



Trabajo Final para optar por el Título de Máster en Gerencia y Productividad

Título

Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET,
Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020.

Sustentante:

Alam Cristopher Vásquez Martínez

Matricula:

2008-0714

Asesor (a):

Ms. Ma Dolores Sevilla

Santo Domingo, D. N.

Julio, 2020

RESUMEN

Iniciando desde lo más particular hacia lo más general en lo que corresponde a los objetivos de esta investigación, se encuentran enumerar las causas, efectos, casos de estudio y satisfacción de los usuarios finales que provocan el manejo no adecuado de las solicitudes en Mesa de Soporte, mientras que en lo más general el objetivo de este trabajo final es una "Mejora de la asignación de los casos en el área de Mesa de Soporte", es decir, una reestructuración del área de Mesa de Ayuda bajo una estructura basada en ITIL y Niveles de Soporte, con el fin de brindar un mejor tiempo de respuesta a los usuarios internos, que trae como resultado una mejora en el SLA de la organización. El análisis de la situación y la razón de porque los casos y/o solicitudes internas que llegan por parte de los usuarios internos no son asignados en el nivel de soporte que le corresponde acorde a la solicitud de esta. La enumeración de las causas que provoca el manejo incorrecto de los casos y/o solicitudes, por consiguiente, los efectos y nivel de satisfacción de los usuarios internos. Tomando en cuenta los niveles básicos en Mesa de Soporte y a partir de las mejores prácticas investigadas de lo que representa ITIL se logra la correlación entre ambas en el área de Mesa de Soporte de CardNET, logrando identificar múltiples puntos de mejoras dentro del proceso y procesos relacionados a este.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
LISTA DE TABLAS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
MESA DE SOPORTE E ITIL	3
1.1 Mesa de Soporte	3
1.1.1 ¿Qué es una Mesa de Soporte?	3
1.1.2 Antecedentes de la Mesa de Soporte	4
1.1.3 Clasificación casos en Mesa de Soporte	5
1.1.4 Características de Mesa de Soporte	7
1.1.5 Funciones de la Mesa de Soporte	7
1.1.6 Niveles de Soporte	9
1.1.7 Beneficios Mesa de Soporte	10
1.2 ITIL	10
1.2.1 ¿Qué es ITIL?	11
1.2.2 Antecedentes de ITIL	12
1.2.3 Madurez Organizativa	14
1.2.3.1 Modelo de madurez: CMMI	15
1.2.3.2 Estándar: ISO/IEC 20000	17
1.2.3.3 Madurez del cliente	19
1.3 Interrelación entre Mesa de Soporte e ITIL	20

CAPÍTULO II	21
ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE MESA DE SOPORTE EN CARDNET DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE 2020	21
2.1 Antecedentes de la Mesa de Soporte en CardNET	21
Acerca de la empresa	22
Estructura del Consorcio	23
Visión	23
Misión	24
Valores Fundamentales	24
Organigrama	25
2.2 Función de Mesa de Soporte en CardNET	26
2.3 Aspectos Metodológicos de la Investigación	26
2.3.1 Tipo de Estudio	26
2.3.2 Métodos de Investigación	28
2.3.2 Fuentes y Técnicas	29
2.3.4 Tratamiento de la Información	30
2.4 Análisis de los Cuestionarios realizados	31
2.5 Análisis de las Entrevistas	51
2.6 Análisis de los Resultados	53
CAPÍTULO III	55
PROPUESTA PARA REESTRUCTURACIÓN DE MESA DE SOPORTE CARDNET	55
3.1 Objetivo de la reestructuración	55
3.2 Importancia de la reestructuración	56
3.3 Distintas alternativas sobre la propuesta	57
3.3.1 Primera alternativa	57
3.3.2 Segunda alternativa	59
3.4 Alternativa más idónea	59

3.5 Cronograma	60
3.6 Presupuesto	68
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS	72
ANEXOS	74
Anexo 1: Anteproyecto aprobado	
Anexo 2: Cuestionario	
Anexo 3: Entrevista	
Anexo 4: Carta de Autorización	

LISTA DE TABLAS

Tabla No 1. Porcentaje según Sexo _____	31
Tabla No 2. Rango de edad _____	32
Tabla No 3. Nivel académico _____	33
Tabla No 4. Antigüedad en la organización _____	34
Tabla No 5. Causa de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte _____	35
Tabla No 6. Tiempo mínimo que ha durado un caso en Mesa de Soporte _____	36
Tabla No 7. Tiempo máximo que ha durado un caso en Mesa de Soporte _____	37
Tabla No 8. Nivel de satisfacción _____	38
Tabla No 9. Consecuencia de la acumulación de casos _____	39
Tabla No 10. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con la computadora, impresora u otro _____	40
Tabla No 11. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente de red y o alguna situación relacionada _____	41
Tabla No 12. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con una aplicación _____	42
Tabla No 13. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con un servidor _____	43
Tabla No 14. Los departamentos deben recibir los requerimientos de manera individual dependiendo la situación _____	44
Tabla No 15. Conocimiento de la existencia de un proceso institucional para reportar las situaciones, crear requerimientos y/o casos _____	45
Tabla No 16. Situaciones o inconvenientes trabajados sin previa creación de requerimientos y/o casos _____	46
Tabla No 17. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que no requiere mucho conocimiento _____	47
Tabla No 18. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que requiere conocimiento medio _____	48
Tabla No 19. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que requiere mucho conocimiento _____	49
Tabla No 20. Vía que utiliza para reportar y dar seguimiento _____	50

LISTA DE FIGURAS

Gráfica No 1. Rango de edad _____	32
Gráfica No 2. Nivel académico _____	33
Gráfica No 3. Antigüedad en la organización _____	34
Gráfica No 4. Causa de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte _____	35
Gráfica No 5. Tiempo mínimo que ha durado un caso en Mesa de Soporte _____	36
Gráfica No 6. Tiempo máximo que ha durado un caso en Mesa de Soporte _____	37
Gráfica No 7. Nivel de satisfacción _____	38
Gráfica No 8. Consecuencia de la acumulación de casos _____	39
Gráfica No 9. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente de red y o alguna situación relacionada _____	41
Gráfica No 10. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con una aplicación _____	42
Gráfica No 11. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con un servidor _____	43
Gráfica No 12. Los departamentos deben recibir los requerimientos de manera individual dependiendo la situación _____	44
Gráfica No 13. Situaciones o inconvenientes trabajados sin previa creación de requerimientos y/o casos _____	46
Gráfica No 14. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que no requiere mucho conocimiento _____	47
Gráfica No 15. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que requiere conocimiento medio _____	48
Gráfica No 16. Vía que utiliza para reportar y dar seguimiento _____	50

INTRODUCCIÓN

Analizar a que se debe que los casos y/o solicitudes internas que llegan por parte de los usuarios internos no son asignados en el nivel de soporte que le corresponde acorde a la solicitud de esta, asimismo, enumerar las causas que provoca el manejo no adecuado de los casos y/o solicitudes, por consiguiente, sus efectos con pruebas tangibles y en lo práctico de estos hasta llegar al último eslabón de esta cadena de valor de la solicitud que es el usuario interno; con los procedimientos para realizar las solicitudes y nivel de satisfacción.

El objetivo de este trabajo final trata sobre una "Mejora de la asignación de los casos en el área de Mesa de Soporte", en otras palabras, una reestructuración del área de Mesa de Ayuda bajo una estructura basada en ITIL y Niveles de Soporte, todo esto con el objetivo de brindar un mejor tiempo de respuesta a los usuarios internos, que trae como resultado una mejora en el SLA de la organización.

Aplicar en CardNET el método de la observación; mediante la observación directa del problema. Otro método a utilizar es el de inducción; por medio del análisis y detalle de múltiples situaciones y/o solicitudes que van directamente relacionadas al problema, es decir desde o más particular hacia lo más general. El tercer método a utilizar es el método deductivo; se tratan las situaciones relacionadas con el problema desde lo más general hacia lo más particular. Mientras que para el método del análisis se realizan encuestas, que incluyen cuestionarios y entrevistas con sus análisis posteriores y juicios relacionados con la investigación. Por último, se utiliza el método de la síntesis para realizar conclusiones generalizadas sobre los resultados arrojados por cuestionarios y entrevistas.

En línea de las fuentes y técnicas, a utilizar fuentes primarias, también la observación directa participante por lo expuesto en el párrafo anterior. Mientras que, para el tratamiento de la información, toda la información recaudada, se lleva a datos numéricos para tabular, graficar y presentar en histogramas de frecuencia con interpretación de porcentajes.

Esta investigación comprenderá una estructura de trabajo secuencial acorde al objetivo de la investigación que es analizar que es la razón por la que las solicitudes y/o casos que llegan por parte de mesa de los usuarios internos no son asignados en el nivel que corresponde en el área de Mesa de Soporte, desde el planteamiento del problema, seguido de la formulación, sistematización con todo el marco teórico enfocado a mejores prácticas de ITIL.

Se realizará la integración de la cultura organizacional de CardNET y la manera de manejar los casos y o solicitudes para trasponer las definiciones de múltiples autores, los antecedentes, la clasificación, las características, las funciones, los niveles y los beneficios de Mesa de Soporte e ITIL. También se va a aplicar a ambos con un modelo de madurez organizativa enfocado en la capacidad integrada, mientras que para el otro lado de la balanza se encontrará la madurez del cliente. Todo esto bajo el estándar ISO 9000 (ISO/9000:2000) considerada una herramienta clave para alcanzar dicha madurez en todo el proceso de manejo de solicitudes y/o casos en tecnología.

CAPÍTULO I

MESA DE SOPORTE E ITIL

1.1 Mesa de Soporte

Expresa Engine (2018, p. 1) que en la actualidad las organizaciones ponen a un lado la Mesa de Soporte, quitándole importancia porque no lo consideran una prioridad señalando que la prioridad es seguir la cadena de valor del negocio en torno a ofrecer servicios y/o productos, sin embargo este es el primer error para entrar en una cadena de anarquía organizacional, pues se olvidan de desarrollar el área de TI, poniendo toda la inversión económica y de confianza en los equipos, y que estos no van a fallar.

1.1.1 ¿Qué es una Mesa de Soporte?

Tal como expresa Cedillo (2018)

El término Help Desk, que viene a significar “ayuda en mi mesa”, puede compararse con otros anglicismos como On Line Help “Ayuda en línea” o Sensitive Help “Ayuda sensible al contexto”. Sin embargo, existe una diferencia principal, ya que éstos últimos son otorgados por el mismo software y pueden heredar los mismos inconvenientes y/o situaciones, que aquél por el que se realizaba la consulta. Su propósito es establecer un grupo de personas que brinden soporte a la labor continua de las actividades de los usuarios. En este punto CardNET cuenta con esto en lo teórico y lo práctico, por lo que es considerado este punto como válido (p. 2).

“Ya que se sabe la definición básica de Mesa de Ayuda por autores y bibliografías que lo han sustentado a través de los años, ahora se va a realizar el enfoque en lo que a Mesa de Soporte se refiere partiendo que una es una evolución de la otra o más bien una mejora” (Cedillo, 2018, p. 2).

“En la actualidad se conoce como Mesa de Soporte a un grupo de personas que se encargan de satisfacer las necesidades de los usuarios internos en las organizaciones. Es usualmente conocido como son los primeros auxilios” (Cedillo, 2018, p. 2).

1.1.2 Antecedentes de la Mesa de Soporte

En toda la historia de TI Mesa de Soporte, el nombre ha evolucionado en el transcurso de los últimos 30 años como indica (HIXSA, 2019, p. 1):

Inicialmente a principios del año 2000, los términos "Mesa de Ayuda" y "Mesa de Servicio" eran sinónimos. Esto trajo como resultado que todo el personal de TI que era nuevo en el área no distingue las diferencias históricas entre los ambos términos.

Como se citó anteriormente (Op. Cit):

La Mesa de Ayuda de TI surgió por primera vez a final de los años ochenta. Según las organizaciones comenzaban a desarrollar infraestructura de TI e incorporarlas a su cadena de valor, el servicio de ayuda de TI surgió como un área para ayudar a las organizaciones a mantener la funcionalidad y la continuidad en sus operaciones.

Igualmente menciona HIXSA (Op. Cit) que:

Entre los objetivos básicos que incluía este servicio en TI estaban; garantizar el funcionamiento continuo de los recursos de TI que sean más críticos y que generan gran aporte a la cadena de valor, administración básica de tiques, resolución de problemas y el cumplimiento de las solicitudes de los clientes internos.

En la misma línea (Op. Cit):

El concepto de Mesa de Soporte surgió del marco ITIL, un protocolo adoptado por múltiples organizaciones que describe las mejores prácticas para la gestión de servicios de TI. El glosario de ITIL 2011 define Mesa de Soporte como "El único punto de contacto entre el proveedor del servicio y los usuarios". Un servicio técnico genérico de TI gestiona incidentes, solicitudes de servicio y comunicación con los usuarios.

1.1.3 Clasificación casos en Mesa de Soporte

Enfatiza Jan van Bon (2008, p. 125) que la clasificación de los casos en Mesa de Soporte va de la mano con la acción de asignar una Categoría a algo. Dicha clasificación se usa con el objeto de asegurar la calidad de la información, una gestión consistente y eficiente. Usualmente se Clasifican CIs, Incidentes, Problemas, Cambios, entre otros.

Los mismos autores indican una clasificación de eventos por su importancia, siendo normal que una organización utilice su propia clasificación para determinar la importancia de los eventos, sin embargo, es recomendable usar por lo menos tres categorías de las siguientes:

- **Evento informativo:** Es un evento que no requiere ningún tipo de acción y no es una excepción, por ejemplo; el acceso de un usuario a una aplicación, regularmente se guarda en los registros del sistema, dicho registro se conserva durante un tiempo prudente.
- **Evento alerta:** Es un evento que se produce cuando un servicio o dispositivo alcanza un tope. Notifica a un recurso, proceso y/o herramienta para que pueda manejar la situación y adoptar las acciones oportunas para prevenir una excepción, por ejemplo; el nivel de uso de la memoria de un servidor ha alcanzado un porcentaje alto y continua en aumento los tiempos de respuesta serán demasiado largos y no se cumplirá el Acuerdo de Nivel Operativo “OLA”.
- **Evento excepción:** Es un evento que indica un comportamiento anómalo de un servicio o dispositivo y que no cumple los requisitos del OLA o SLA, por ejemplo; se ha caído un servidor, el tiempo de respuesta de una transacción estándar por red es mayor a los 15 segundos y un segmento de la red no responde a consultas de rutina básicas.

1.1.4 Características de Mesa de Soporte

Según Van Bon, et al. (2008, p. 13) entienden que a la importancia de la información para las organizaciones hace que las mismas comprometan la calidad de los servicios de información por requisitos internos y externos más estrictos. Dichos estándares desempeñan un rol cada vez más importante, por otro lado, los marcos de trabajo de “Mejores Prácticas” aportan al desarrollo de un sistema de gestión que cumpla con los requisitos exigidos. Aquellas organizaciones que no controlen sus procesos no lograrán buenos resultados si hablamos del nivel del Ciclo de Vida del Servicio, esto incluye la gestión de extremo a extremo de dichos servicios. Lo mismo ocurrirá con las organizaciones que no dispongan de una buena organización interna. Es de vital importancia la implementación de un sistema de retroalimentación luego que haya concluido toda la implementación de mejora en CardNET y de esta manera se puede asegurar la aplicación de las “Mejores Prácticas” y a su vez “Mejora continua”.

1.1.5 Funciones de la Mesa de Soporte

Afirma Góngora (2019) que

La Mesa de Soporte debe implementarse como si fuera una función estratégica, aplicando la identificación y reducción de los costos relacionados al soporte de la infraestructura de TI, a su vez apoyando la gestión de cambio e integración, por medio de las tecnologías y los procesos implementados para mejorar la inversión y generar una gestión transversal hacia el área de soporte de los

aplicativos, que aporta directamente a la cadena de valor de la organización (p. 44).

“Aplicando lo anteriormente mencionado se otorgan los medios necesarios a los clientes internos para garantizar su satisfacción en el tiempo y de esta manera poder identificar nuevas oportunidades para la organización” (Góngora, 2016, p. 44).

Manifiesta Van Bon, (2008, pp. 86-87) tener un enfoque orientado a procesos admite utilizar las conocidas “Mejores Prácticas” en Gestión de Servicios de TI con el objetivo de describir la provisión de servicios utilizando la serie más eficaz y eficiente de actividades. En lo que corresponde al “Ciclo de Vida del Servicio” en la versión 3 de ITIL, está fundamentado en las descripciones de los procesos. Pues la estructura y asignación de tareas y/o responsabilidades entre funciones y departamentos es directamente dependiente del tipo de organización. Dichas estructuras pueden modificar de gran manera un departamento de TI si se decide comparar entre empresas y usualmente se mantienen en constante cambio. Sin embargo, la descripción de la estructura de procesos brinda un punto común de referencia que no cambia con tanta frecuencia en el tiempo.

“Lo mencionado anteriormente sirve para mantener la calidad de los servicios de TI en toda la organización, antes, durante y después de cualquier cambio interno y/o externo, este último incluyendo proveedores de servicios y asociados” (Ibídem).

De esta manera, Van Bon, (2008) señala que:

Los proveedores de servicios son menos sensitivos a los cambios organizativos y a la vez mucho más flexibles, esto permite adaptar continuamente la organización a las distintas condiciones y mantener los procesos esenciales. Sin embargo, poner esto en práctica no es tan fácil como se expresa ya que siempre se generan situaciones y/o problemas que nos aterrizan a la realidad (pp. 86-87).

1.1.6 Niveles de Soporte

Los niveles básicos de Mesa de Soporte que existen son los siguientes:

- Soporte Nivel 1: Personal encargado de identificar la necesidad del usuario y de ser posible satisfacerla en el menor tiempo con la mayor calidad. Usualmente este personal tiene un perfil de conocimiento general.
- Soporte Nivel 2: Personal encargado de darle seguimiento a los casos que no pudieron ser resueltos o solucionados por el personal de Soporte Nivel 1. Usualmente este personal tiene un perfil de conocimiento avanzado.

Mesa de Soporte como prácticamente todo hoy en día en el área de tecnología y servicios tiene su toque y para nada pequeño en lo que a ITIL. Y para nada podemos tocar los temas sobre los niveles de servicios a clientes tanto internos como externos sin involucrar a ITIL.

1.1.7 Beneficios Mesa de Soporte

Argumenta Góngora (2019) que

una Mesa de Soporte brinda grandes beneficios a las organizaciones que van desde la disminución de los costos al utilizar apropiada y eficazmente sus recursos y tecnologías, seguido de que brinda altos niveles de satisfacción al cliente interno y por último ayuda a identificar nuevas oportunidades de negocio por medio de la recurrencia de casos y recopilación e información de estos (p. 42).

1.2 ITIL

En este punto se habla sobre el eje en torno al cual gira el Ciclo de Vida. La Estrategia del Servicio define directrices para el diseño, desarrollo e implantación de la Gestión del Servicio como un recurso estratégico. La Estrategia del Servicio es primordial cuando se habla de los procesos que se realizan en las distintas fases del Ciclo de Vida del Servicio en ITIL; que van desde el Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación del Servicio hasta la Mejora Continua del Servicio.

Como expresa Van Bon (2008)

ITIL cuenta con cinco Guías de Gestión de ITIL V3 y está estructurada de la misma manera que el exitoso libro de Fundamentos de ITIL; pues se divide la información del ciclo de vida a la del componente del proceso, procedimiento y la función particular, y esto le facilita a las organizaciones establecer su propio planteamiento y adoptar siempre que se pueda las mejores prácticas de ITIL (p. 5).

1.2.1 ¿Qué es ITIL?

“ITIL® es una marca comercial registrada y a la vez una marca comercial comunitaria registrada, que es propiedad del Ministerio de Comercio (OGC), que está registrada en la Oficina de Patentes y Marcas Registradas en los Estados Unidos” (Jan van Bon, 2008, p. 5).

