roles y responsabilidades

DESARROLLAR

1. Desarrollar el flujo de valor para la gestión de incidentes

1.1. Registro de usuario

DESARROLLAR					
REGISTRO DE USUARIO					
Formato	USU-01			Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE			Version	1
Usuario					
ID Usuario	U0001	Fecha	6/10/2022	Estado	ACTIVO
Nombres	Ivan Enrique		Apellidos	Vasquez Salazar	
Ubicación	TARMA EFE	Celular	987456103	Cargo	GERENTE DE TIENDA
Registrado	Ing. Alberto Gonzales Hudson				
Correo	admtarma@lacuracao.com.pe				
Software	Sistema de Asistente de venta, pos-caja, bantotal				
Hardware	Laptop				

Fig. 106 Desarrollar la plantilla para el registro de cliente o usuario

1.2. Registro de simulación del incidente

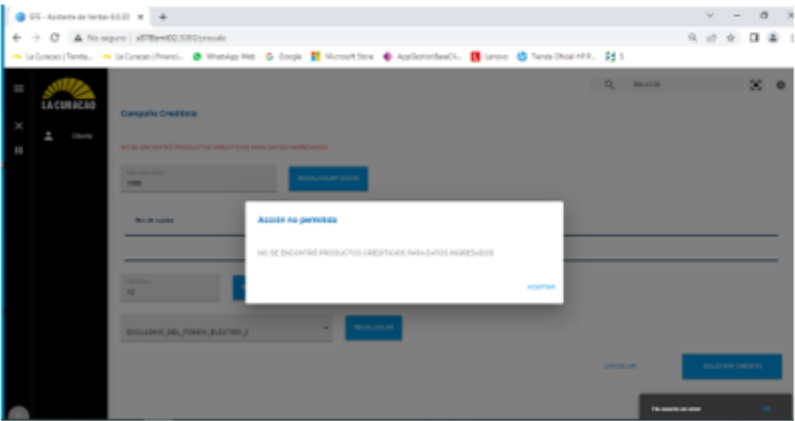
DESARROLLAR			
REGISTRO DE SIMULACION			
Formato	SIM-01	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version	1
Datos de simulacion			
ID Simulacion	S-241	Fecha	31/11/2022 13:30:11
Registrado	Lima Gonzales, Fredy	Cargo	Agente de mesa de servicio
Asunto	Error al realizar una preventa		
Usuario			
Usuario	Vasquez Salazar Ivan Enrique	Celular	987456103
Ubicación	Tarma EFE		
Detalle simulacion			
NO SE ENCONTRO PRODUCTOS CREDITICIOS PARA DATOS INGRESADOS LC TARMA – L075			
			

Fig. 107 Desarrollar la plantilla para el registro de simulación del incidente

1.3. Registrar el incidente

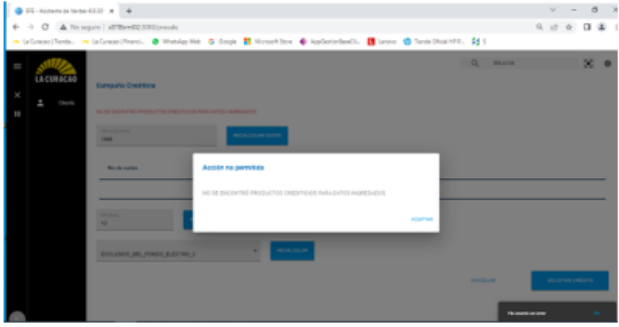
DESARROLLAR					
REGISTRO DE INCIDENTES					
Formato	REGINC-01			Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE			Version	1
Incidente					
Nro Ticket	241	ID Simulacion	S-241	Canal	Telefono
Registrado	Lima Gonzales, Fredy	Fecha Apertura	31/11/2022 13:30:11	Estado	Registrado
Grupo Resolutor	Equipo de Mesa de Servicio	Fecha Asignacion		Analista Asignado	Lima Gonzales, Fredy
Asunto	Error al realizar una preventa				
Categorizacion					
Servicio	Mesa de Servicio	Categoria	SOFTWARE DE APLICACIÓN.BRIDGE.ERROR		
Usuario					
Usuario Solicitante	Vasquez Salazar Ivan Enrique		Compañia	Tiendas EFE	
Numero Contacto	987456103		Ubicación	Tarma EFE	
Priorizacion					
Impacto	Alta	Urgencia	Alta	Prioridad	2- Alta
VIP	No			Incidente Grave	si
Detalle del incidente					
NO SE ENCONTRO PRODUCTOS CREDITICIOS PARA DATOS INGRESADOS LC TARMA – L075					
					
Historial del Incidente					
HFecha	HGrupo Resolutor	HResponsable	Hdescripcion		

Fig. 108 Desarrollar la plantilla para registrar el incidente

Derivación al grupo resolutor de Equipo de incidencias.