Empleando las palabras de Van Bon (2008)

ITIL indica un método sistemático para garantizar la calidad de los servicios de TI. A la vez brinda una descripción detallada de los procesos más importantes en una organización de TI, que van desde listas de verificación para tareas a realizar, procedimientos hasta responsabilidades que sirven como base para adaptarse a las necesidades primarias de cada organización (p. 7).

Como lo hace notar Van Bon (2008),

ITIL es considerado el punto principal de atención a nivel mundial cada día más, debido a que múltiples organizaciones continúan adoptando sus principios. En ese mismo sentido, van desde la versión 2 de ITIL, que ha hecho un buen trabajo, su actualización ITIL con la versión 3 (lanzada en junio de 2007), que despertó muchas inquietudes en las organizaciones, partiendo del punto de que ya habían logrado resultados con los contenidos de la versión 2. Sin embargo, en la práctica la mayoría de las organizaciones se encuentran todavía haciendo su labor cotidiana sobre los principios fundamentales de ITIL. Es por eso por lo que se desarrolló “Foundations of IT Service Management - based on ITIL V3”, para ofrecer una fuente de información de ITIL, completa, fácil de entender y de aplicar. Esta guía es la que actualmente está

utilizando como referencia sobre ITIL V3, desde la formación hasta las implantaciones (p. 5).

1.2.2 Antecedentes de ITIL

Según lo que expresan Van Bon, De Jong, & Kolthof, (2008)

Debido a todos los avances que las Tecnologías de la Información “TI” han tenido durante los últimos años esto ha penetrado toda la gestión y el mercado empresarial. Con la entrada al mercado de hardware’s extremadamente potentes, softwares de gran versatilidad y redes muy rápidas, todos estos conectados entre sí a nivel mundial, ha traído como resultado que las organizaciones puedan desarrollar en mayor grado sus productos y/o servicios para su comercialización en un tiempo mucho menor. Dichos cambios han definido la transición entre la era industrial y la era de la información, en la que todo está interconectado y funciona de manera más rápida y dinámica (p. 1).

Continuando con la cita (Op. Cit):

Por un lado, están las tradicionales organizaciones jerárquicas, usualmente tienen dificultades para responder a los rápidos cambios del mercado, lo que las ha llevado a adoptar una estructura de manera más plana y flexible. Las divisiones verticales se han reemplazado por los procesos horizontales, dando cada vez más poder de decisión a los recursos de línea baja. Es aquí cuando surgen los procesos de trabajo para Gestión de Servicios de TI.

Expresa Van Bon (Op. Cit) que:

Por otro lado, están las organizaciones orientadas a procesos, en las que se puede diseñar para facilitar una metodología orientada al cliente interno, lo que mejora de gran manera la alineación entre la organización de TI que es la responsable de suministrar toda información y los clientes internos que son los responsables de utilizar los sistemas de información en sus negocios, esto representa una ventaja sobre la organización jerárquica.

Concluye Van Bon (Op. Cit):

Que las organizaciones ganen experiencia con la metodología orientada a procesos por la Gestión de Servicios de TI, se hace evidente la necesidad de una gestión coherente de dicho proceso. Pues resulta obvio la introducción de un método de trabajo orientado a procesos y además que esto estima un gran cambio para las organizaciones orientadas fundamentalmente a proyectos. En pocas palabras, la cultura empresarial y la gestión de cambios han demostrado ser elementos fundamentales para un buen diseño organizacional.

Acorde a Van Bon, et al. (2008, p. 18)

en la década de 1980, todo el servicio prestado a los departamentos del gobierno británico por empresas de TI tanto internas como externas era de tal calidad que la CCTA (Agencia Central de Telecomunicaciones, actualmente Ministerio de Comercio, OGC) recibió el encargo de desarrollar una metodología estándar para garantizar una entrega eficaz y eficiente de los servicios de TI. Esta metodología debía ser independiente de los suministradores (internos o externos). El resultado fue el desarrollo y publicación de la Biblioteca de la Infraestructura de Tecnología de la Información

(ITIL), que está formada por una serie de “Mejores Prácticas” procedentes de todo tipo de proveedores de servicios de TI. CardNET cuenta con la diferenciación entre solicitudes internas y externas que llegan a TI; en lo que corresponde a las externas son manejadas por un área distinta a Mesa de Soporte, sin embargo, no existe un modelo o lineamiento basado en ITIL.

1.2.3 Madurez Organizativa

Como plantea Van Bon (2008)

todo comenzó cuando Richard Nolan introdujo su “modelo por etapas” en 1973 para su aplicación de TI en las organizaciones, son muchos los que han distintos modelos propuestos de mejora gradual. Dichos modelos se convirtieron muy pronto en instrumentos adecuados para desarrollar programas de mejora de la calidad, ayudando así a las organizaciones a crecer a la escala de madurez (p. 9).

“Pueden encontrarse múltiples variantes sobre este tema que abarcan desde el desarrollo, adquisición, pruebas hasta la reingeniería, sin embargo nada más atractivo que el Kaizen, expresando que la mejor manera de mejorar es paso a paso, en pocas palabras mejora continua” (Van Bon, De Jong, & Kolthof, 2008, p. 10).

1.2.3.1 Modelo de madurez: CMMI

Expresa Van Bon (2008) que

En el área de TI, el proceso de mejora para llegar a la madurez de procesos se conoce especialmente en el contexto del Modelo de Madurez de la Capacidad Integrado (CMMI). Este método de mejora de procesos fue desarrollado por el Instituto de Ingeniería de Software (SEI) de la Universidad Carnegie Mellon. CMMI es un modelo continuo a la vez que por etapas. En la representación continua, dicha mejora se mide utilizando los niveles de capacidad, por otro lado, la madurez se mide para un proceso específico en una organización. En esta representación por etapas, la mejora se logra por medio de niveles de madurez para el conjunto de procesos de la organización (p. 10).

Acorde a Van Bon (2008, p. 10), los niveles de capacidad en la representación continua de CMMI son los siguientes:

1. Proceso incompleto: Es un proceso que no se ha ejecutado o ha sido ejecutado de manera parcial.
2. Proceso realizado: Es un proceso que satisface los objetivos específicos en el área de procesos.
3. Proceso gestionado: Es un proceso ejecutado “Nivel de capacidad 1” que cuenta con una infraestructura básica para el soporte.
4. Proceso definido: Es un proceso gestionado “Nivel de capacidad 2” que ha sido adaptado a raíz del conjunto de procesos estándares de la organización por medio de sus directrices y que proporciona a la

organización productos, medidas y cualquier información para la mejora de procesos.

5. Proceso gestionado cuantitativamente: Es un proceso definido “Nivel de capacidad 3” que se controla por medio de estadísticas y otras técnicas cuantitativas.
6. Proceso en optimización: Es un proceso gestionado cuantitativamente “Nivel de capacidad 4” que ha sido mejorado por medio de emplear información sobre las causas comunes de variación inherentes en el proceso.

Deduce Van Bon (2008, p. 11) que, el modelo de representación por etapas de CMMI dicta cinco niveles de madurez designados por los números que van desde el 1 hasta el 5, cada uno de los cuales sirve de soporte para la siguiente etapa en la mejora continua del proceso:

1. Nivel inicial: Procesos específicos y/o caóticos.
2. Nivel gestionado: Los proyectos de la organización que garantizan que los procesos se planifiquen y ejecuten acorde a las políticas de la organización.
3. Nivel definido: Los procesos están bien definidos y documentados, por consiguiente, se describen en estándares, procedimientos, herramientas y métodos.
4. Nivel gestionado cuantitativamente: La organización y sus proyectos establecen objetivos cuantitativos con lineamientos de calidad y

rendimiento de procesos que son utilizados como criterios para la gestión de procesos.

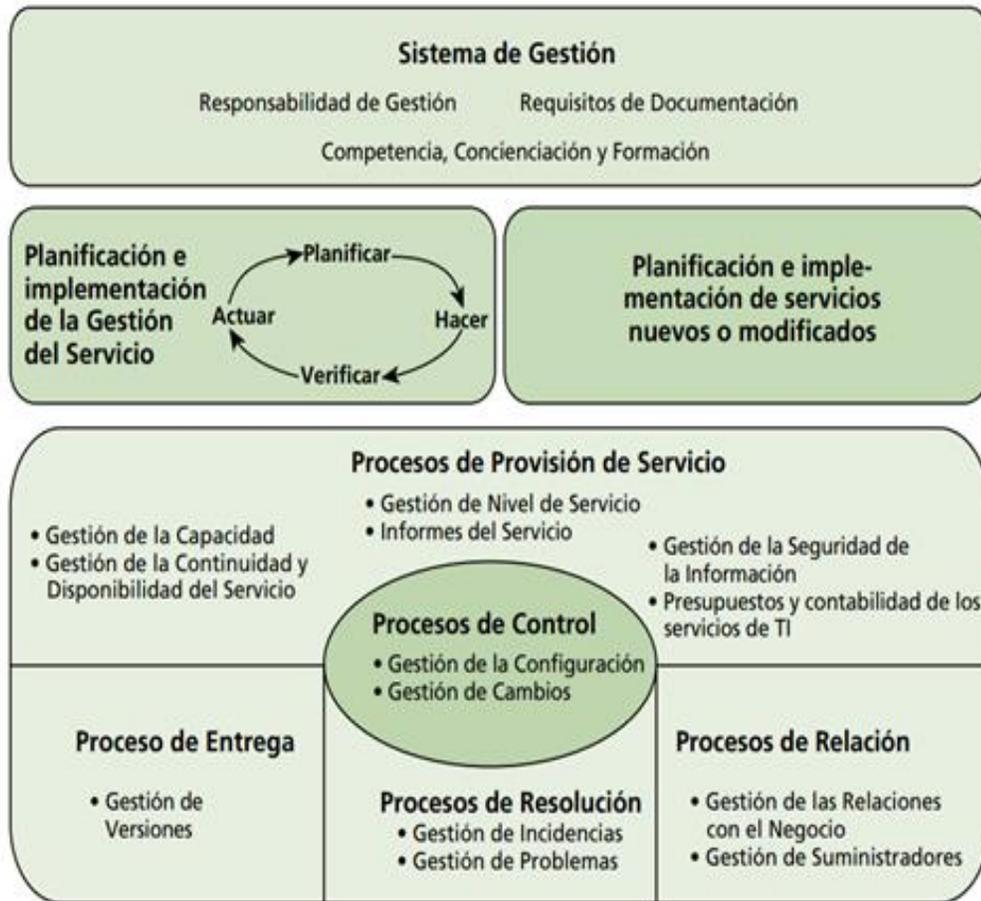
5. Nivel optimización: Se enfoca en la mejora continua del rendimiento de los procesos por medio de mejoras incrementales e innovadoras de procesos y tecnologías.

1.2.3.2 Estándar: ISO/IEC 20000

El desarrollo y mantenimiento de un sistema de calidad que cumpla los requisitos de la serie ISO 9000 (ISO/9000:2000) se puede considerar como una herramienta que la organización puede utilizar para alcanzar y mantener el nivel de madurez centrado en el sistema (o “gestionado”, según el modelo CMM de Servicios de TI). Los estándares ISO hacen hincapié en la definición, descripción y diseño de procesos. Para organizaciones de Gestión de Servicios de TI se creó un estándar ISO específico: ISO/IEC 20000.

Figura No. 1

Esquema de Sistema de Gestión de Servicios ISO/IEC 20000

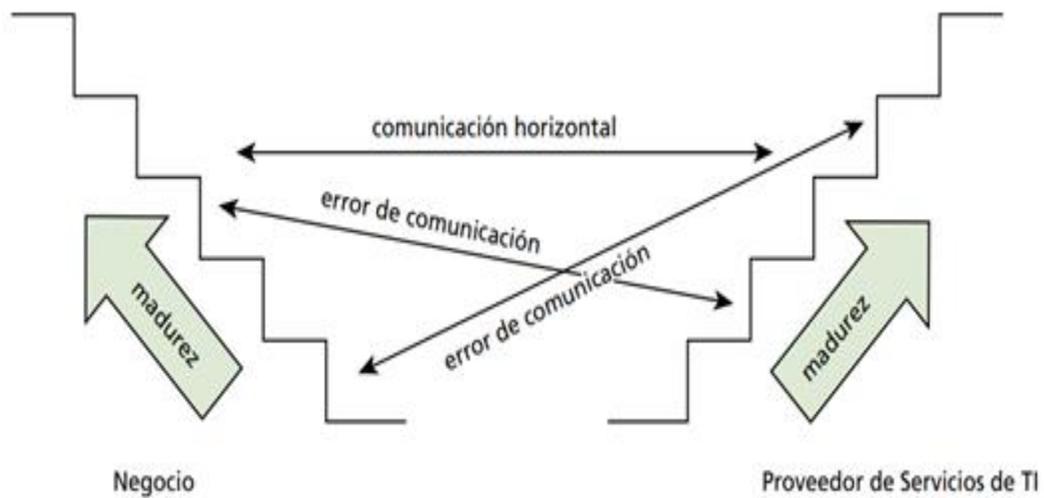


Fuente: Guía de Gestión. Estrategia del Servicio basada en ITIL V3.

1.2.3.3 Madurez del cliente

La evaluación de la madurez de una organización no puede limitarse al proveedor de servicios. El nivel de madurez del cliente (Figura 2.2) también es importante. Si existen grandes diferencias de madurez entre el proveedor y el cliente, es necesario tenerlas en cuenta para evitar desajustes en el enfoque, los métodos y las expectativas mutuas. Esto resulta especialmente importante para la comunicación entre el cliente y el proveedor.

Figura No. 2
Comunicaciones y niveles de madurez: Cliente y Proveedor



Fuente: Guía de Gestión. Estrategia del Servicio basada en ITIL V3.

1.3 Interrelación entre Mesa de Soporte e ITIL

Señala Van Bon, et al. (2008) que

en la ITIL especifica un método sistemático que garantiza la calidad de los servicios de TI. Ofrece una descripción detallada de los procesos más importantes en una organización de TI, incluyendo listas de verificación para tareas, procedimientos y responsabilidades que pueden servir como base para adaptarse a las necesidades concretas de cada organización. Es muy necesaria la implementación de un modelo de ITIL previo a implementar un nivel de asignación de casos por parte del Departamento de Mesa de Soporte (p.18).

Según Van Bon, et al. (2008) expresan que

los avances en las Tecnologías de la Información han tenido durante la última década un enorme efecto sobre el mercado empresarial. La aparición de hardware extremadamente potente, software de gran versatilidad y redes muy rápidas, todos ellos conectados entre sí a escala mundial, ha permitido a las organizaciones desarrollar en mayor grado sus productos y servicios y comercializarlos en menos tiempo. Estos cambios han marcado la transición entre la era industrial y la era de la información, en la que todo está conectado y funciona de un modo más rápido y dinámico. En el proceso de la metodología de la era industrial a la metodología de la era de la información CardNET no presenta inconvenientes por lo que no se sugieren cambios a realizar, más bien un chequeo de la metodología que ya existe. (p.13)

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE MESA DE SOPORTE EN CARDNET DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE 2020

2.1 Antecedentes de la Mesa de Soporte en CardNET

“La Mesa de Soporte en CardNET nace desde su fundación, pues a diferencia de cualquier otro tipo de organización, por ser una organización de naturaleza tecnológica no podía salir sin el soporte tanto para clientes externos como para clientes internos” (CardNET, 2015, p. 3).

“Enfocándonos en los clientes internos y las solicitudes de estos hacia Mesa de Soporte, todo comenzó con lo más simple “Ayudar a los demás” y aun antes de salir a darle la cara a los clientes” (CardNET, 2015, p. 3).

“Todo lo demás sobre los procedimientos y normativas se fueron formando en la marcha según la necesidad de estos para cumplir con las políticas del consorcio” (CardNET, 2015, p. 3).

Acerca de la empresa

CardNET (2015, p. 1) (Consortio de Tarjetas Dominicanas)

Es la conexión entre los sueños de vender y las ganas de comprar de los dominicanos.

El Consorcio de Tarjetas Dominicanas, S. A. (CardNET) es una institución conformada por varios accionistas y bancos miembros, relacionados desde el año 1999

Cuenta con 19 años de experiencia en medios de pagos y transacciones electrónicas, ya sea Online o con un POS (Punto de Venta) que dependiendo la necesidad del cliente así mismo será la modalidad de comunicación de este.

Conformada por 5 instituciones accionistas, tales como:

- Banco BHD.
- Banco Dominicano del Progreso.
- Banco de Reservas de la República Dominicana.
- Evertec, Inc.
- Claro.

Acorde al Manual de Inducción de CardNET (2015)

Con esta alianza, cada uno de los bancos que lo integran, decidieron centralizar sus operaciones al transferir el procesamiento y autorización de los procesos electrónico de la Red de Afiliados que opera con puntos de ventas (POS), Red ATH de cajeros automático y Red ACH. Convirtiendo al Consorcio en una novedosa y extensa red para el enrutamiento de transacciones y pagos electrónicos (p. 1).

Domicilio: Calle Max Henríquez Ureña No. 06, Edif. MAX VI, Ensanche Naco, Santo Domingo, República Dominicana.

Para más información sobre nuestra empresa puede visitar la dirección en internet <https://www.cardnet.com.do>.

Estructura del Consorcio

Expresa el Manual de Inducción de CardNET (2015) que:

El Sistema organizacional de Consorcio, le permite manejar adecuadamente cada uno de los procesos interactuados dentro de la empresa. Clasificando sus escalas laborales acorde con las necesidades y exigencias del mercado. En este sentido, la División de Gestión Humana le entregará en este proceso de inducción el organigrama estructural de los puestos que integran el Consorcio para su entendimiento y facilitará su ubicación dentro de la estructura funcional a la que pertenecerá en su ingreso a la empresa (p. 1).

Visión

“Mantenerse como la empresa líder del mercado en el procesamiento de transacciones y servicios al sistema financiero, convirtiendo los productos y servicios electrónicos en los medios preferidos de pago, manteniendo la vanguardia tecnológica y la calidad en el servicio” (CardNET, 2015, p. 2).