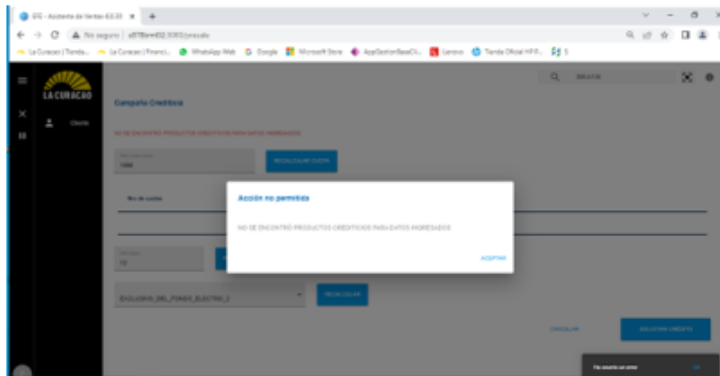
DESARROLLAR					
REGISTRO DE INCIDENTES					
Formato	REGINC-01			Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE				
Incidente					
Nro Ticket	241	ID Simulacion	S-241	Canal Reportado	Telefono
Autor	Lima Gonzales, Fredy	Fecha Apertura	31/11/2022 13:30	Estado	Asignado
Grupo Resolutor	Equipo de Incidencias	Fecha Asignacion	31/11/2022 13:45	Analista Asignado	Gonzalo Romero
Categorizacion					
Servicio	Mesa de Servicio	Categoria	SOFTWARE DE APLICACIÓN.BRIDGE.ERROR		
Usuario					
Usuario Solicitante	Vasquez Salazar Ivan Enrique		Compañía	Tiendas EFE	
Numero Contacto	987456103		Ubicación	Tarma EFE	
Priorizacion					
Impacto	Alta	Urgencia	Alta	Prioridad	2- Alta
VIP	No			Incidente Grave	si
Detalles del incidente					
Asunto	Error al realizar una preventa				
NO SE ENCONTRO PRODUCTOS CREDITICIOS PARA DATOS INGRESADOS LC TARMA - L075					
					
Historial del Incidente					
Fecha	Grupo Resolutor	Responsable	Descripcion		
31/11/2022 13:30:11	Equipo de Mesa de Servicio	Lima Gonzales, Fredy	Se derivó al equipo de incidencia para su resolución		

Fig. 109 Derivación al registrar el incidente

1.4. Investigación y diagnóstico del incidente

DESARROLLAR					
INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO DE INCIDENTE					
Formato	DIAG-001	Fecha	5/10/2022		
Organización	TIENDAS EFE	Version	1		
Incidente					
Nro Ticket	241	ID Simulacion	S-241	Canal	Telefono
Registrado	Lima Gonzales, Fredy	Fecha Apertura	31/11/2022 13:30:11	Estado	En Progreso
Grupo Resolutor	Equipo de Incidencia	Fecha Asignacion	31/11/2022 13:45:11	Analista Asignado	Gonzalo Romero
Asunto	Error al realizar una preventa				
Usuario					
Usuario Solicitante	Vasquez Salazar Ivan Enrique		Compañía	Tiendas EFE	
Numero Contacto	987456103		Ubicación	Tarma EFE	
Diagnostico de incidente					
Nro Diagnostico	D-0241	Fecha Diagnostico	31/11/2022 14:00:11	Incidente Recurrente	Si
Causas del Incidente					
Se reviso la parametrizacion del cliente para la campaña seleccionada.					
Se reviso el registro de las características del SKU, en referencia al grupo y subgrupo asignado en el sistema SFI, encontrando que se encuentra incorrecto.					
Opciones de Resolucion					
Se verificó que el problema es por error de grupo del sku: SM-A135MZKELTP. para la solución se ejecutó un query puntual. luego se validó con el usuario en línea y todo ok.					
Comentarios					
Historial del Incidente					
HFecha	HGrupo Resolutor	HResponsable	HDescripcion		
31/11/2022 13:30:11	Equipo de Mesa de Servicio	Lima Gonzales, Fredy	Se derivó al equipo de incidencia para su resolución		
31/11/2022 13:45:11	Equipo de Incidencias	Gonzalo Romero	En revisión del incidente		

Fig. 110 Desarrollo de la plantilla de Investigación y diagnóstico de incidente

1.5. Resolución identificada del incidente

DESARROLLAR					
REGISTRO DE RESOLUCION DEL INCIDENTE					
Formato	RESO-001	Fecha	5/10/2022		
Organización	TIENDAS EFE	Version	1		
Incidente					
Nro Ticket	241	ID Simulacion	S-241	Canal	Telefono
Registrado	Lima Gonzales, Fredy	Fecha Apertura	31/11/2022 13:30:11	Estado	Solucionado
Grupo Resolutor	Equipo de Incidencia	Fecha Asignacion	31/11/2022 13:45:11	Analista Asignado	Gonzalo Romero
Asunto	Error al realizar una preventa				
Usuario					
Usuario Solicitante	Vasquez Salazar Ivan Enrique		Compañia	Tiendas EFE	
Numero Contacto	987456103		Ubicación	Tarma EFE	
Dianostico de incidente					
Nro Diagnostico	D-0241	Fecha Diagnostico	31/11/2022 14:00:11	Incidente Recurrente	Si
Resolucion del Incidente					
Nro Resolucion	R-0241	Fecha Resolucion	31/11/2022 14:30:11	Tipo de Resolucion	Temporal
<pre> --- ACTUALIZAR EN TBSFI UPDATE EINART SET einartsub = 85 WHERE einartcart = 'SM-A135MZKELTP'; --- REVERTIR EN TBSFI UPDATE EINART SET einartsub = 83 WHERE einartcart = 'SM-A135MZKELTP'; </pre>					
Comentarios					
Historial del Incidente					
HFecha	HGrupo Resolutor	HResponsable	HDescripcion		
31/11/2022 13:30:11	Equipo de Mesa de Servicio	Lima Gonzales, Fredy	Se derivó al equipo de incidencia para su resolución		
31/11/2022 13:45:11	Equipo de Incidencias	Gonzalo Romero	En revisión del incidente		
31/11/2022 14:00:11	Equipo de Incidencias	Gonzalo Romero	Diagnostico del incidente		

Fig. 111 Desarrollo de la plantilla de resolución del incidente

1.6. Cierre del incidente

DESARROLLAR					
CIERRE DEL INCIDENTE					
Formato	CIER-001			Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE			Version	1
Incidente					
Nro Ticket	241	ID Simulacion	S-241	Canal	Telefono
Registrado	Lima Gonzales, Fredy	Fecha Apertura	31/11/2022 13:30:11	Estado	Cierre
Grupo Resolutor	Equipo de Incidencia	Fecha Asignacion	31/11/2022 13:30:11	Analista Asignado	Gonzalo Romero
Nro Diagnostico	D-241	Fecha Diagnostico	31/11/2022 13:30:11	Incidente Recurrente	Si
Asunto	Error al realizar una preventa				
Usuario					
Usuario Solicitante	Vasquez Salazar Ivan Enrique		Compañía	Tiendas EFE	
Numero Contacto	987456103		Ubicación	Tarma EFE	
Cierre de incidente					
Nro Cierre	C-241	Fecha Cierre	31/11/2022 13:30:11	Tipo Resolucion	Temporal
Observacion o Comentario					
Registrar la incidencia para una solucion integral, ya que viene ser recurrente aumentando el nro de incidentes.					
Nivel de satisfaccion					
Indicar el nivel de satisfaccion del cliente:	B				
Referencia: A) Muy satisfecho B) Satisfecho C) Ni satisfecho ni insatisfecho D) Insatisfecho E) Muy insatisfecho					
Conformidad del Usuario					
Vasquez Salazar Ivan Enrique, conforme con la solucion, verificar para que no vuelva a suceder					
Historial del Incidente					
HFecha	HGrupo Resolutor	HResponsable	HDescripcion		
31/11/2022 13:30:11	Equipo de Mesa de Servicio	Lima Gonzales, Fredy	Se derivo al equipo de incidencia para su resolucion		
31/11/2022 13:45:11	Equipo de Incidencias	Gonzalo Romero	En revision del incidente		
31/11/2022 14:00:11	Equipo de Incidencias	Gonzalo Romero	Diagnostico del incidente		
31/11/2022 14:30:11	Equipo de Incidencias	Gonzalo Romero	Resolucion del incidente		