Misión

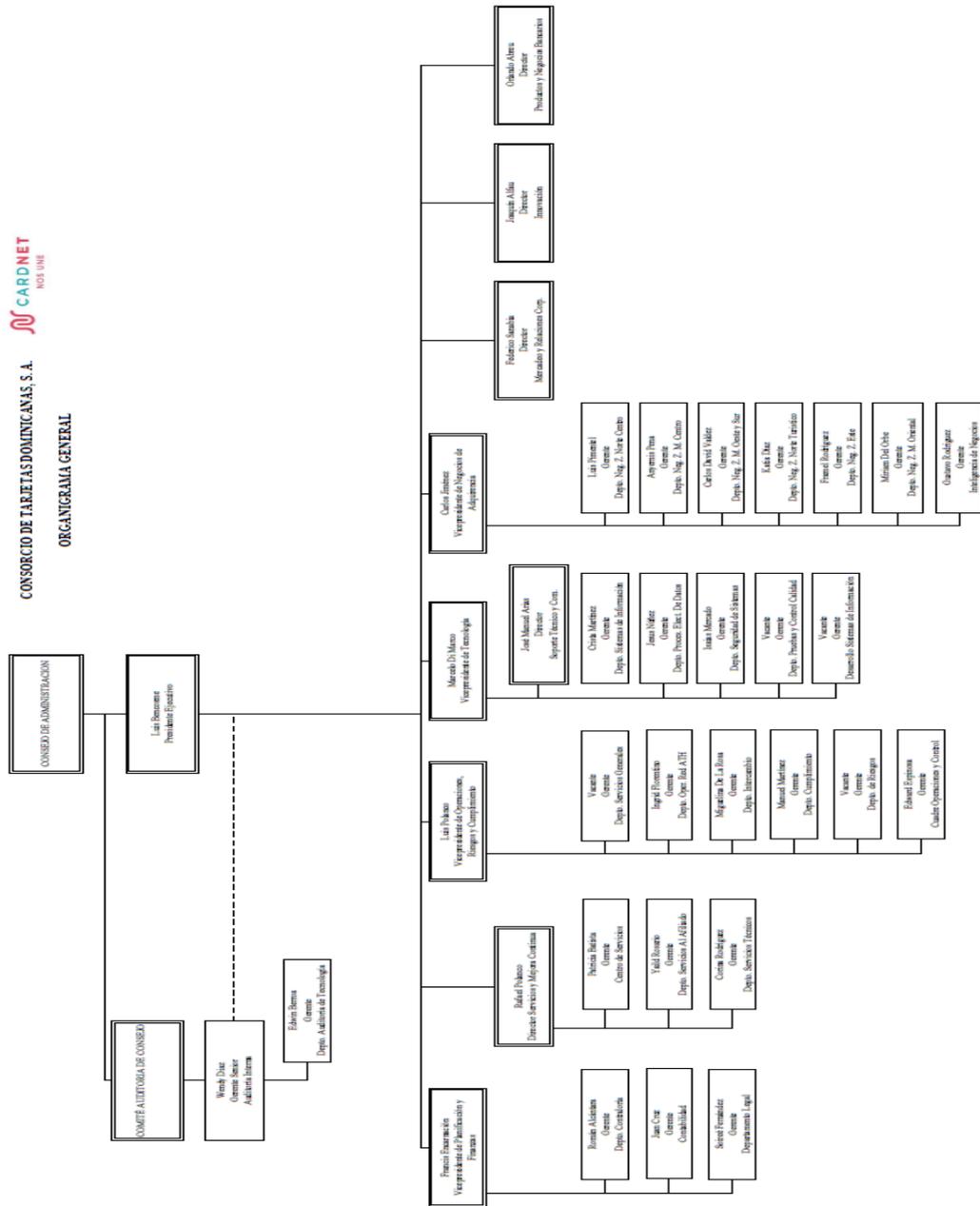
Según el Manual de Inducción de CardNET (2015) la misión es “ser una empresa con capacidad de identificar oportunidades y generar soluciones automatizadas a los usuarios de los productos y comprometidos con la calidad y la profesionalidad donde el cliente y el personal sean los recursos más importantes de la empresa, garantizando rentabilidad a sus inversionistas” (p. 2).

Valores Fundamentales

“Dentro de los valores fundamentales de CardNET están la organización, experiencia en el manejo de transacciones electrónicas, respeto, responsabilidad, innovación, comunicación y profesionalidad” (CardNET, 2015, p. 2).

Organigrama

Figura No. 3
Organigrama CardNET 2020



Fuente: Manual de Inducción CardNET.

2.2 Función de Mesa de Soporte en CardNET

“La función principal de Mesa de Soporte en CardNET es cubrir las necesidades de los usuarios y/o colaboradores internos con el objetivo de que estos puedan realizar su labor de manera eficaz, por supuesto manteniendo el cumplimiento de las políticas” (CardNET, 2015, p. 2).

“Existen otras funciones secundarias de Mesa de Soporte, mucho más específicas, sin embargo, todas apuntan y/o de alguna manera se convierten en la función principal” (CardNET, 2015, p. 2).

2.3 Aspectos Metodológicos de la Investigación

2.3.1 Tipo de Estudio

Fue una investigación de tipo exploratoria ya que se partió del problema de que los casos internos que llegan por parte de los usuarios no son asignados al nivel que le corresponde en el Departamento de Mesa de Soporte. Se pudo demostrar por medio del marco teórico en el que se explicó el objetivo de la investigación, también porque precisa la construcción de un marco teórico en el que existen investigaciones de distintos autores respecto al tema y por último desarrollando hipótesis de primer y segundo grado para los posibles resultados, respectivamente.

Fue una investigación de tipo descriptiva porque se explicó claramente la no asignación correcta de los casos en el Departamento de Mesa de Soporte porque no existen los Niveles de Soporte. Además, fueron descritas claramente las situaciones de la no asignación correcta de los

casos en el departamento de Mesa de Soporte y por consiguiente el desorden de asignaciones.

Fue una investigación de tipo explicativa porque se buscaron y encontraron las razones y/o causas que ocasionan que los casos Departamento de Mesa de Soporte no estén siendo asignados por el mismo y por consiguiente que no estén correctamente asignados. Apoyando la investigación se realizó un levantamiento desde el punto de vista de las siguientes personas en la empresa, detalles a continuación:

- Los que generan los casos, usualmente son los usuarios internos que necesitan algún tipo de asistencia o soporte por parte del área de Tecnología; pues esto proceden con la solicitud aleatoria a distintos departamentos sin siquiera pasar por el primero y más básico de todos “Mesa de Soporte” que es el filtro de todos los casos y por consiguiente de la asignación de estos.
- Los que reciben los casos, usualmente son las personas dentro de los distintos Departamentos en Tecnología que les llegan los requerimientos directamente por parte de los usuarios que generan los casos.
- Los autorizados a generar los casos y filtrarlos; los responsables son el personal del Departamento de Mesa de Soporte que cuando reciben una solicitud de alta importancia por parte de los usuarios y proceden con la asignación correspondiente al Departamento en cuestión, pues se encuentran con la sorpresa que este ya está ocupado por un caso generado directamente por algún usuario, sin embargo, Mesa de Soporte no tenía conocimiento.

Se analizó la situación detenidamente se llegó a la conclusión que es un tema de corrección del proceso de solicitudes, de retroalimentación a todos los usuarios en la empresa y por consiguiente la aplicación de los “Niveles de Soporte”.

2.3.2 Métodos de Investigación

Fue utilizado el método de la observación ya que se partió del problema de que los casos internos que llegan por parte de los usuarios no son asignados al nivel que le corresponde en el Departamento de Mesa de Soporte y que los que generan los casos, son los usuarios internos que necesitan algún tipo de asistencia o soporte por parte del área de Tecnología; pues esto proceden con la solicitud aleatoria a distintos departamentos sin siquiera pasar por el primero. En ese mismo sentido, los que reciben los casos, son las personas dentro de los distintos departamentos en Tecnología. Por último, los que deben generar las solicitudes, son el personal del Departamento de Mesa de Soporte que cuando reciben una solicitud de importancia por parte de los usuarios y quieren asignarla al departamento correspondiente, pues el recurso ya está ocupado en otra actividad o asignación.

Se utilizó el método inductivo porque fueron analizadas y detalladas todas las situaciones con las solicitudes y/o casos por parte de los usuarios de manera puntual y única, partiendo desde lo más particular, lo que permitió llegar a conclusiones de cómo deberían ser los requerimientos y las mejores prácticas. Es decir, se trató el problema de lo más particular hacia lo más general.

Fue utilizado el método deductivo porque se van a utilizar y a la vez se trató de permear en la organización la manera correcta de cómo deben generarse las solicitudes y/o casos por parte de los usuarios de manera general para plasmarlo en cómo lo están realizando de manera particular. Es decir, se trató el problema de lo más general hacía lo más particular.

Se utilizó el método del análisis al realizar las encuestas; cuestionarios y entrevistas para luego se procedió con el análisis de estas, por consiguiente, fueron emitidos los juicios necesarios acorde a lo expuesto en la investigación en el marco teórico.

Fue utilizado el método de la síntesis a partir del análisis fueron realizadas conclusiones generalizadas sobre los resultados analizados en las encuestas; cuestionarios y entrevistas.

2.3.2 Fuentes y Técnicas

En esta investigación fueron utilizadas las fuentes primarias que hacen referencia a los nombres y apellidos de las personas que publican los artículos, documentos, entre otro tipo de documentación.

En esta investigación se utilizó la observación, de manera directa participante porque se pertenece a la organización y fue realizada de manera sistemática. Por medio de encuestas; que incluye cuestionarios y entrevistas.

Dentro de los cuestionarios fueron realizados con preguntas cerradas y dirigidos a una muestra del universo de la población total de 300 personas.

En lo que corresponde a las entrevistas fueron realizadas con preguntas abiertas, dirigidas a los supervisores donde se destaque su posición en la organización y directamente con el problema.

2.3.4 Tratamiento de la Información

La información recaudada de los cuestionarios; entrevistas y encuestas fue codificada en símbolos, en decir llevada a datos numéricos.

Estos datos numéricos luego fueron sometidos a la tabulación, es decir llevar los datos a filas y columnas para obtener tablas como resultado de dicha relación.

Las tablas obtenidas por la tabulación se llevaron a gráficos; estos representados por histogramas de frecuencia, polígonos de frecuencia y diagramas de tipo pastel.

Dicho resultado obtenido de histogramas de frecuencia, polígonos de frecuencia y diagramas de tipo pastel expresado fue interpretado por porcentajes por medio de técnicas estadísticas.

2.4 Análisis de los Cuestionarios realizados

Tabla No 1. Por ciento según Sexo

Alternativas	FA	FR
Masculino	12	100%
Femenino	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Análisis

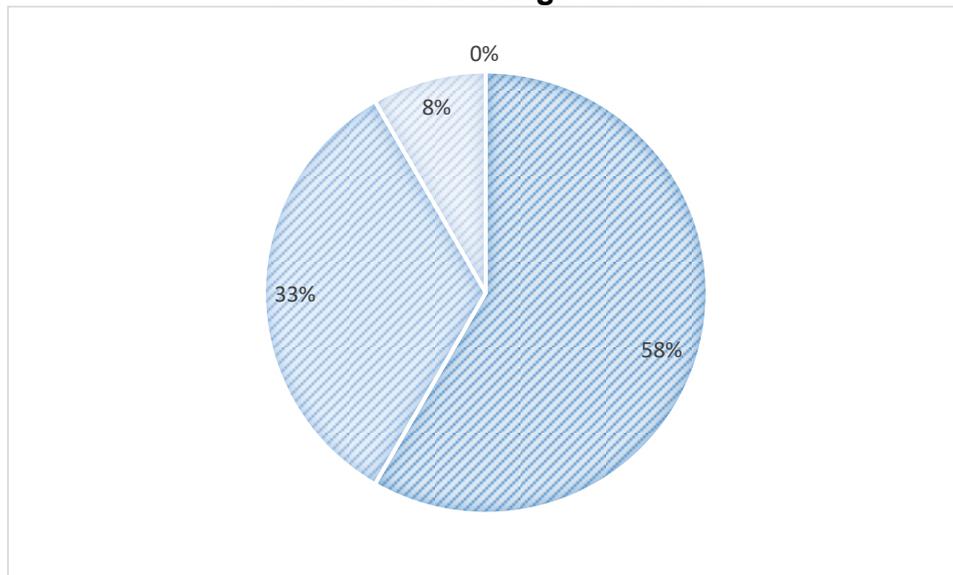
El 100% de los encuestados son de sexo masculino.

Tabla No 2. Rango de edad

Alternativas	FA	FR
De 18 a 24 años	0	0%
De 25 a 34 años	7	58%
De 35 a 44 años	4	33%
De 45 a 54 años	1	8%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 1. Rango de edad



Fuente: Tabla No. 2.

Análisis

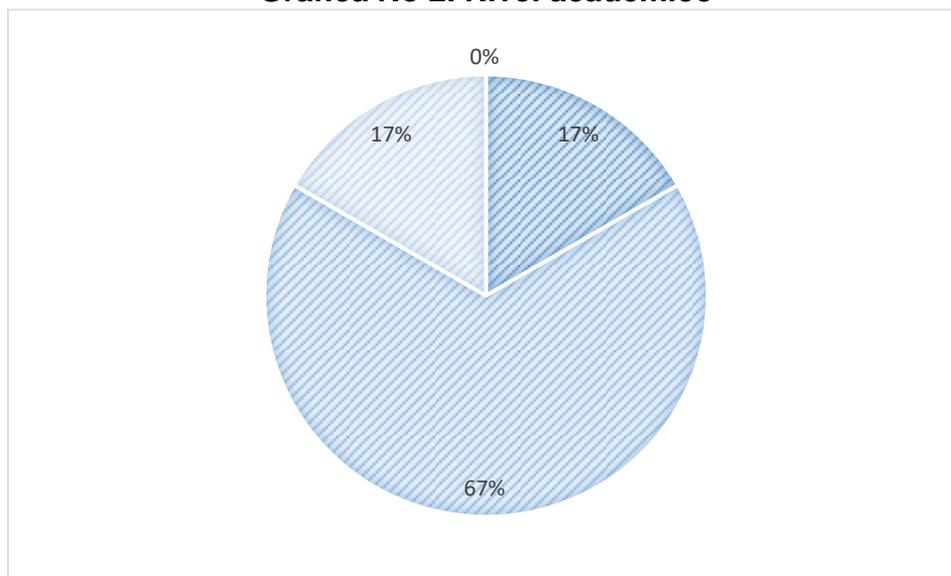
El 58% de los encuestados tienen edades entre 25 y 34 años, un 33% con edades entre 35 y 44 años y solo un 8% de 45 a 54 años.

Tabla No 3. Nivel académico

Alternativas	FA	FR
Educación Básica	0	0%
Bachiller	2	17%
Grado	8	67%
Posgrado o superior	2	17%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 2. Nivel académico



Fuente: Tabla No. 3.

Análisis

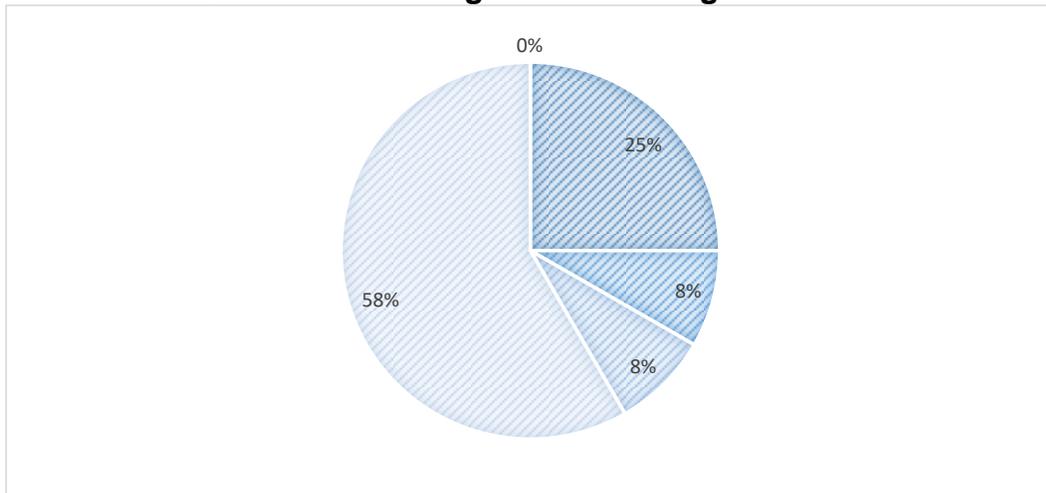
El nivel académico de esta muestra fue un 67% con estudios de grado, mientras que comparten un 17% las personas con nivel de estudio de bachiller y posgrado.

Tabla No 4. Antigüedad en la organización

Alternativas	FA	FR
Menos de un año	0	0%
De 1 a 3 años	3	25%
De 4 a 6 años	1	8%
De 7 a 9 años	1	8%
Más de 10 años	7	58%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 3. Antigüedad en la organización



Fuente: Tabla No. 4.

Análisis

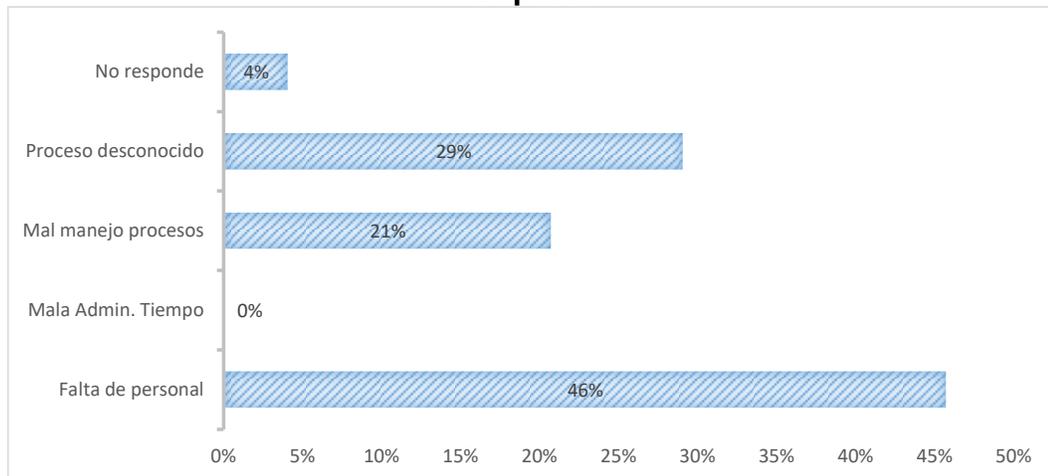
En lo que corresponde al tiempo en la organización un 58% excede los 10 años, un 25% tiene de 1 a 3 años y comparten un 8% las personas de 4 a 6 años y 7 a 9 años.

Tabla No 5. Causa de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte

Alternativas	FA	FR
Falta de personal	11	46%
Mala Admin. Tiempo	0	0%
Mal manejo procesos	5	21%
Proceso desconocido	7	29%
No responde	1	4%
Total	24	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 4. Causa de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte



Fuente: Tabla No. 5.

Análisis

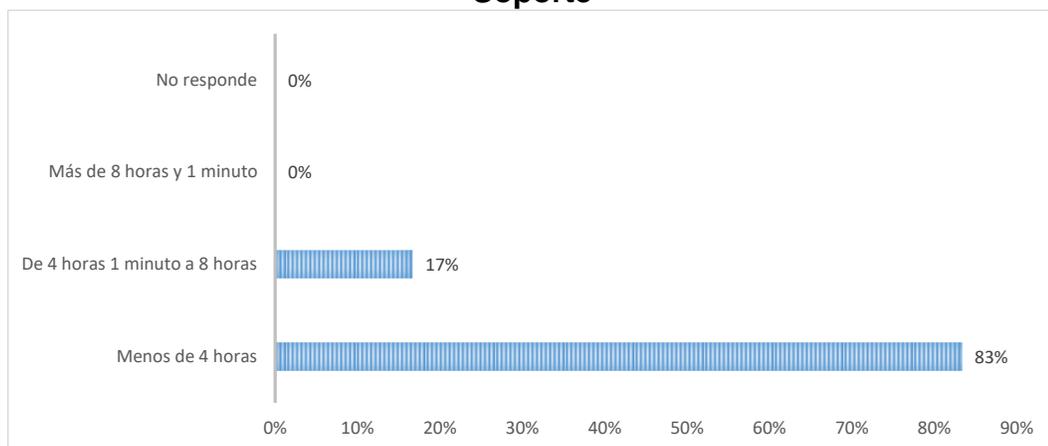
Al cuestionar sobre las principales causas de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte; un 46% respondió que se debe a la falta de personal, un 29% piensa que es un proceso desconocido, mientras que un 21% opina que hay un mal manejo de los procesos, hubo un 4% de abstinencia a responder.

Tabla No 6. Tiempo mínimo que ha durado un caso en Mesa de Soporte

Alternativas	FA	FR
Menos de 4 horas	10	83%
De 4 horas 1 minuto a 8 horas	2	17%
Más de 8 horas y 1 minuto	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 5. Tiempo mínimo que ha durado un caso en Mesa de Soporte



Fuente: Tabla No. 6.