Fig. 112 Desarrollo de la plantilla para cierre del incidente

1.7. Registro de incidente en base de conocimiento

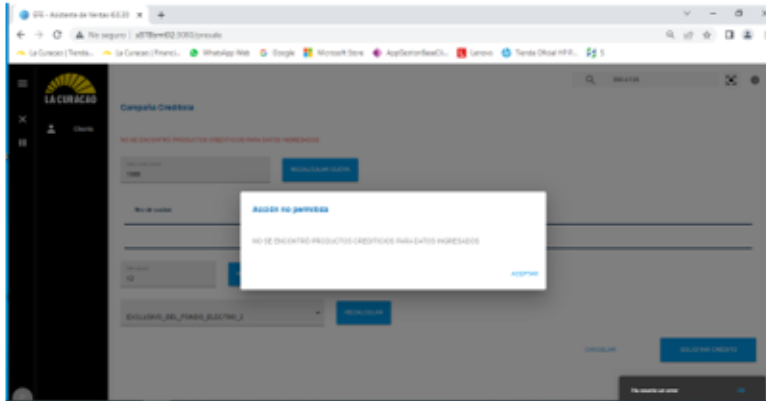
DESARROLLAR					
REGISTRO DE INCIDENTE EN BASE DE CONOCIMIENTO					
Formato	BACO-001			Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE			Version	1
Base de Conocimiento					
Nro BD	120	Nro Ticket	241	Fecha	31/11/2022 13:30:11
Ubicación	TARMA EFE			Tipo de Resolucion	Temporal
Registrado	Gonzalo Romero				
Grupo Resolutor	Equipo de incidencias		Analista	Gonzalo Romero	
Servicio	Mesa de Ayuda		Categoria	SOFTWARE DE APLICACIÓN.BRIDGE.ERRC	
Detalle del Incidente					
NO SE ENCONTRO PRODUCTOS CREDITICIOS PARA DATOS INGRESADOS LC TARMA – L075					
					
Resolucion del Incidente					
Se verificó que el problema es por error de grupo del sku: SM-A135MZKELTP. para la solución se ejecutó un query puntual. luego se validó con el usuario en línea y todo ok.					
<pre> --- ACTUALIZAR EN TBSFI UPDATE EINART SET einartcsub = 85 WHERE einartcart = 'SM-A135MZKELTP'; --- REVERTIR EN TBSFI UPDATE EINART SET einartcsub = 83 WHERE einartcart = 'SM-A135MZKELTP'; </pre>					

Fig. 113 Desarrollo de la plantilla para el registro de incidente en base de conocimiento