Análisis

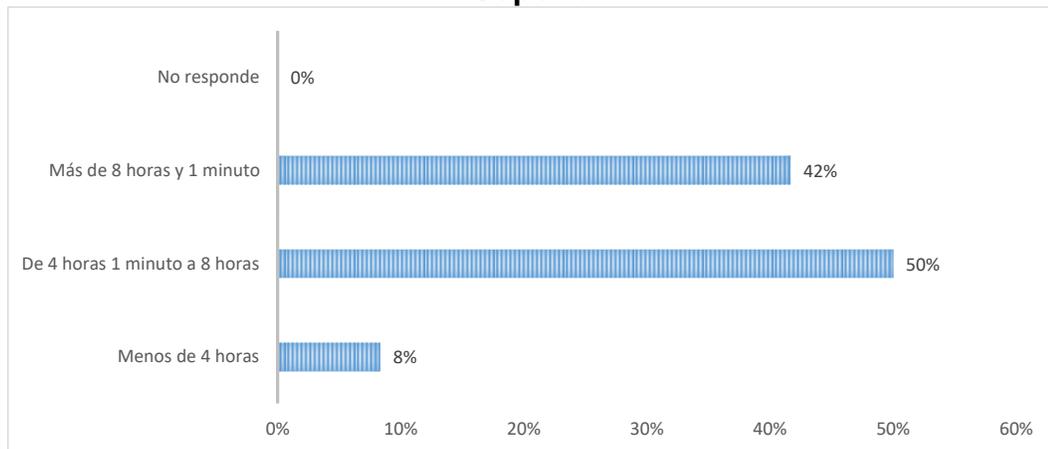
Al preguntar del tiempo mínimo que ha durado un caso en el área de Mesa de Soporte un 83% opina que en menos de 4 horas su requerimiento es completado y un 17% que está entre 4 horas 1 minuto a 8 horas.

Tabla No 7. Tiempo máximo que ha durado un caso en Mesa de Soporte

Alternativas	FA	FR
Menos de 4 horas	1	8%
De 4 horas 1 minuto a 8 horas	6	50%
Más de 8 horas y 1 minuto	5	42%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 6. Tiempo máximo que ha durado un caso en Mesa de Soporte



Fuente: Tabla No. 7.

Análisis

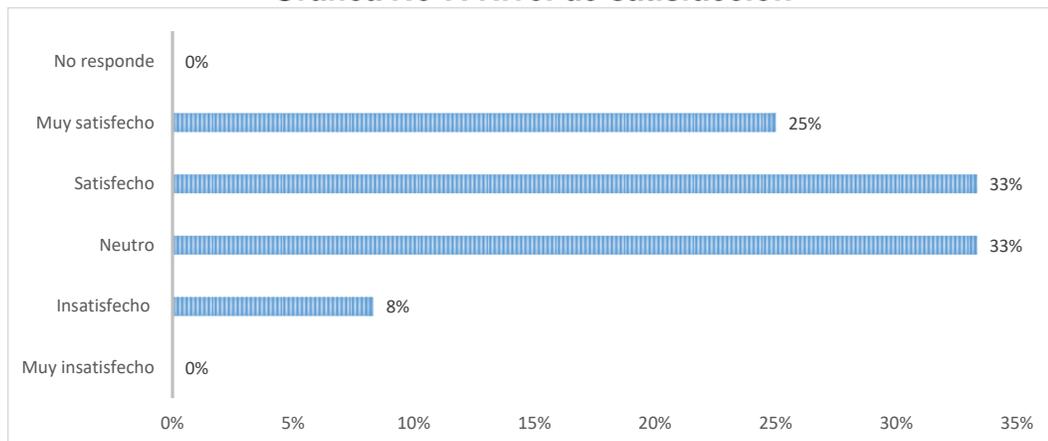
En lo que corresponde al tiempo máximo que ha durado un requerimiento o caso en el área de Mesa de Soporte un 50% responde que de 4 horas 1 minuto a 8 horas, una frecuencia de un 42% piensa que más de 8 horas y 1 minutos, mientras que un 8% que menos de 4 horas.

Tabla No 8. Nivel de satisfacción

Alternativas	FA	FR
Muy insatisfecho	0	0%
Insatisfecho	1	8%
Neutro	4	33%
Satisfecho	4	33%
Muy satisfecho	3	25%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 7. Nivel de satisfacción



Fuente: Tabla No. 8.

Análisis

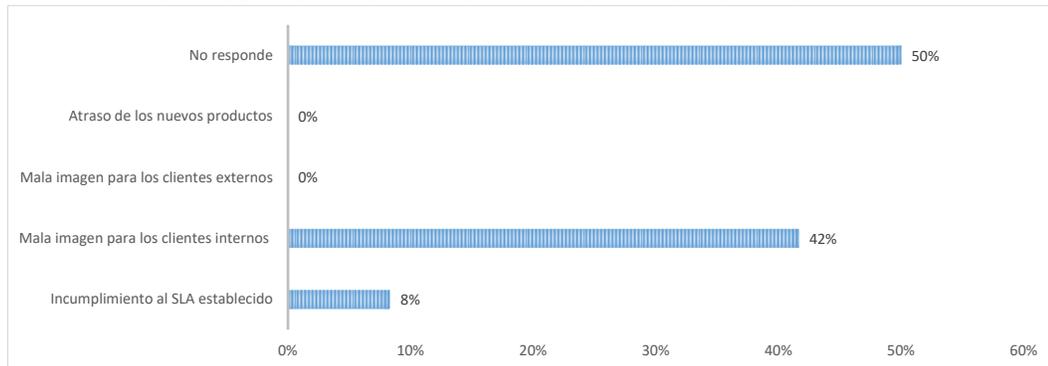
El nivel de satisfacción de los usuarios con el trabajo realizado por el área de Mesa de Soporte es que un 33% comparte el nivel de satisfecho y neutro, un 25% muy satisfecho, y un 8% insatisfecho.

Tabla No 9. Consecuencia de la acumulación de casos

Alternativas	FA	FR
Incumplimiento al SLA establecido	1	8%
Mala imagen para los clientes internos	5	42%
Mala imagen para los clientes externos	0	0%
Atraso de los nuevos productos	0	0%
No responde	6	50%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 8. Consecuencia de la acumulación de casos



Fuente: Tabla No. 9.

Análisis

Al cuestionar sobre la consecuencia de la acumulación de casos en el área de Mesa de Soporte hubo un 50% de abstinencia, un 42% opina que mala imagen para los clientes internos y un 8% piensa que incumplimiento al SLA establecido.

Tabla No 10. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con la computadora, impresora u otro

Alternativas	FA	FR
Soporte y Servidores	0	0%
Mesa de Soporte	12	100%
Redes y Comunicaciones	0	0%
Bases de Datos	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Análisis

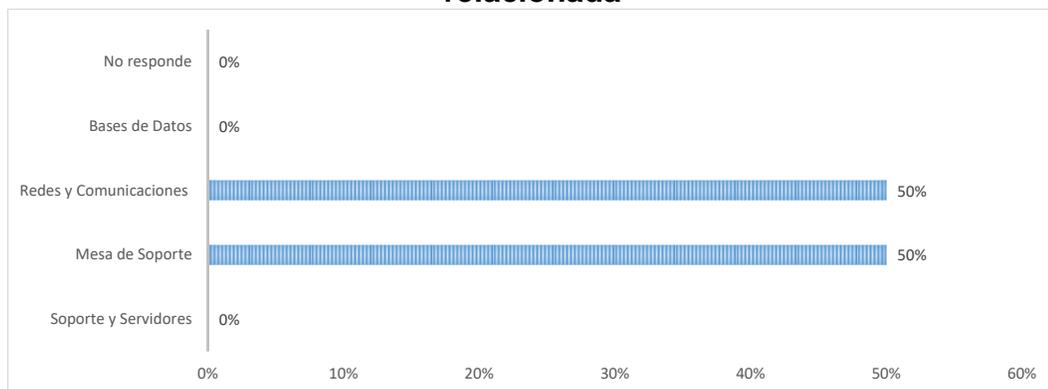
El 100% de los encuestados si presentan una situación o inconveniente con la computadora, impresora u otro dirigen su requerimiento al área de Mesa de Soporte.

Tabla No 11. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente de red y o alguna situación relacionada

Alternativas	FA	FR
Soporte y Servidores	0	0%
Mesa de Soporte	6	50%
Redes y Comunicaciones	6	50%
Bases de Datos	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 9. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente de red y o alguna situación relacionada



Fuente: Tabla No. 11.

Análisis

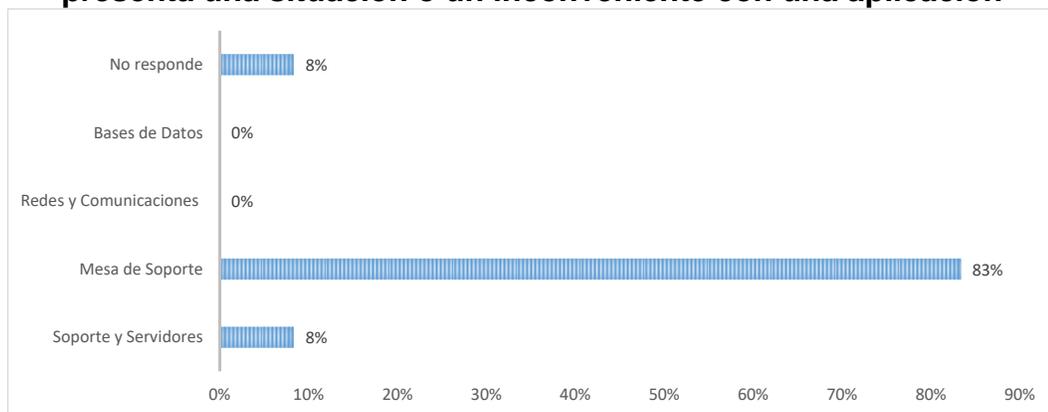
En ese mismo sentido, si se les presenta una situación o inconveniente conexión de red y o alguna situación relacionada envían su requerimiento en un 50% al área de Redes y Comunicaciones mientras que un 50% la dirige a Mesa de Soporte.

Tabla No 12. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con una aplicación

Alternativas	FA	FR
Soporte y Servidores	1	8%
Mesa de Soporte	10	83%
Redes y Comunicaciones	0	0%
Bases de Datos	0	0%
No responde	1	8%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 10. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con una aplicación



Fuente: Tabla No. 12.

Análisis

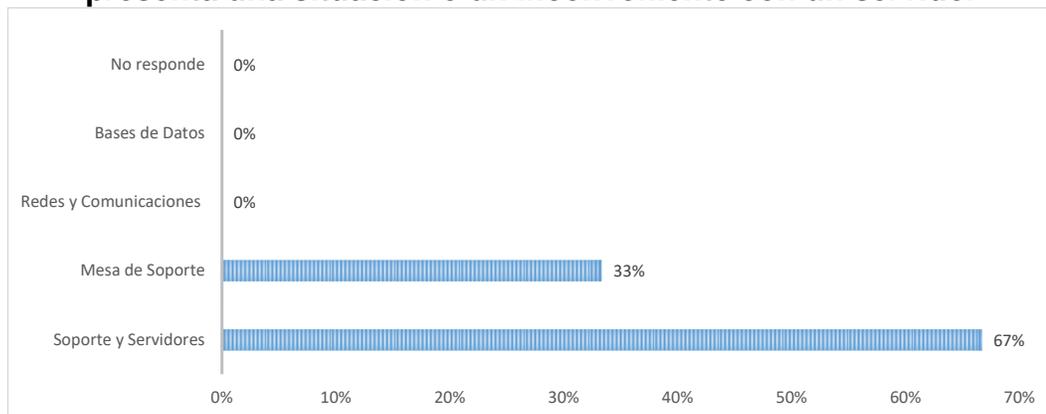
Continuando en esta misma línea, si presentan una situación o inconveniente con una aplicación un 83% envía su solicitud a Mesa de Soporte, mientras que un 8 % al área de Soporte y Servidores, hubo un 8% de abstinencia.

Tabla No 13. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con un servidor

Alternativas	FA	FR
Soporte y Servidores	8	67%
Mesa de Soporte	4	33%
Redes y Comunicaciones	0	0%
Bases de Datos	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 11. Departamento al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente con un servidor



Fuente: Tabla No. 13.

Análisis

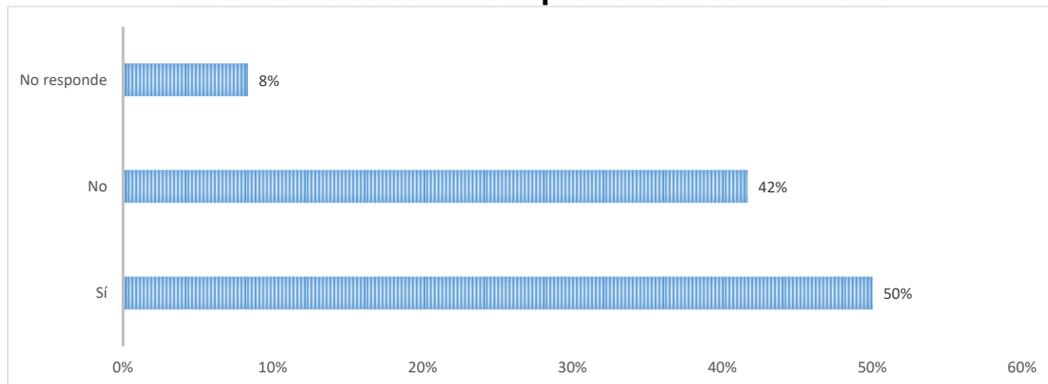
Los cuestionados indican que si presentan una situación o inconveniente con un servidor un 67% dirige su solicitud al área de Soporte y Servidores y un 33% a Mesa de Soporte.

Tabla No 14. Los departamentos deben recibir los requerimientos de manera individual dependiendo la situación

Alternativas	FA	FR
Sí	6	50%
No	5	42%
No responde	1	8%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 12. Los departamentos deben recibir los requerimientos de manera individual dependiendo la situación



Fuente: Tabla No. 14.

Análisis

De todos los cuestionados un 50% entiende que las solicitudes y requerimientos deben ser dirigidos a un área distinta dependiendo la naturaleza, mientras que un 42% opina lo contrario, hubo un 8% de abstinencia.

Tabla No 15. Conocimiento de la existencia de un proceso institucional para reportar las situaciones, crear requerimientos y/o casos

Alternativas	FA	FR
Sí	12	100%
No	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Análisis

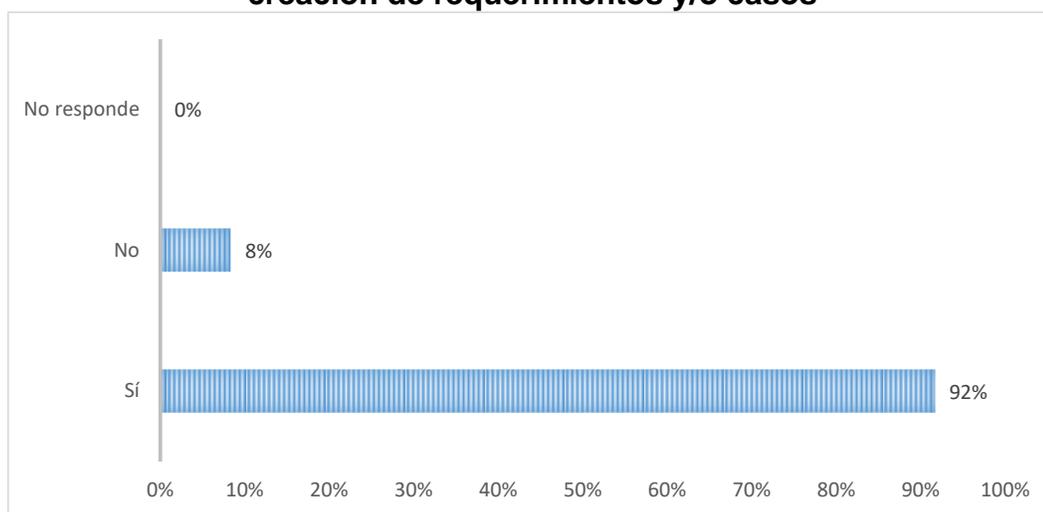
El 100% de los encuestados tienen conocimiento de la existencia de un proceso institucional para reportar situaciones, crear requerimientos y/o casos.

Tabla No 16. Situaciones o inconvenientes trabajados sin previa creación de requerimientos y/o casos

Alternativas	FA	FR
Sí	11	92%
No	1	8%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 13. Situaciones o inconvenientes trabajados sin previa creación de requerimientos y/o casos



Fuente: Tabla No. 15.

Análisis

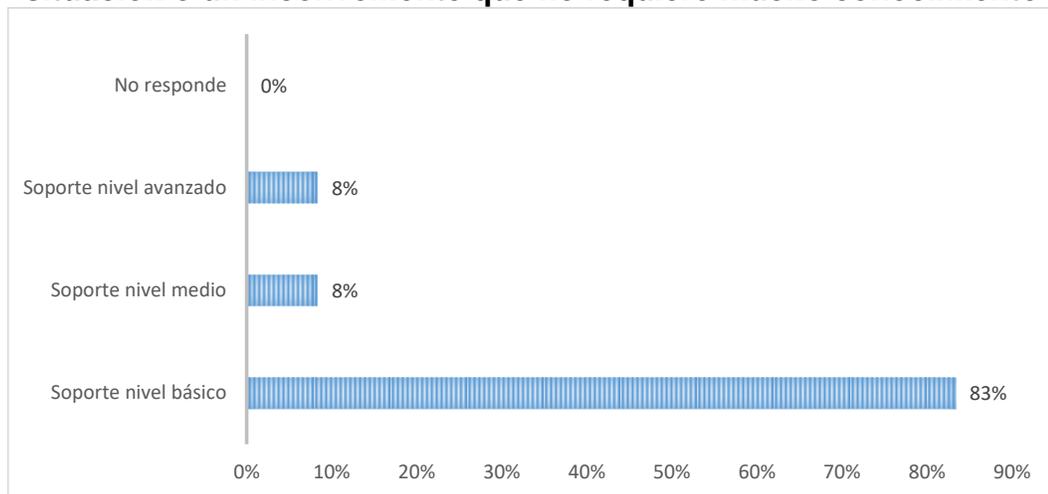
Continuando en la línea de los casos, a un 92% le han trabajado en algún momento una situación o inconveniente sin previa creación de caso y/o requerimiento, el 8% responde lo contrario.

Tabla No 17. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que no requiere mucho conocimiento

Alternativas	FA	FR
Soporte nivel básico	10	83%
Soporte nivel medio	1	8%
Soporte nivel avanzado	1	8%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 14. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que no requiere mucho conocimiento



Fuente: Tabla No. 17.

Análisis

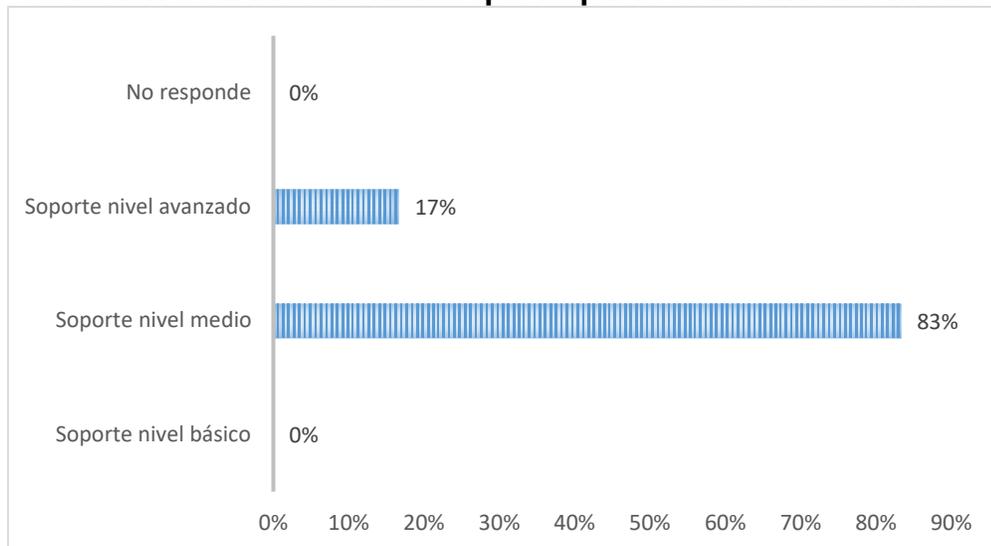
Para una situación que no requiere mucho nivel de conocimiento y/o experiencia los encuestados prefieren en un 83% que les trabaje su solicitud un soporte nivel básico, mientras que comparten un 8% aquellos que prefieren un soporte nivel medio y nivel avanzado.

Tabla No 18. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que requiere conocimiento medio

Alternativas	FA	FR
Soporte nivel básico	0	0%
Soporte nivel medio	10	83%
Soporte nivel avanzado	2	17%
No responde	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 15. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que requiere conocimiento medio



Fuente: Tabla No. 18.

Análisis

En ese mismo sentido, en una situación que requiere un nivel de conocimiento y/o experiencia medio los encuestados prefieren en un 83% un soporte nivel medio, mientras que un 17% para trabajar su solicitud.

Tabla No 19. Soporte al que dirige el requerimiento si presenta una situación o un inconveniente que requiere mucho conocimiento

Alternativas	FA	FR
Soporte nivel básico	0	0%
Soporte nivel medio	0	0%
Soporte nivel avanzado	12	120%
No responde	0	0%
Total	10	120%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Análisis

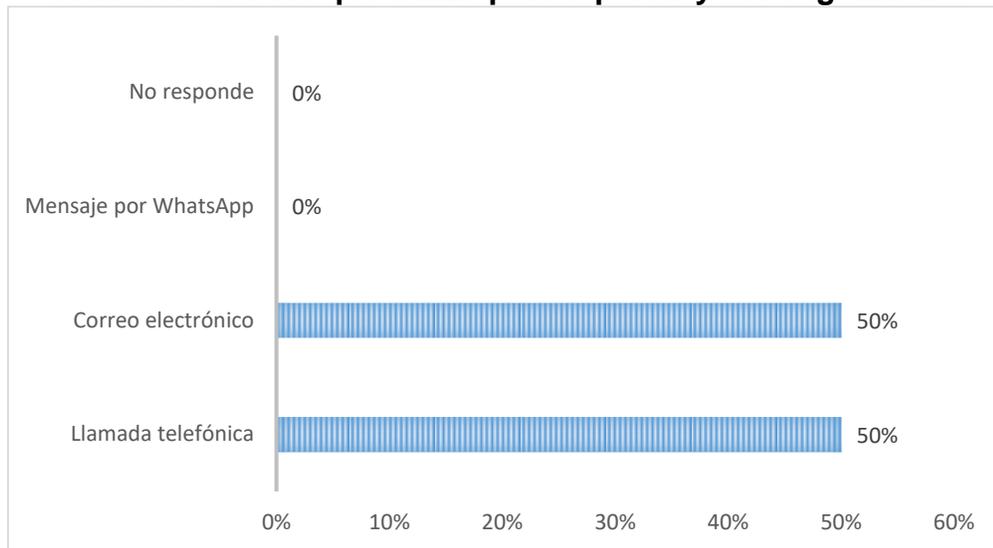
El 100% de los encuestados si presentan una situación o inconveniente que requiere un alto nivel de conocimiento prefieren que les atienda un soporte de nivel avanzado.

Tabla No 20. Vía que utiliza para reportar y dar seguimiento

Alternativas	FA	FR
Llamada telefónica	12	50%
Correo electrónico	12	50%
Mensaje por WhatsApp	0	0%
No responde	0	0%
Total	24	100%

Fuente: Cuestionarios realizados al personal de tecnología de CardNET.

Gráfica No 16. Vía que utiliza para reportar y dar seguimiento



Fuente: Tabla No. 20.

Análisis

Por último, las vías que todos utilizan para reportar y dar seguimiento a las situaciones es correo electrónico y llamada telefónica ambas compartiendo un 50%.

2.5 Análisis de las Entrevistas

Las entrevistas fueron realizadas a los dos líderes que encabezan el área de Mesa de Soporte en la organización, ambos con más de 10 años de experiencia en la organización y mucho más de 6 en el área, con un rango de edad entre 35 y 44 años, ambos con nivel académico de grado e ingenieros en sistemas por consiguiente manejan el área bajo las mejores prácticas y estándares.

En cuanto al tiempo, los líderes entienden que los casos regulares y sencillos deben durar como máximo 30 minutos siempre que no dependan de ninguna otra área, mientras que los que dependen de otra área tienen un tiempo de duración entre 1 y 3 horas. Por otro lado, están los casos y/o solicitudes que dependen del área de Compras que toman entre 15 y 30 días.

En lo que corresponde a la causa principal de que los casos se acumulen en el área de Mesa de Soporte es el poco personal que hay, pues solo son dos personas para toda una organización de más de 300 colaboradores, otra causa es la dependencia de los departamentos externos, mientras que en un tercer lugar es desconocimiento del proceso y/o procedimiento por parte de los usuarios.

El tiempo promedio de duración de los casos sencillos en Mesa de Soporte es menos de 4 horas y cuando se supera este tiempo es por la baja en personal en el área.

Por otro lado, todos los casos deben ser dirigidos al área de Mesa de Soporte y solo algunas excepciones a departamentos específicos tales como Seguridad de Sistemas y Redes.

Existen procedimientos en el área ya establecidos para la creación y atención a los casos y es necesario asignar una persona encargada de crear los números de casos y darle seguimiento a la cola de casos, que permita manejar los tiempos y las estadísticas, satisfacción al usuario, para mejorar las debilidades.

Muchos departamentos solicitan la resolución del manejo de anomalías sin la previa creación de los casos por no tener un sistema automatizado en la empresa de manejo de los casos, estos son creados de forma manual al final de mes.

En lo que corresponde a la experiencia a conocimiento y/o experiencia de los soportes los líderes es indiferente porque debe brindarse la oportunidad a todos, aunque no tengan experiencia.

Usualmente cuando sucede una situación o inconveniente de cualquier tipo el medio preferido por los supervisores para reportar y que les reporten es correo electrónico y debe ser dirigido a los supervisores, incluyendo en copia a los departamentos involucrados o responsables.

2.6 Análisis de los Resultados

Para concluir, el 100% de los encuestados fueron hombres, tanto en los cuestionarios como en las entrevistas, de estos un 57% el grupo de personas con edades entre 25 y 34 años, un 36% con edades entre 35 y 44 años y solo un 7% de 45 a 54 años. El nivel académico de esta muestra fue un 71% con estudios de grado, mientras que un se comparte un 14% con nivel de estudio de bachiller y posgrado. En lo que corresponde al tiempo en la organización un 64% excede los 10 años, un 21% tiene de 1 a 3 años y un 7% tiene entre 4 a 6 años y 7 a 9 años.

Esto quiere decir que la presencia del sexo masculino en el área de tecnología es alta. En lo que corresponde a las edades un 93% están entre 25 y 44 años y teniendo estos el 64% con más de 10 años en la organización, lo que refleja la poca rotación interna-externa de los colaboradores. En ese mismo sentido, los niveles académicos de estos exceden el grado con un 83%, denotando esto que son profesionales capaces de desarrollar su función sustentada por una institución.

Por otro lado, se puede coincidir tanto en cuestionarios como en entrevistas que las principales causas de que los casos de acumulen en Mesa de Soporte se debe a la falta de personal y un proceso desconocido por los usuarios.

En ese mismo sentido, hay correlación entre cuestionarios y entrevistas en el tiempo mínimo que ha durado un caso en el área de Mesa de Soporte que es menos de 4 horas. Continuando la línea del tiempo, el tiempo máximo que ha durado un requerimiento o caso en el área de Mesa de Soporte un 60% responde que de 4 horas 1 minuto a 8 horas, siempre que no dependa de otro departamento.

El nivel de satisfacción expresado por los encuestados y entrevistados es neutral e insatisfecho de manera general por la falta de personal en el área.

Por otro lado, está la consecuencia de la acumulación de casos en el área de Mesa de Soporte que, a pesar de que hubo un 50% de abstinencia en los cuestionados, los supervisores entienden que poca disponibilidad al momento de realizar una función importante y por consiguiente la insatisfacción del usuario.

Analizando los cuestionarios y las entrevistas un 50% piensa que las solicitudes deben ser dirigidas a un área distinta dependiendo su naturaleza, mientras que el otro 50% opina contrario. En este punto los supervisores apoyaron la primera posición solo en casos muy especiales, sin embargo, su posición es que debe ser todo canalizado a través de Mesa de Soporte.

Ninguno desconoce la existencia de un proceso institucional para reportar las situaciones, crear requerimientos y/o casos.

Por último, las vías que todos utilizan para reportar y dar seguimiento a las situaciones es correo electrónico y llamada telefónica, aunque son canales correctos para canalizar las solicitudes, no existe un control, ni un histórico de lo realizado en un lapso, expresan los supervisores.

CAPÍTULO III

PROPUESTA PARA REESTRUCTURACIÓN DE MESA DE SOPORTE CARDNET

3.1 Objetivo de la reestructuración

Esta reestructuración tiene como objetivo principal analizar la razón de que los casos y/o solicitudes internas que llegan por parte de los usuarios no son asignados al nivel que le corresponde en el Departamento Mesa de Soporte en CardNET. Enfocado en las buenas prácticas publicadas por diversas fuentes bibliográficas, acerca del manejo correcto de los casos y a su vez busca colocar a la empresa dentro del foco de buenas prácticas a fin de lograr la mejora en el tiempo de respuesta y satisfacción del usuario interno.

Es decir, la reestructuración brinda una solución a la situación con el manejo no efectivo de los casos internos por parte del área de Mesa de Soporte para eficientizar el tiempo de respuesta a las solicitudes y por consiguiente la satisfacción del usuario. En ese mismo sentido, la satisfacción personal de haber aportado a mejorar los procesos de la organización.

3.2 Importancia de la reestructuración

En un 90% de las organizaciones de hoy en día, no ven el área de Mesa de Soporte como un primordial y/o importante porque la cultura organizacional lo ha categorizado de manera injusta como el área las actividades triviales y básicas, sin embargo por la creciente era de la información que ha ido cambiando en los últimos 10 años, desde el 2010, pues ha transformado el área en una de las más importantes debido a que el 70% de las solicitudes y/o casos que lleguen a esta pueden ser resueltos si se le asigna el soporte correcto para la actividad, esto es apoyado en investigaciones y mejores prácticas que se han realizado en múltiples organizaciones a nivel mundial.

Continuando con la idea anterior, la importancia va desde que el usuario interno se la asigna a la solicitud y/o caso hasta que llega al soporte del nivel correcto o ideal para realizar la actividad.

Es muy importante seleccionar y a la vez tener bien divididos los roles de los niveles de soporte y por quienes serán ocupados en la organización, porque de esto depende que la importancia que fue depositada por el usuario interno trascienda el tiempo y espacio hasta que sea concluida.

En caso de no tener bien definidos los niveles de soporte, pueden suceder dos cosas:

- El soporte con alta experiencia y/o conocimiento recibe una solicitud que no requiere esfuerzo alguno y decide dejarla para cuando tenga tiempo.
- El soporte con baja experiencia y/o conocimiento recibe una solicitud que requiere mayor nivel para lo que está preparado y va a consultar al soporte que tiene alta experiencia.

En ambos casos, no hay premura porque no existe un SLA “Service Level Agreement”, o en español un acuerdo de nivel de servicio y tardan mucho más de lo que requiere cada solicitud.

3.3 Distintas alternativas sobre la propuesta

La propuesta de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET tiene dos alternativas principales o viables, esto no quiere decir que el resultado final va a variar, más bien todo lo contrario; será el mismo resultado y con dos vías para llegar, en otras palabras, dos métodos para lograrse.

Las distintas propuestas y/o alternativas serán expuestas, determinando puntos a favor y en contra del servicio al cliente interno para la resolución efectiva de las solicitudes y/o casos.

3.3.1 Primera alternativa

El primer método es logrado por medio de la fase del ciclo de vida de ITIL, para llevar a cabo la implementación de este primer método se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos; Estrategia del Servicio, Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación del Servicio y Mejora Continua del Servicio desde el punto de vista de tecnología.

Este método en la Estrategia del Servicio toca cuatro temas principales, las perspectivas, las posiciones, los patrones y los planes, en la manera de implementación del ciclo de Deming.

En el Diseño del Servicio el método realiza un análisis del impacto sobre el negocio con el objetivo de comprender mejor la función y la importancia del servicio para poder determinar los servicios críticos, el tiempo aceptable de no disponibilidad del servicio, el nivel aceptable de no disponibilidad del servicio, los costes de la pérdida del servicio y los períodos críticos del negocio y el servicio.

En la Transición del Servicio el mismo método se enfoca en los procesos y para esto es necesario tomar en cuenta los cinco aspectos siguientes; Justificación, Diseño, Introducción, Aspectos Culturales y Riesgos/Ventajas.

Para el mismo método en la parte de Operación del Servicio existe un enfoque hacía la gestión de cambios para que los cambios del proceso de implementación a ITIL no afecten de manera negativa la estabilidad de los servicios de TI que se ofrecen en el momento.

El último punto que abarca este método es el la Mejora Continua del Servicio haciendo un múltiple enfoque en la adopción de los siguientes puntos; Servicio, Ciclo de Vida y Funcionalidad. Partiendo desde la definición de aspectos de ciertos servicios y elaboración de un plan de acción, seguido del análisis de los resultados de las distintas fases e identificación de mejoras hasta llegar al punto de utilización de un proyecto de pruebas para mitigas las incidencias en el servicio en su funcionalidad.

3.3.2 Segunda alternativa

El segundo método es orientado en una herramienta de manejo de casos e incidencia de ITIL por un proveedor local o internacional. En este el proveedor proporciona y/o suministra los pasos y las pautas a seguir en la implementación de ITIL en la organización, esto no quiere decir que no siga el ciclo de las mejores prácticas, sin embargo, cada proveedor y organización dedicada a esto tiene su forma peculiar y a la vez particular de ejecutar las implementaciones.

Este método al ser implementado de manera distinta por cada organización que realiza este tipo de función para las empresas por medio de la herramienta de administración de ITIL que sea contratada, puede omitir varios y en ocasiones muchos de los pasos que se abarcan en la primera alternativa. En ocasiones, aun siendo la misma herramienta en distintas organizaciones el método es muy particular en cada una de estas.

3.4 Alternativa más idónea

La alternativa más idónea para CardNET es la primera en la que la organización toma las riendas en un 100% del proceso de implementación de ITIL haciendo enfoque en Estrategia del Servicio, Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación del Servicio y Mejora Continua del Servicio sin necesidad de subyugarse a los métodos, tiempos y lineamientos impuestos por un proveedor y por un liderazgo de proyectos externo a la organización. Esto asegurará la correcta implementación de todos los puntos de ITIL, sin dejar puntos sin cubrir porque el liderazgo del proyecto será interno.

En ese mismo sentido, seleccionando la primera alternativa se cierra por completo la brecha que puede haber al seleccionar una herramienta de ITIL por un proveedor, es decir, que CardNET estará libre de metodologías personalizadas en lo que se refiere a ITIL y su implementación de manera correcta para cubrir todos los puntos de manera efectiva con un control interno liderado por el área de proyectos internos, personal que si conoce a plenitud el modo de operación de la organización y su cultura.

3.5 Cronograma

ID	WBS	Task Name	Duration	Predecessors	Resource Names
1	1	Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET	180 days		
3	1.1	Gerenciado del proyecto	7 days		
4	1.1.1	Planificaciones	7 days	3	
5	1.1.1.1	Estimaciones	7 days	4	
6	1.1.1.2	Verificaciones	7 days	5	
7	1.1.2	Reuniones	7 days	3	
8	1.1.2.1	Entrevistas	20 days	7	
9	1.1.2.2	Grupos de enfoque	7 days	7	
10	1.1.3	Administración	60 days	3	
11	1.1.3.1	Reportes sobre el avance del proyecto	20 days	10	
12	1.1.3.2	Aprobaciones múltiples del proyecto	20 days	11	
13	1.2	Análisis Situación Actual	30 days		
14	1.2.1	Documentación	7 days	13	
15	1.2.1.1	Análisis preliminar de la documentación	1 day	14	
16	1.2.1.2	Análisis definitivo de la documentación	2 days	14	
17	1.2.1.3	Conclusión de análisis y puntos de mejora de la documentación	2 days	14	
18	1.2.2	Levantamiento de Campo	15 days	13	
19	1.2.2.1	Análisis preliminar del levantamiento de campo	2 days	18	
20	1.2.2.2	Análisis definitivo del levantamiento de campo	5 days	18	
21	1.2.2.3	Conclusión de análisis y puntos de mejora del levantamiento de campo	7 days	18	
22	1.2.3	Resultados Levantamiento de Campo	15 days	13	
23	1.2.3.1	Comparación de resultados actuales con mejores prácticas	15 days	22	
24	1.2.4	Revisión de los Indicadores	30 days	13	

Project: PROYECTO Date: Fri 10-07-20	Task		Inactive Summary		External Tasks
	Split		Manual Task		External Milestone
	Milestone		Duration-only		Deadline
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress
	Inactive Task		Start-only		
	Inactive Milestone		Finish-only		

Page 1

ID	WBS	Task Name	Duration	Predecessors	Resource Names	27
25	1.2.4.1	Análisis preliminar de los indicadores	7 days	24		
26	1.2.4.2	Análisis definitivo de los indicadores	20 days	24		
27	1.2.4.3	Conclusión de análisis y puntos de mejora de los indicadores	7 days	24		
28	1.2.5	Representación general de los resultados actuales	20 days	13		
29	1.3	Requisitos de la herramienta de ITIL	30 days			
30	1.3.1	Requisitos por parte de los usuarios	7 days	29		
31	1.3.1.1	Versión preliminar de la herramienta	7 days	29		
32	1.3.1.2	Versión definitiva de la herramienta	20 days	31		
33	1.3.1.3	Aprobación de los requerimientos para la herramienta	3 days	32		
34	1.3.2	Documentación del usuario	7 days	33		
35	1.3.2.1	Versión preliminar de la documentación del usuario	1 day	34		
36	1.3.2.2	Versión definitiva de la documentación del usuario	2 days	34		
37	1.3.2.3	Aprobación de la documentación del usuario	1 day	36		
38	1.3.3	Materiales para el programa de entrenamiento	5 days	34		
39	1.3.3.1	Requisitos iniciales de entrenamiento	5 days	38		
40	1.3.3.2	Materiales de entrenamiento inicial	5 days	38		
41	1.3.3.3	Entrega del curso de prueba	10 days	38		
42	1.3.4	Hardware	10 days	29		
43	1.3.4.1	Versión preliminar de los requerimientos de Hardware	5 days	42		
44	1.3.4.2	Versión definitiva de los requerimientos de Hardware	5 days	42		
45	1.3.4.3	Aprobación de los requerimientos de Hardware	2 days	44		
46	1.3.5	Implementación y soporte a futuro	90 days			
47	1.4	Pruebas en producción	60 days	29		