1.8. Elaboración de informe de incidentes recurrentes

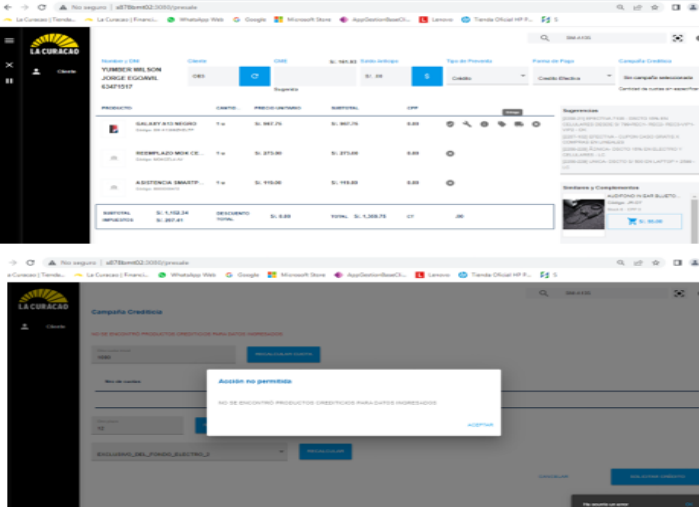
DESARROLLAR			
INFORME DETALLADO DEL INCIDENTE			
Formato	INFDET-001	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version	1
Informe			
Nro Informe	3	Nro Ticket	241
Ubicación	TARMA EFE	Estado	Solucionado
Grupo Resolutor	Equipo de incidencias	Analista	Gonzalo Romero
De	Gonzalo Romero	Cargo	Gestor de Incidentes
Para	Alberto Gonzalo Hudson	Cargo	Gerente de Produccion
Asunto	Error al realizar una preventa		
Resumen			
Informar a la Jefatura de Producción de TI el detalle de la incidencia presentada en el proceso de generacion de la preventa en el sistema de asistente de venta. Se detallan las causas y problemática ocasionada por el mensaje que no permitió continuar con el proceso.			
Descripcion			
El incidente ocurre por que se presenta un mensaje informativo: "NO SE ENCONTRO PRODUCTO CREDITICIO PARA DATOS INGRESADOS", la cual no permite concluir el flujo de preventa con normalidad.			
 <p>The image shows two screenshots of the 'LA CURACAO' system. The top screenshot displays a product list with columns for 'ARTICULO', 'DESCRIPCION', 'PRECIO UNITARIO', 'CANTIDAD', 'TOTAL', and 'IMPORTE'. The bottom screenshot shows a modal message that reads 'Acción no permitida' and 'NO SE ENCONTRO PRODUCTO CREDITICIO PARA DATOS INGRESADOS'.</p>			
Antecedentes			
No tiene antecedentes			
Detalle y Acciones del incidente			
1	Verificar con el area de productos, si el articulo indicado en la preventa se encuentra parametrizado para la campaña seleccionado esperamos respuesta para continuar con los sgtes descartes.		
2	Se verifico a nivel de base de datos SFI si la campaña se encuentra asignado a la agencia y articulo determinado		
3	Se verifica el grupo y subgrupo del articulo en las tablas del SFI, encontrando que no correspondia de acuerdo a lo enviado del sistema SAP		
Correccion de incidente			
Se aplico la siguiente consulta:			
--- ACTUALIZAR EN TBSFI UPDATE EINART SET einartsub = 85 WHERE einartcart = 'SM-A135MZKELTP';			
--- REVERTIR EN TBSFI UPDATE EINART SET einartsub = 83 WHERE einartcart = 'SM-A135MZKELTP';			
Plan de accion			
1	Establecer los procedimientos de descarte para determinar el incidente con mayor agilidad.		
2	Se coordinara con el equipo SAP, la correcta parametrizacion de los articulo en relacion al grupo y subgrupo de SFI de acuerdo a las jerarquias establecidas en el sistema SAP		
3	Establecer proceso automatico de homologacion del grupo y subgrupo de articulo en relacion a las jerarquias presentes en el sistema SAP		