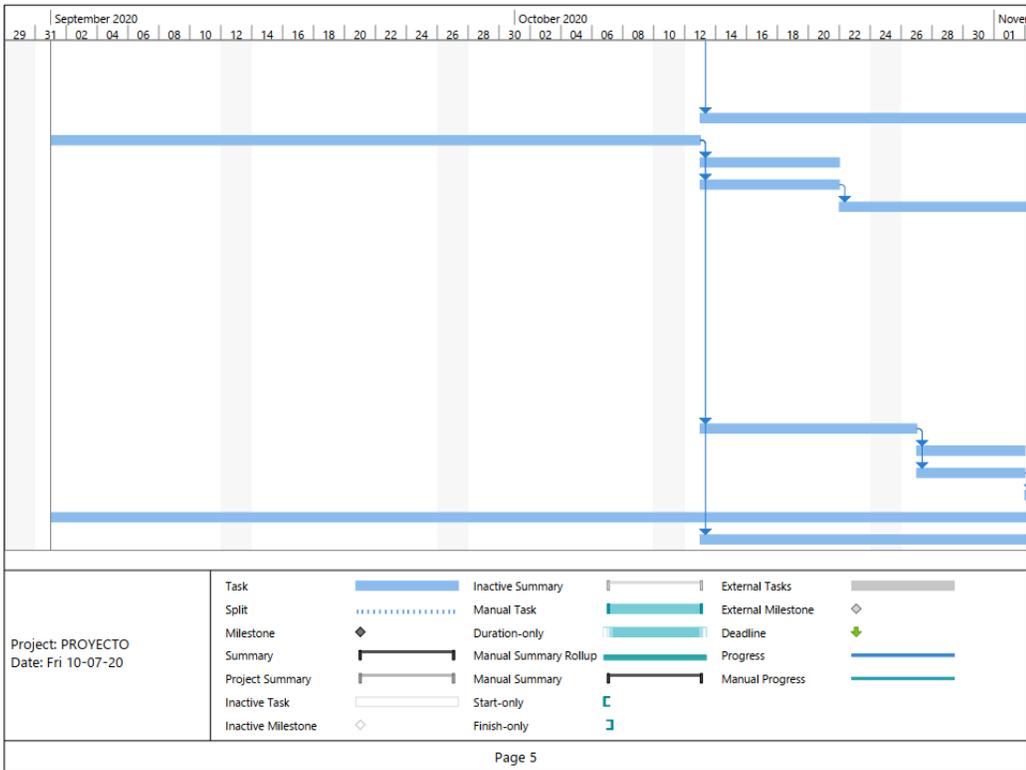
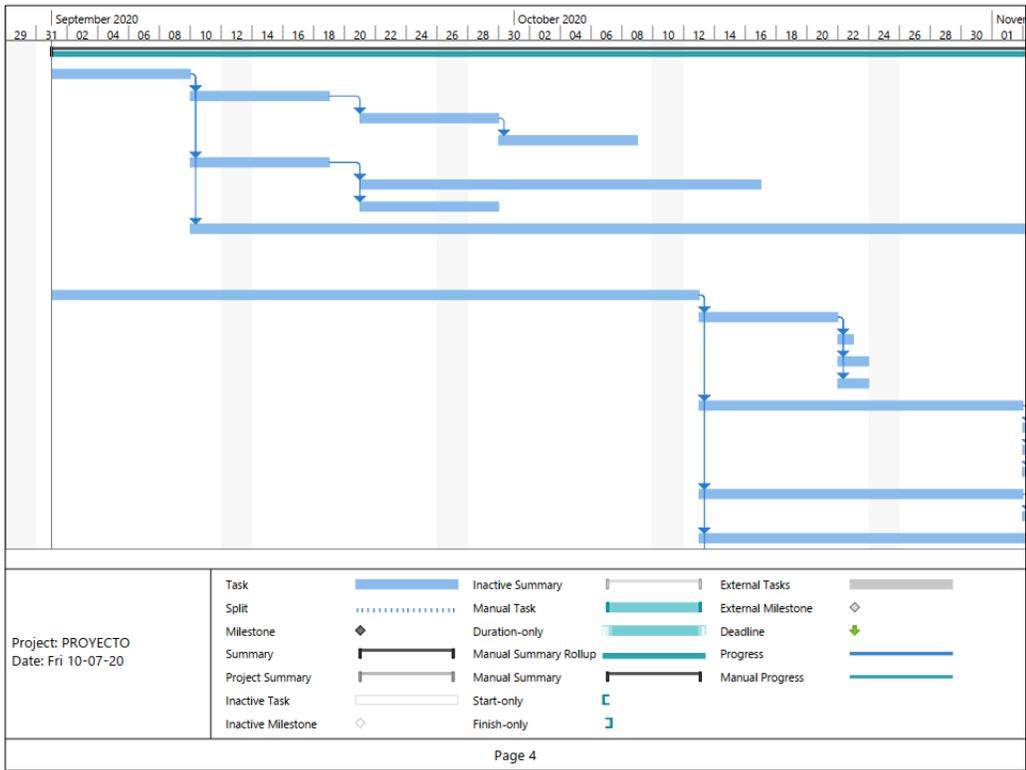
Project: PROYECTO Date: Fri 10-07-20	Task		Inactive Summary		External Tasks	
	Split		Manual Task		External Milestone	
	Milestone		Duration-only		Deadline	
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
	Inactive Task		Start-only			
	Inactive Milestone		Finish-only			

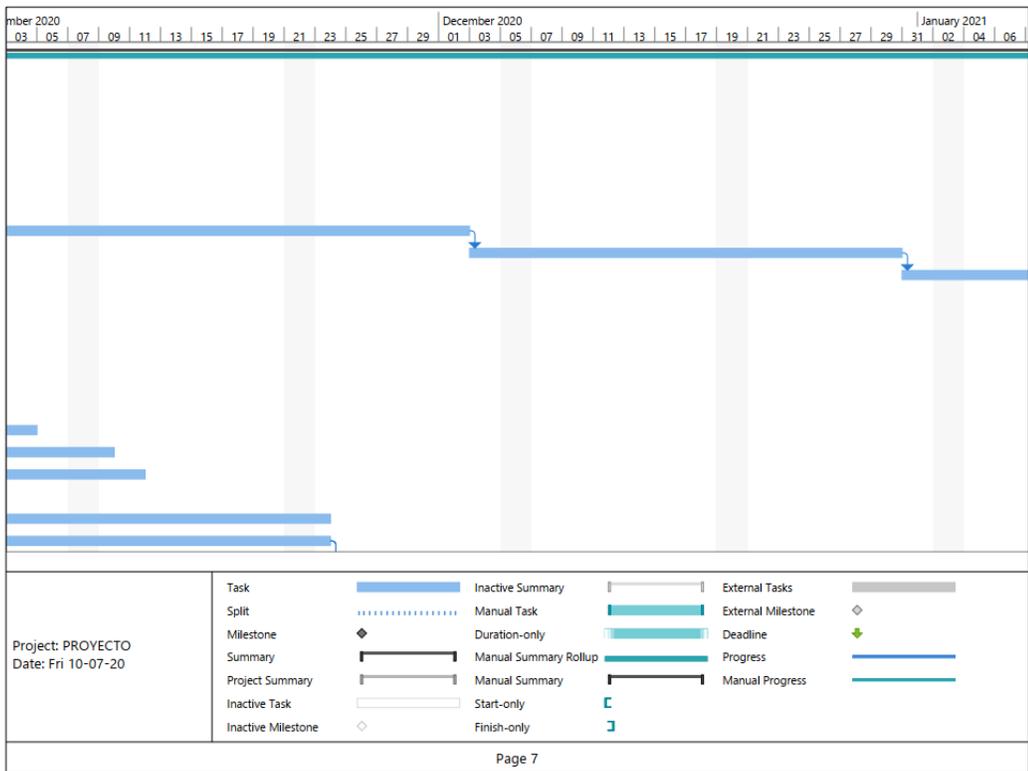
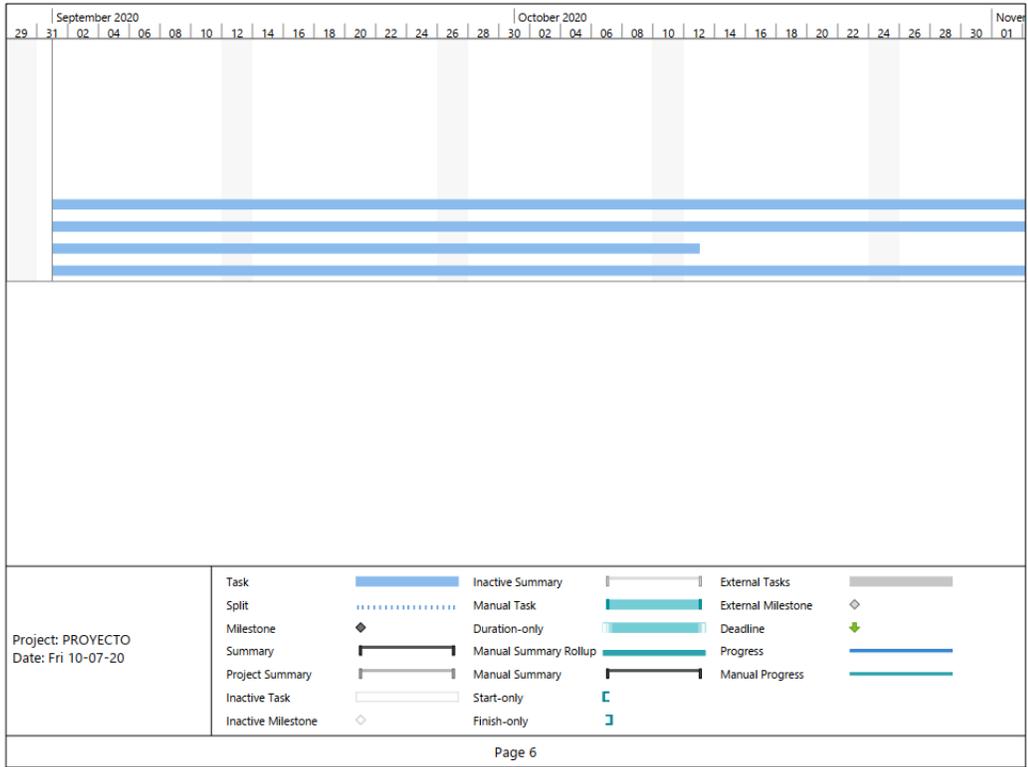
Page 2

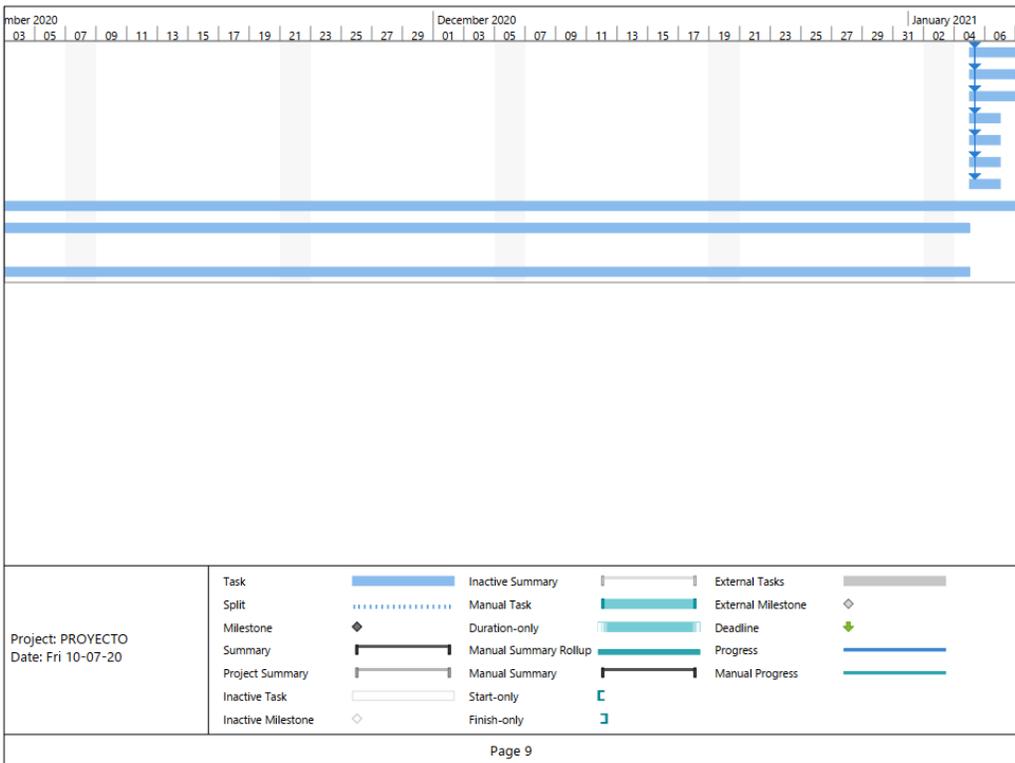
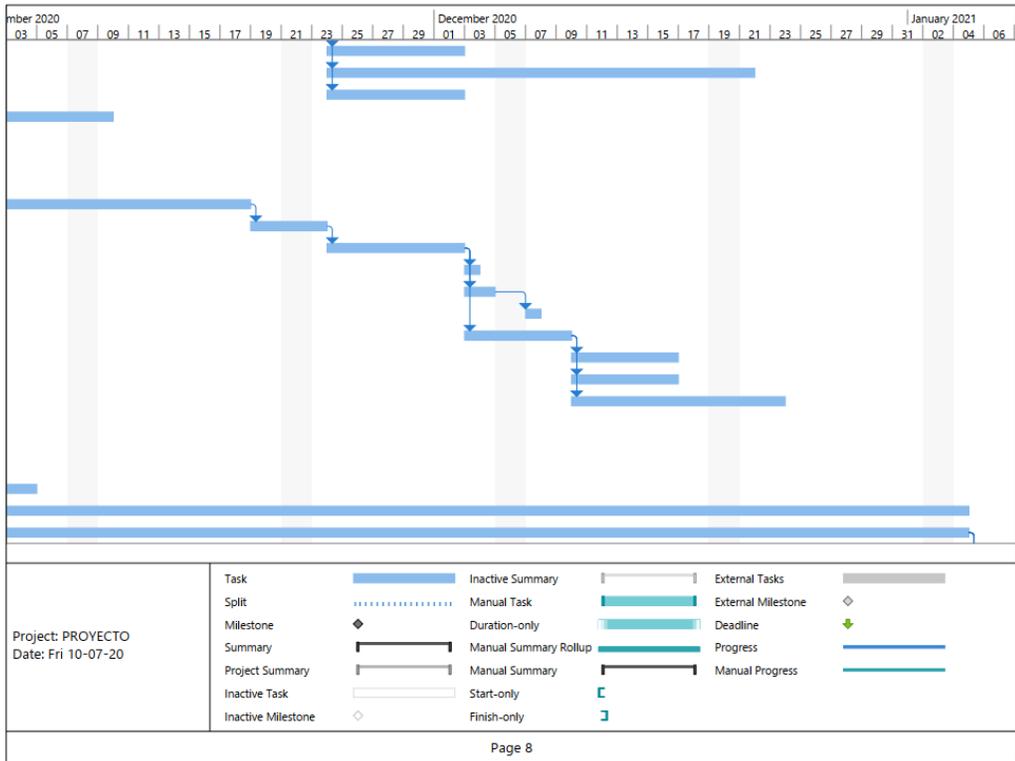
ID	WBS	Task Name	Duration	Predecessors	Resource Names	27
48	1.4.1	Plan de prueba	7 days	47		
49	1.4.2	Usuarios seleccionados para prueba	3 days	47		
50	1.4.3	Resultados de las pruebas	15 days	47		
51	1.4.4	Aprobación del plan de prueba	2 days	47		
52	1.4.5	Aprobación de los casos de prueba	2 days	47		
53	1.4.6	Aprobación de los resultados de prueba	2 days	47		
54	1.4.7	Aprobación de la documentación de usuario	2 days	47		
55	1.5	Integración con Mesa de Soporte	150 days			
56	1.5.1	Entrenamientos	90 days			
57	1.5.2	Soporte a los usuarios internos	30 days			
58	1.5.3	Administración de la herramienta de ITIL	90 days			

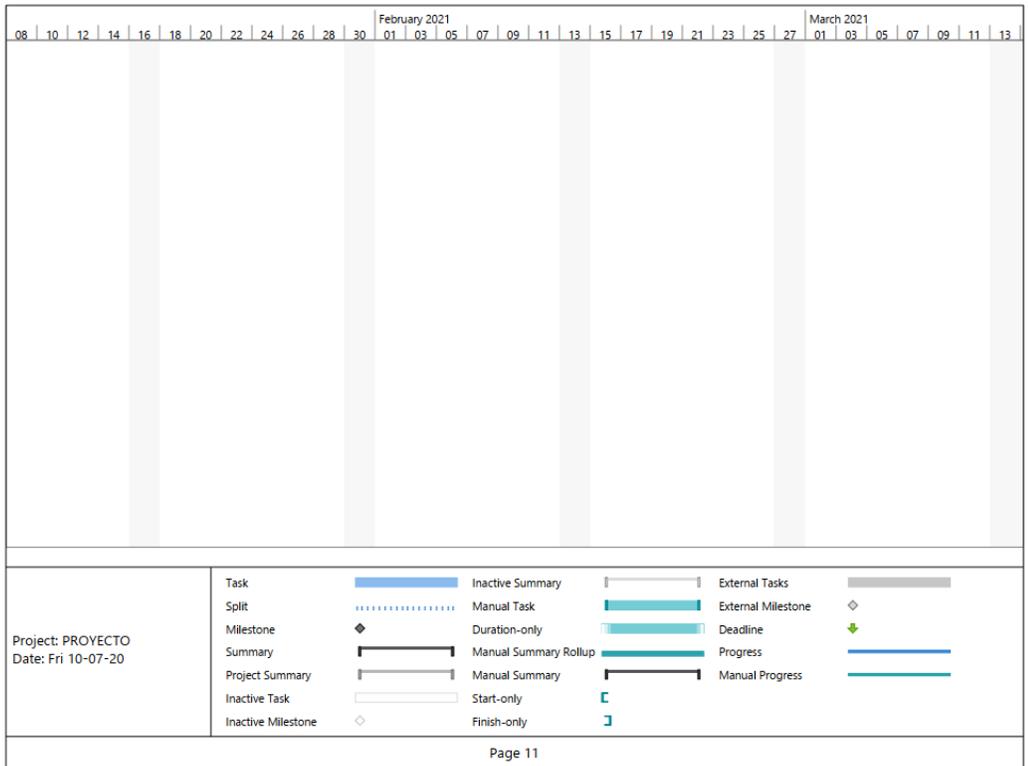
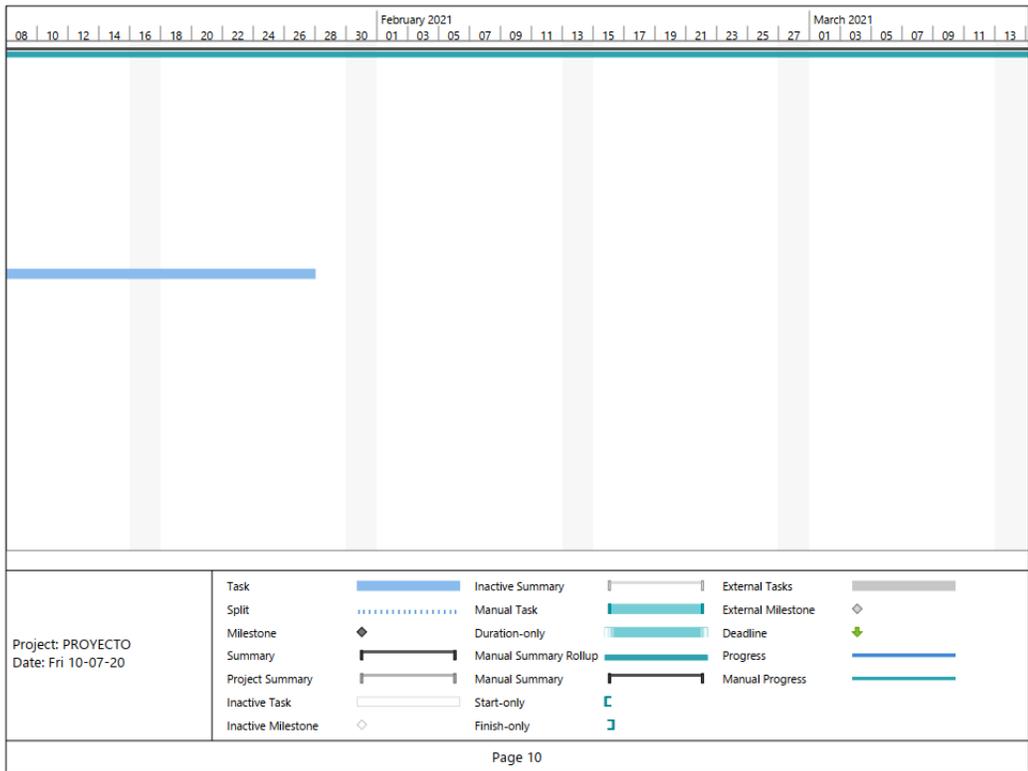
Project: PROYECTO Date: Fri 10-07-20	Task		Inactive Summary		External Tasks	
	Split		Manual Task		External Milestone	
	Milestone		Duration-only		Deadline	
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
	Inactive Task		Start-only			
	Inactive Milestone		Finish-only			

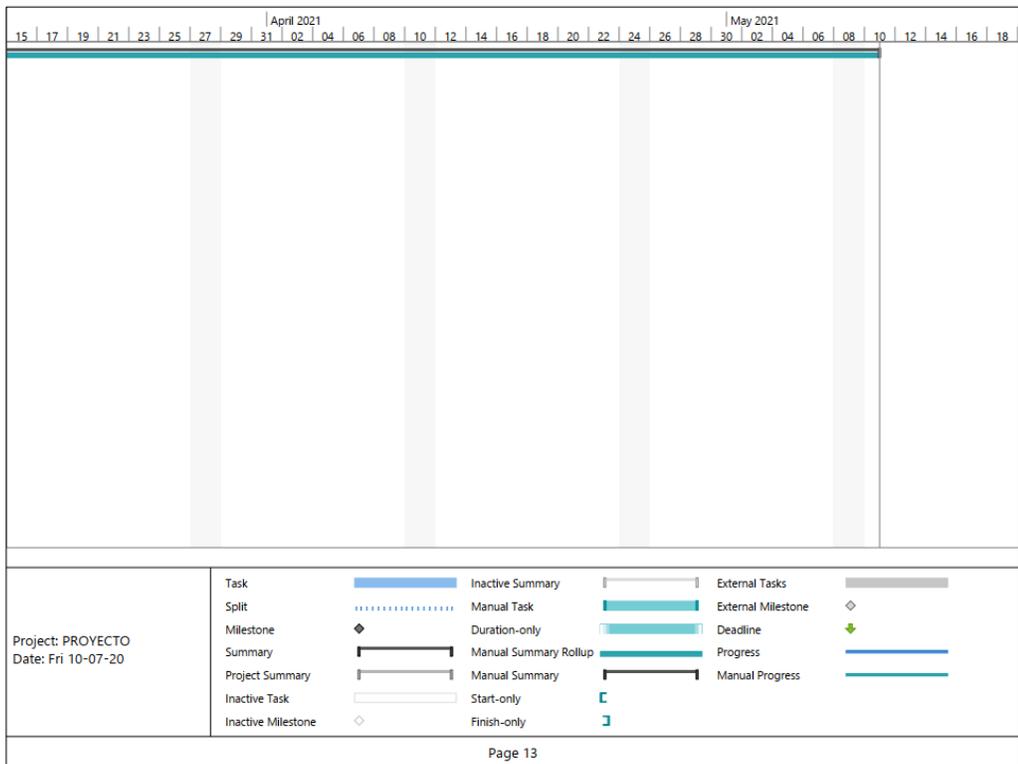
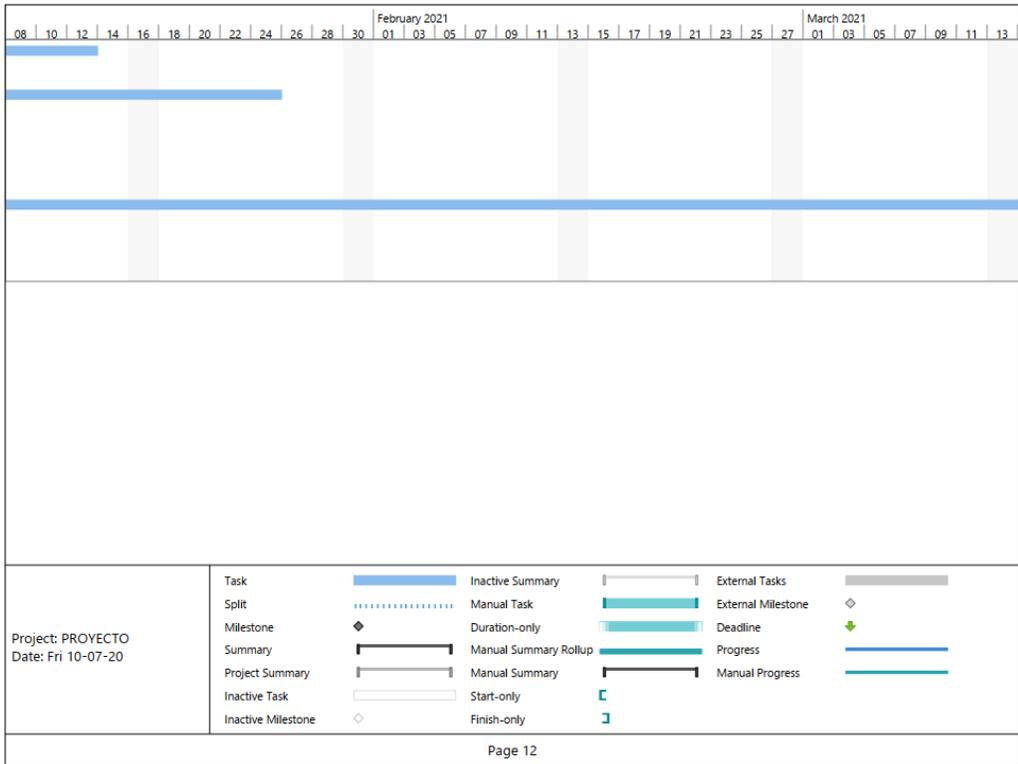
Page 3

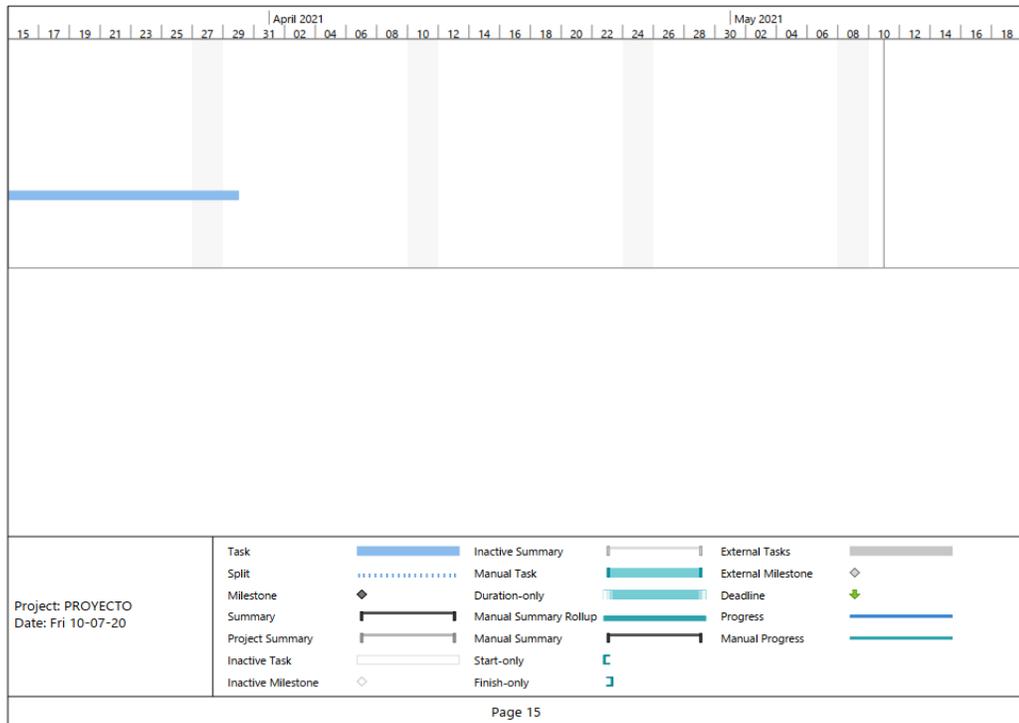
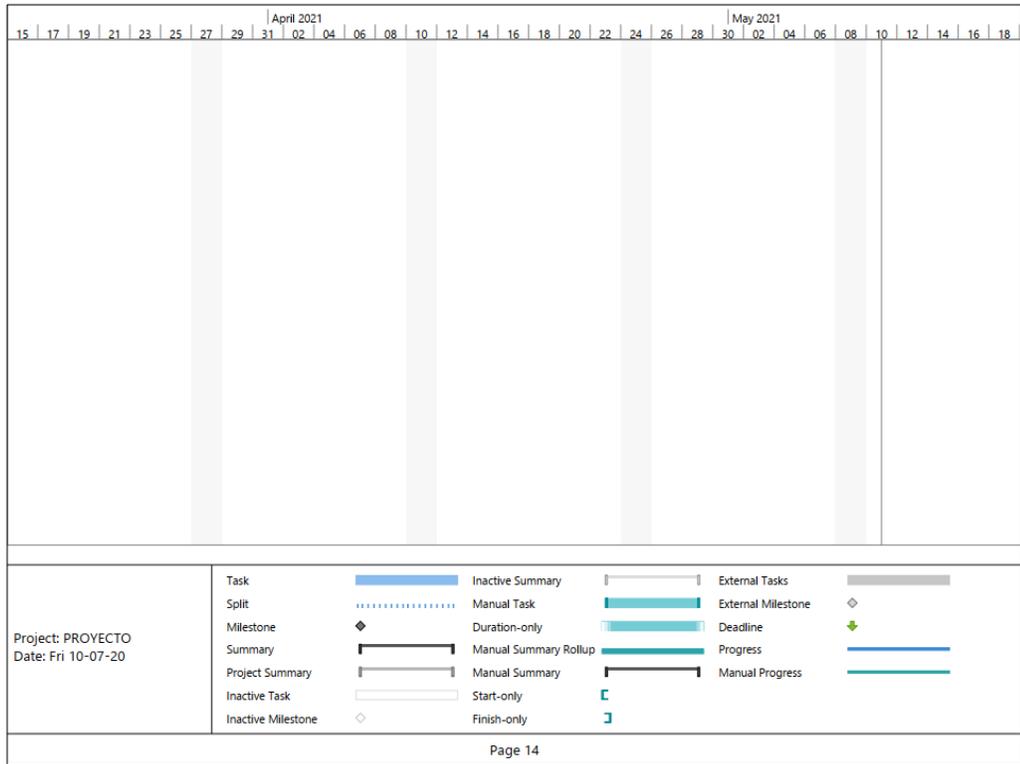












Fuente: Elaboración propia

3.6 Presupuesto

Proyecto	Fase	Entregable	Monto RDS
Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET	Gerenciado del proyecto	Planificaciones	DOP 10,000.00
		Estimaciones	DOP 5,000.00
		Verificaciones	DOP 5,000.00
		Reuniones	DOP 10,000.00
		Entrevistas	DOP 15,000.00
		Grupos de enfoque	DOP 15,000.00
		Administración	DOP 20,000.00
		Reportes sobre el avance del proyecto	DOP 5,000.00
		Aprobaciones múltiples del proyecto	DOP 5,000.00
		Sub-Total Fase	DOP 90,000.00
	Análisis Situación Actual	Documentación	DOP 15,000.00
		Análisis preliminar de la documentación	DOP 15,000.00
		Análisis definitivo de la documentación	DOP 45,000.00
		Consolidación de análisis y puntos de mejora de la documentación	DOP 5,000.00
		Levantamiento de Campo	DOP 15,000.00
		Análisis preliminar del levantamiento de campo	DOP 5,000.00
		Análisis definitivo del levantamiento de campo	DOP 10,000.00
		Consolidación de análisis y puntos de mejora del levantamiento	DOP 5,000.00
		Resultados Levantamiento de Campo	DOP 20,000.00
		Comparación de resultados actuales con mejores prácticas	DOP 5,000.00
		Revisión de los Indicadores	DOP 5,000.00
		Análisis preliminar de los indicadores	DOP 10,000.00
		Análisis definitivo de los indicadores	DOP 5,000.00
		Consolidación de análisis y puntos de mejora de los indicadores	DOP 5,000.00
	Representación general de los resultados actuales	DOP 10,000.00	
	Sub-Total Fase	DOP 175,000.00	
	Requisitos de la herramienta de ITIL	Requisitos por parte de los usuarios	DOP 0.00
		Versión preliminar de la herramienta	DOP 135,000.00
		Versión definitiva de la herramienta	DOP 150,000.00
		Aprobación de los requerimientos para la herramienta	DOP 0.00
		Documentación del usuario	DOP 75,000.00
		Versión preliminar de la documentación del usuario	DOP 75,000.00
		Versión definitiva de la documentación del usuario	DOP 50,000.00
Aprobación de la documentación del usuario		DOP 0.00	
Materiales para el programa de entrenamiento		DOP 75,000.00	
Requisitos iniciales de entrenamiento		DOP 0.00	
Materiales de entrenamiento inicial		DOP 21,000.00	
Entrega del curso de prueba		DOP 113,000.00	
Hardware		DOP 180,000.00	
Versión preliminar de los requerimientos de Hardware		DOP 25,000.00	
Versión definitiva de los requerimientos de Hardware		DOP 25,000.00	
Aprobación de los requerimientos de Hardware		DOP 0.00	
Implementación y soporte a futuro		DOP 500,000.00	
Sub-Total Fase	DOP 1,424,000.00		
Pruebas en producción	Plan de prueba	DOP 15,000.00	
	Usuarios seleccionados para prueba	DOP 35,000.00	
	Resultados de las pruebas	DOP 15,000.00	
	Aprobación del plan de prueba	DOP 0.00	
	Aprobación de los casos de prueba	DOP 0.00	
	Aprobación de los resultados de prueba	DOP 0.00	
	Aprobación de la documentación de usuario	DOP 0.00	
Sub-Total Fase	DOP 65,000.00		
Integración con Mesa de Soporte	Entrenamientos	DOP 90,000.00	
	Soporte a los usuarios internos	DOP 150,000.00	
	Administración de la herramienta de ITIL	DOP 150,000.00	
Sub-Total Fase	DOP 390,000.00		
Total Fases		DOP 2,144,000.00	
Reserva de Contingencia		DOP 158,000.00	
Presupuesto Aprobado		DOP 2,302,000.00	
Reserva de Gestión		DOP 214,400.00	
Reserva para Riesgos		DOP 980,000.00	
Presupuesto del Proyecto		DOP 3,496,400.00	

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Esta investigación inició con una sencilla definición de lo que es una Mesa de Soporte, sus antecedentes, su clasificación, sus características, sus funciones, sus niveles y sus beneficios para la organización, a su vez con una definición de lo que es ITIL, seguida de sus antecedentes, la madurez organizativa y normas ISO que la rigen. Logrando hacer una correlación entre estos dos términos ya que van relacionados por su dependencia directa de la Mesa de Soporte de ITIL, acorde a investigaciones realizadas en los últimos 10 años.

Pues se logró de manera práctica con múltiples casos y/o solicitudes reales de distintas naturalezas en CardNET, pues en primera instancia dar seguimiento a cada una de manera individual para seguir el flujo o el ciclo de vida que tienen estas, con el objetivo de identificar en que proceso o en que parte del proceso se puede mejorar con una debida aplicación del Ciclo de Deming.

En ese mismo sentido, luego de haber identificado los puntos de mejora dentro del proceso o el mismo proceso, fue aplicado un ejercicio de mejores prácticas con un caso y/o solicitud de cada naturaleza, obteniendo una retroalimentación directa por parte de los usuarios finales que reciben el servicio.

Seguido de las entrevistas que fueron realizadas a los líderes que conforman el área de Mesa de Soporte en CardNET y las encuestas al personal de tecnología que realiza un consumo directo de estos servicios al igual que los demás usuarios de la organización, reflejando los resultados de estos cuestionarios que debe cambiarse un proceso completo y múltiples fases de otros más que dependen directamente de

este, en ese mismo sentido lograr insertar una nueva cultura organizacional para la gestión de solicitudes y casos en los usuarios de toda la organización.

El objetivo de la investigación que en un principio fue una sencilla reestructuración del área de Mesa de Soporte en CardNET por la razón que los casos no son asignados al nivel que corresponden, trajo consigo varios puntos de mejora; que van desde el comportamiento de los usuarios y su cultura para relacionarse con esta área hasta el medio para solicitar asistencia. Destacando esta última parte la importancia de la reestructuración ya que la persona adecuada, en la actividad adecuada y en el momento indicado son tres vertientes determinantes para las organizaciones a mediados de este año 2020.

RECOMENDACIONES

Siempre que se desee realizar una investigación con el objetivo de mejora para reestructuración a cualquier área de una organización, aunque en este caso fue enfocada en el área de Mesa de Soporte, se recomienda realizar un acercamiento amigable y a la vez cuidadoso con los responsables y/o responsable, porque se puede malinterpretar en cualquier punto la intención de mejoría para la organización y puede quedar expresado como si se le estuviera realizando un señalamiento al área en cuestión.

En ese mismo sentido, lo que menos se quiere se suministre información de manera indispueta y o imprecisa por parte de los supervisores del área por consiguiente se recomienda el tacto al dirigirse o al realizar algún contacto por formal o informal que este sea.

REFERENCIAS

- Arandas Software. (2019). *Arandas Software*. Obtenido de Arandas Software: <https://arandasoft.com/la-funcion-de-una-mesa-de-ayuda-dentro-de-la-organizacion/>
- CardNET. (2015). Manual de Inducción CardNET. En CardNET, *Manual de Inducción CardNET*.
- CardNET. (2020). *CardNET*. Obtenido de CardNET: <https://www.cardnet.com.do/>
- Cedillo, J. C. (2018). *Iniciando la Función Help Desk en el área de Sistemas*.
- Engine, M. (15 de 10 de 2018). *Mesa de ayuda en área de TI ¿Cómo funciona?* Obtenido de Manage Engine : https://manageengine.com.mx/blog_v2_post/como-funciona-una-mesa-de-ayuda-en-el-area-de-ti
- Góngora, A. M. (2016). *Implementación de Mesa de Ayuda para la Empresa Close-Up*. Bogota.
- HIXSA. (10 de Agosto de 2019). *Help Desk y Service Desk Antecedentes históricos*. Obtenido de HIXSA: <https://blog.hixsa.com/posts/help-desk-y-service-desk-antecedentes-historicos>
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Diseño del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Estrategia del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Mejora Continua del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Operación del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.

- Jan van Bon, A. d. (2008). *Transición del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Martínez, J. (19 de 01 de 2020). *Manage Engine*. Obtenido de Manage Engine: https://manageengine.com.mx/blog_v2_post/como-elegir-un-software-para-mesa-de-ayuda
- Muns, R. (. (1993). *Help Desk Handbook. The Help Desk Institute Guide to Help Desk Operation & Problem Management*. Help Desk Institute.
- Rivas, G. (2019). *GB Advisors*. Obtenido de GB Advisors: <https://www.gb-advisors.com/es/mesa-de-servicio-vs-mesa-de-ayuda/>
- Robayo, M. P. (2018). Optimización de los procesos de Mesa de Ayuda Un enfoque desde ITIL. *Revista Espacios*.
- Rosana Montes, M. H. (2013). *Help Desk. Soporte Técnico para la empresa del siglo XXI*.
- Tenorio, J. C. (2013). *Iniciando la función de Help Desk en el Área de Sistemas*.
- Van Bon, J., De Jong, A., & Kolthof, A. (2008). *Estrategia del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Vásquez, A. (2020). *Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET, Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020*. Santo Domingo, D.N.
- Vivanco, R. (22 de 04 de 2016). *Revista Gerencia*. Obtenido de Revista Gerencia: <http://www.emb.cl/gerencia/first.mvc>

ANEXOS

Anexo 1: Anteproyecto aprobado



Escuela de Graduados

Maestría en Gerencia y Productividad

Anteproyecto

Título

Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET,
Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020.