Fig. 114 Desarrollo de la plantilla para informe de incidentes recurrentes

2. Establecer procedimientos para errores conocidos

DESARROLLAR			
PROCEDIMIENTO DE ERRORES CONOCIDOS			
Formato	PROCER-001	Fecha	5/10/2022
Organización	TIENDAS EFE	Version	1
Detalle de Errores Conocidos			
Nro ErrConocido	1	Nro Ticket	241
Registrado	Gonzalo Romero		
Servicio	Mesa de Servicio	Categoría	SOFTWARE DE APLICACIÓN.BRIDGE.ERROR
Asunto	Precio no se refleja en BMT de Tienda		
Nro	Actividad	Responsable	Descripcion
1	Validar semaforo de AV	Usuario Tiendas	
2	Verificar conexiones	Mesa de servicio	CONEXION EN ROJO: -reiniciar el servidor principal de la tienda (demora 15 - 20 min) *si aun continua en rojo, se debe derivar al equipo napse por correo adjuntando log.
3	Validar mapa actual de la tienda	Mesa de servicio / Pricing	*Mesa de servicio notifica a PRICING a validar el mapa en tienda reportada. *NO ES EL MAPA CORRECTO: Pricing envia el mapa nuevamente a todas las agencias Actualizar el navegador - asistentes de ventas en la tienda reportada Esperar 15 minutos para que actualice el mapa en dich tienda.
4	Revision de fijacion del articulo en el sistema PROMO	Mesa de servicio / Equipo Incidencia	* Mesa de servicio notifica a EI (adjunta toda la informacion requerida) * El valida el precio del articulo con el nuevo mapa cargado por pricing en app PROMO, * El valida en app PROMO si existe una fijacion o prioridad de acuerdo al ultimo mapa cargado, en donde se corrobora el precio del articulo con lo reportado por la tienda, de acuerdo si esta ok, se notificara al usuario tienda que esta ok copiando al area de pricing. Si no esta ok, se notificara al equipo pricing para que verifique o se requiera enviar nuevamente el mapa para la tienda * Si aun persiste el inconveniente se procede con los sgtes pasos: 1. con el administrador de tareas finalizar el proceso java más pesado. 2. iniciar el proceso Wildfly 3. esperar que se tenga acceso a BMT 4. reiniciar el proceso del AV AsistenteDeVentasServerService 5. esperar 10 minutos para que se ejecute el motor de precios * Si aun persiste, revisar la seccion de terminales y verificar que esten habilitados en promo
4	Escalamiento del incidente con el proveedor	Equipo Incidencia/Equipo desarrollo	* Equipo Incidencia y equipo desarrollo revisara si es un problema de la version de AV y POS * El registra el issue en smartsheet y comunica a Napse. * Equipo de desarrollo realiza seguimiento equipo napse

Fig. 115 Desarrollo de la plantilla de procedimiento de errores conocidos

SUPERVISAR

1. Realizar seguimiento de incidentes recurrentes

DESARROLLAR					
SEGUIMIENTO DE INCIDENTE RECURRENTE					
Formato	INCREC-001		Fecha	5/10/2022	
Organización	TIENDAS EFE		Version	1	
Incidente Recurrente					
Nro SegRecurrente	1	Nro Ticket	50	Fecha	14/11/2022 00:00
Ubicación	EFE ITINERANTE MORALES			Estado	En proceso
Servicio	Mesa de servicio	Categoría	SOFTWARE DE APLICACIÓN.BRIDGE.ERRC		
Proceso	Preventa - Asistente de venta				
Tipo de defecto	Funcional bloqueante	Prioridad	ALTA		
Registrado	Gonzalo Romero	Cargo	Gestor de incidente		
Asunto	Error en la reindexacion de articulos en bridge				
Comentario					
Breve Descripción					
Tenemos la agencia itinerante Efe pucarpata en la cual no se puede visualizar articulos en el asistente de venta, impactando en el flujo de					
Detalle					
Se ha descartado todo a nuestra disposición, pero aun no se llega a solucionar el incidente, se ha verificado:					
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Que la tienda se encuentra con las versiones actuales 2.- Se verifico las conexiones, que se encuentran estable. 3.- Se analizo el registro de dichos articulos, se verifico a nivel de base de datos que los articulos reportados no logran concluir la reindexacion. 					
Grupo Resolutor					
GRNro Ticket	142123		Nivel	4 - PROVEEDOR NAPSE	
Grupo Resolutor	NAPSE		Analista	Mario Pumares	
Estado	Terminado	Fecha Inicid	5/12/2022	Fecha Fin	
Comentario					
Se coordinó el envío de backup de la tienda itinerante efe paucarpata					
Se identifico error en el maestro de articulo, se realizo un procedimiento para la atencion de la incidencia.					
Respuesta de solucion					
PASOS PARA ERROR EN LA REINDEXACION DE ARTICULOS/ CASO EFE PAMPAS					
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Lo primero y mas recomendable es acceder a Monitor → Procesos Programados y pausar todos los servicios 2.- Luego ingresar a la URL http://IP:PORT/bridge/tools Si esta opción no esta disponible acceder directamente a la URL http://IP:PORT/bridge/test/cleanES Si esta disponible, hacer click en la opción Regenerar Elasticsearch 3.- Iniciar solo el servicio SearchEngineJob 4.- Luego de unos 5 min (recomendablemente) 5.- Reenviar maestro de items lo envia napse(herramienta propia) 6.- Iniciar el resto de los servicios - internamente replica 					

Fig. 116 Desarrollo de la plantilla de informe de gestión de incidentes