Sustentante:

Alam Vásquez

2008-0714

Asesor (a):

Ms. Ma Dolores Sevilla

Santo Domingo, D. N.

Abril, 2020

Preguntas

¿De qué se trata la investigación propuesta?

Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET, Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020.

¿En qué contexto se ubica?

En el área de tecnología, oficina principal, CardNET, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana.

¿Es de interés el tema?

Es de mucho interés el tema de poder reestructurar área de Mesa de Soporte en CardNET porque es la que maneja los casos internos, porque es la principal herramienta para determinar el SLA y la asignación de bonos por desempeño (KPI).

En ese mismo sentido, va a dar brindar una mejora a una situación que existe en estos momentos en la empresa.

¿Existe información sobre el mismo?

Sí, existe información sobre la herramienta que está en la organización y la manera en que Mesa de Soporte maneja los casos internos en la empresa y las mejores prácticas actualizadas a la fecha tanto en la empresa como en bibliografía.

¿Dónde se puede encontrar o quién tiene la información?

La información respecto a este tema se encuentra en la empresa, en múltiples bibliografías e investigaciones tanto teórica como práctica.

¿Cuáles son los resultados personales que se espera?

Satisfacción personal por haber contribuido a la organización con los conocimientos adquiridos y poder identificar una oportunidad de mejora.

¿Cuáles son los resultados generales que se espera?

Mejorar la productividad de la empresa en lo que al SLA se refiere y el manejo de los casos internos.

Planteamiento del problema

El Consorcio de Tarjetas Dominicanas, S. A. (CardNET) es una institución conformada por varios accionistas y bancos miembros, relacionados desde el año 1999. El consorcio está conformado por 5 instituciones accionistas; Banco BHD, Banco Dominicano del Progreso, Banco de Reservas de la República Dominicana, Evertec, Inc. y Claro.

El Sistema organizacional de Consorcio, le permite manejar adecuadamente cada uno de los procesos interactuados dentro de la empresa. Clasificando sus escalas laborales acorde con las necesidades y exigencias del mercado. En este sentido, la División de Recursos Humanos le entregará en este proceso de inducción el organigrama estructural de los puestos que integran el Consorcio para su entendimiento y facilitará su ubicación dentro de la estructura funcional a la que pertenecerá en su ingreso a la empresa.

En la empresa existe una situación con la asignación de los casos internos al nivel de soporte que le corresponde en el área de tecnología. Dicha situación viene acarreada por un tema cultural desde sus inicios y a la fecha la mantiene, por lo que se entiende que no existe una estructura correcta en lo que corresponde a la asignación de casos, pues los mismos son

asignados por orden de llegada, sin nivel de dificultad y a la vez sin considerar el nivel del recurso que lo va a atender, por lo que en caso de que le sea asignado el caso de alta dificultad a un recurso con poco nivel de conocimiento y/o experiencia, este usualmente pregunta al o los que tienen el conocimiento, esto ocupa dos recursos en una sola actividad. Sin embargo, si se asigna el caso al que tiene más experiencia y/o conocimiento, el tiempo de respuesta se disminuye en un 60%, mientras que el otro recurso se ocupa de tareas, asignaciones o casos que si puede manejar acorde a su nivel hasta que adquiere conocimiento.

Otra situación es la de asignar un caso de bajo nivel a un recurso de alto nivel y que puede ser atendido por un recurso con menos experiencia y/o conocimiento, esto por consiguiente genere una ocupación en el recurso de nivel alto y al momento que este sea requerido suceden dos cosas; no lo puede atender o deja a mitad el que estaba atendiendo mientras este acumula horas y ocasionalmente hasta se olvida.

En la empresa CardNET, área de Tecnología, Departamento Mesa de Soporte (Abundar sobre CardNET y sobre la mesa), actualmente existe una situación sobre el manejo de los casos internos. Pues los mismos están presentando un manejo no eficiente con los casos internos desde su creación, seguimiento y cierre.

El área de Tecnología es manejada en su totalidad por casos internos, estos casos son manejados por el Departamento de Mesa de Soporte, desde el punto de vista del departamento los casos son atendidos por orden de llegada y por un recurso en ocasiones sobre la capacidad del requerimiento.

El Departamento de Mesa de Soporte es el encargado de darle el Soporte N1, sin embargo, no cuenta con el personal necesario y capacitado para esta actividad. Pues procede a reasignar un caso sencillo a un recurso con vasta experiencia y al momento de que corresponde reasignar un caso de mayor dificultad este no puede ser atendido por un recurso con menos experiencia.

El Departamento de Mesa de Soporte está asignando de manera inadecuada los casos internos y a su vez está utilizando incorrectamente los recursos porque no existen los “Niveles de Asistencia”; que incluye Soporte N1, Soporte N2, Soporte N3 y Soporte N4. Dichos niveles son ascendentes en lo que corresponde a conocimiento y experiencia.

Formulación del problema

¿A qué se debe que los casos internos que llegan por parte de los usuarios no son asignados al nivel que le corresponde en el Departamento de Mesa de Soporte, CardNET, primer semestre 2020?

Sistematización del problema

¿A qué se debe el problema de que el Departamento de Mesa de Soporte tenga tan mal manejo de los casos internos?

¿Cuáles son las causas que provocan el mal manejo de la asignación de caso en la Mesa de Soporte?

¿Por qué los usuarios internos no hacen la solicitud de soporte al área correspondiente?

¿A cuáles áreas los usuarios internos hacen la solicitud de soporte?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Analizar porque los casos de solicitudes internas que llegan por parte de los usuarios no son asignados al nivel que le corresponde en el Departamento Mesa de Soporte, CardNET, Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020 con el objetivo de una propuesta de mejora para reestructuración del área.

Objetivos Específicos

- Enumerar las causas que provoca el manejo no adecuado en lo que corresponde a la asignación de casos en la Mesa de Soporte.
- Enunciar los efectos que provoca el mal manejo de la asignación de casos en la Mesa de Soporte.
- Demostrar casos mal asignados en el área.
- Determinar el nivel de insatisfacción de los usuarios internos respecto a la respuesta de los casos.

Justificación de la Investigación

De acuerdo con las buenas prácticas publicadas por múltiples fuentes bibliográficas tales como; libros, fuentes, publicaciones, páginas, etc., sobre el tema del manejo de los casos por el área de Mesa de Soporte en las organizaciones esta investigación busca colocar a la empresa dentro de este foco de buenas prácticas con el objetivo de lograr la mejora en el tiempo de respuesta y satisfacción del usuario interno.

Esta investigación será soportada por uno de los métodos más efectivos que es la observación de la práctica que existe en la empresa y a su vez siendo comparada con las buenas prácticas. Los instrumentos utilizados en esta son entrevistas y cuestionarios.

Esta investigación apoya el objetivo de solucionar la situación del manejo no efectivo de los casos internos por parte del área de Mesa de Soporte y de esta manera eficientizar el tiempo de respuesta a las solicitudes y por consiguiente la satisfacción del usuario. En ese mismo sentido, la satisfacción propia de haber aportado a mejorar los procesos de la organización.

Marco Referencial

Marco Teórico

Todas las organizaciones en el año 2020 sin importar su naturaleza para operar y mantenerse competitivos necesitan de la “Tecnología”, abarcando esto sus plataformas tecnológicas, servicios, personal capacitado, entre otras. Dicho esto, es prácticamente por omisión que debe existir un departamento o un área que brinde soluciones en el día a día a los usuarios internos, pues en algunas organizaciones le llaman por distintos nombres; Mesa de Ayuda, Mesa Servicios o simplemente Tecnología, sin importar el nombre que tenga arraigado en la organización cumple con el mismo objetivo.

De acuerdo con Muns (1993, p. 9) el término Help Desk, que viene a significar “ayuda en mi mesa”, puede compararse con otros anglicismos como On Line Help “Ayuda en línea” o Sensitive Help “Ayuda sensible al contexto”. Sin embargo, existe una diferencia fundamental, ya que éstos últimos son proporcionados por el mismo software y pueden tener los mismos problemas, que aquél por el que se realizaba la consulta. El propósito del Help Desk es el establecimiento de un grupo de personas que den soporte a la consecución de las tareas del personal contratado. En este punto CardNET cuenta con esto en lo teórico y lo práctico, por lo que es considerado este punto como válido.

Ya que se sabe la definición básica de Mesa de Ayuda por autores y bibliografías que lo han sustentado a través de los años, ahora se va a realizar el enfoque en lo que a Mesa de Soporte se refiere partiendo que una es una evolución de la otra o más bien una mejora.

En la actualidad se conoce como Mesa de Soporte a un grupo de personas que se encargan de satisfacer las necesidades de los usuarios internos en las organizaciones. Es usualmente conocido como “Los primeros auxilios”.

Los niveles básicos de Mesa de Soporte que existen son los siguientes:

- Soporte Nivel 1: Personal encargado de identificar la necesidad del usuario y de ser posible satisfacerla en el menor tiempo con la mayor calidad. Usualmente este personal tiene un perfil de conocimiento general.
- Soporte Nivel 2: Personal encargado de darle seguimiento a los casos que no pudieron ser resueltos o solucionados por el personal de Soporte Nivel 1. Usualmente este personal tiene un perfil de conocimiento avanzado.

Mesa de Soporte como prácticamente todo hoy en día en el área de tecnología y servicios tiene su toque y para nada pequeño en lo que a ITIL. Y para nada podemos tocar los temas sobre los niveles de servicios a clientes tanto internos como externos sin involucrar a ITIL.

Acorde a Van Bon, et al. (2008, p. 18) en la década de 1980, el servicio prestado a los departamentos del gobierno británico por empresas de TI internas y externas era de tal calidad que la CCTA (Agencia Central de Telecomunicaciones, actualmente Ministerio de Comercio, OGC) recibió el encargo de desarrollar una metodología estándar para garantizar una

entrega eficaz y eficiente de los servicios de TI. Esta metodología debía ser independiente de los proveedores (internos o externos). El resultado fue el desarrollo y publicación de la Biblioteca de la Infraestructura de Tecnología de la Información (ITIL), que está formada por una serie de “Mejores Prácticas” procedentes de todo tipo de proveedores de servicios de TI. CardNET cuenta con la diferenciación entre solicitudes internas y externas que llegan a TI; en lo que corresponde a las externas son manejadas por un área distinta a Mesa de Soporte, sin embargo, no existe un modelo o lineamiento basado en ITIL.

Señala Van Bon, et al. (2008, p. 18) en la ITIL especifica un método sistemático que garantiza la calidad de los servicios de TI. Ofrece una descripción detallada de los procesos más importantes en una organización de TI, incluyendo listas de verificación para tareas, procedimientos y responsabilidades que pueden servir como base para adaptarse a las necesidades concretas de cada organización. Es muy necesaria la implementación de un modelo de ITIL previo a implementar un nivel de asignación de casos por parte del Departamento de Mesa de Soporte.

Según Van Bon, et al. (2008, p. 13) expresan que los avances en las Tecnologías de la Información han tenido durante la última década un enorme efecto sobre el mercado empresarial. La aparición de hardware extremadamente potente, software de gran versatilidad y redes muy rápidas, todos ellos conectados entre sí a escala mundial, ha permitido a las organizaciones desarrollar en mayor grado sus productos y servicios y comercializarlos en menos tiempo. Estos cambios han marcado la transición entre la era industrial y la era de la información, en la que todo está conectado y funciona de un modo más rápido y dinámico. En el proceso de la metodología de la era industrial a la metodología de la era de

la información CardNET no presenta inconvenientes por lo que no se sugieren cambios a realizar, más bien un chequeo de la metodología que ya existe.

Los autores citados con anterioridad (2008, p. 13) entienden que a la creciente importancia de la información para las empresas hace que éstas sometan la calidad de sus servicios de información a requisitos internos y externos más estrictos. Los estándares desempeñan un rol cada vez más importante, mientras que los marcos de trabajo de “Mejores Prácticas” contribuyen al desarrollo de un sistema de gestión que satisfaga los requisitos exigidos. Las organizaciones que no controlen sus procesos no podrán conseguir buenos resultados en el nivel del Ciclo de Vida del Servicio ni en la gestión de extremo a extremo de dichos servicios. Lo mismo ocurrirá con las organizaciones que no dispongan de una buena organización interna. Por todo ello, en este libro se discutirán todos los aspectos mencionados. Es de vital importancia la implementación de un sistema de retroalimentación luego que haya concluido toda la implementación de mejora en CardNET y de esta manera se puede asegurar la aplicación de las “Mejores Prácticas” y a la vez “Mejora continua”.

Marco Conceptual

Buena práctica: Se presenta como una Buena Práctica (literalmente: un método correcto), es decir, un enfoque o método que ha demostrado su validez en la práctica, según “Van Bon, et al. (2008, p. 15)”.

Servicio: En ITIL es un medio para entregar valor a los clientes, facilitando los resultados que los clientes quieren conseguir sin asumir costes o riesgos específicos, según “Van Bon, et al. (2008, p. 15)”.

Valor: Es un aspecto esencial del concepto de servicio. Desde el punto de vista del cliente, el valor consta de dos componentes básicos: funcionalidad y garantía. La funcionalidad es lo que el cliente recibe, mientras que la garantía reside en cómo se proporciona, según “Van Bon, et al. (2008, p. 15)”.

Sistema: Es un grupo de componentes interrelacionados o interdependientes que forman un conjunto unificado y que funcionan juntos para conseguir un objetivo común, según “Van Bon, et al. (2008, p. 17)”.

Función: Es una subdivisión de una organización que está especializada en realizar un tipo concreto de trabajo y tiene la responsabilidad de obtener resultados concretos, según “Van Bon, et al. (2008, p. 17)”.

Proceso: Es un conjunto estructurado de actividades diseñado para cumplir un objetivo concreto. Los procesos dan como resultado un cambio orientado hacia un objetivo y utilizan la retroalimentación para efectuar acciones de auto mejora y autocorrección, según “Van Bon, et al. (2008, p. 17)”.

Marco Espacial

El marco espacial de esta investigación es el Consorcio de Tarjetas Dominicanas, S. A. (CardNET). Ubicado en la Calle Max Henríquez Ureña #6, Ensanche Naco, Santo Domingo, Distrito Nacional.

Marco Temporal

El marco temporal de esta investigación es enero – junio año 2020 en forma prospectiva con objetivo de presentar la mejora.

Hipótesis

Hipótesis de primer grado

Los casos no son asignados correctamente a los distintos departamentos por parte de Mesa de Soporte, más bien son trabajados sin asignación a los departamentos por parte de los usuarios internos.

Hipótesis de segundo grado

Si entonces los casos no son asignados correctamente a los distintos departamentos debido a que no llegan a Mesa de Soporte los recursos de avanzada experiencia de los distintos departamentos se ocupan actividades que pueden ser resueltas por los que tienen poca experiencia.

Debido a esto, al momento que se genere una urgencia los recursos de avanzada experiencia están ocupados en casos de baja prioridad en lugar de las urgencias.

Variables

- Experiencia
- Usuarios internos
- Urgencias

Indicadores

- Años en la empresa
- Años en el área
- Gravedad de la urgencia
- Nivel de la urgencia
- Cantidad de usuarios internos

Aspectos Metodológicos

Tipos de estudio

Es una investigación de tipo exploratoria ya que partiendo del problema de que los casos internos que llegan por parte de los usuarios no son asignados al nivel que le corresponde en el Departamento de Mesa de Soporte. Es demostrado por medio del marco teórico que explica el objetivo de la investigación, también porque precisa la construcción de un marco teórico en el que existen investigaciones de distintos autores respecto al tema y por último desarrollando hipótesis de primer y segundo grado para los posibles resultados.

Es una investigación de tipo descriptiva porque se explica claramente la no asignación correcta de los casos en el Departamento de Mesa de Soporte porque no existen los Niveles de Soporte. Además, se describen claramente las situaciones de la no asignación correcta de los casos en el departamento de Mesa de Soporte y por consiguiente el desorden de asignaciones.

Es una investigación de tipo explicativa porque se busca encontrar las razones y/o causas que ocasionan que los casos Departamento de Mesa de Soporte no estén siendo asignados por el mismo y por consiguiente que no estén correctamente asignados. Apoyando la investigación será realizado un levantamiento desde el punto de vista de las siguientes personas en la empresa:

- Los que generan los casos, usualmente son los usuarios internos que necesitan algún tipo de asistencia o soporte por parte del área de Tecnología; pues esto proceden con la solicitud aleatoria a distintos departamentos sin siquiera pasar por el primero y más básico de todos “Mesa de Soporte” que es el filtro de todos los casos y por consiguiente de la asignación de estos.
- Los que reciben los casos, usualmente son las personas dentro de los distintos Departamentos en Tecnología que les llegan los requerimientos directamente por parte de los usuarios que generan los casos.
- Los autorizados a generar los casos y filtrarlos; los responsables son el personal del Departamento de Mesa de Soporte que cuando reciben una solicitud de alta importancia por parte de los usuarios y proceden con la asignación correspondiente al Departamento en cuestión, pues se encuentran con la sorpresa que este ya está ocupado por un caso generado directamente por algún usuario, sin embargo, Mesa de Soporte no tenía conocimiento.

Si se analiza la situación detenidamente es un tema de corrección del proceso de solicitudes, de retroalimentación a todos los usuarios en la empresa y por consiguiente la aplicación de los “Niveles de Soporte”.

Métodos de Investigación

Será utilizado el método de la observación ya que partiendo del problema de que los casos internos que llegan por parte de los usuarios no son asignados al nivel que le corresponde en el Departamento de Mesa de Soporte y que los que generan los casos, son los usuarios internos que necesitan algún tipo de asistencia o soporte por parte del área de Tecnología; pues esto proceden con la solicitud aleatoria a distintos departamentos sin siquiera pasar por el primero. En ese mismo sentido, los que reciben los casos, son las personas dentro de los distintos departamentos en Tecnología. Por último, los que deben generar las solicitudes, son el personal del Departamento de Mesa de Soporte que cuando reciben una solicitud de importancia por parte de los usuarios y quieren asignarla al departamento correspondiente, pues el recurso ya está ocupado en otra actividad o asignación.

Será utilizado el método inductivo porque se van a analizar y detallar múltiples situaciones con las solicitudes y/o casos por parte de los usuarios de manera puntual y única, partiendo desde lo más particular, permitiendo esto llegar a conclusiones de como deberían ser los requerimientos y las mejores prácticas. Es decir, se tratará el problema de lo más particular hacia lo más general.

Será utilizado el método deductivo porque se van a analizar y a la vez tratar de permear en la organización como deben generarse las solicitudes y/o casos por parte de los usuarios de manera general para plasmarlo en cómo lo están realizando de manera particular. Es decir, se tratará el problema de lo más general hacia lo más particular.

Será utilizado el método del análisis al realizar las encuestas; cuestionarios y entrevistas para luego proceder con el análisis de estas, emitiendo los juicios necesarios acorde a lo expuesto en la investigación en el marco teórico.

Será utilizado el método de la síntesis a partir del análisis realizar conclusiones generalizadas sobre los resultados analizados en las encuestas; cuestionarios y entrevistas.

Fuentes y Técnicas

En esta investigación serán utilizadas las fuentes primarias que hacen referencia a los nombres y apellidos de las personas que publica los artículos, documentos, entre otro tipo de documentación.

En esta investigación será utilizada la observación, de manera directa participante porque se pertenece a la organización y será realizada de manera sistemática. Por medio de encuestas; que incluye cuestionarios y entrevistas.

Dentro de los cuestionarios serán realizados con preguntas cerradas y dirigidos a una muestra del universo de la población total de 300 personas.

En lo que corresponde a las entrevistas serán realizadas con preguntas abiertas, dirigidas a los supervisores donde se destaque su posición en la organización y directamente con el problema.

Tratamiento de la información

La información recaudada de los cuestionarios; entrevistas y encuestas será codificada en símbolos, es decir llevada a datos numéricos.

Estos datos numéricos luego serán sometidos a la tabulación, es decir llevar los datos a filas y columnas para obtener tablas como resultado de dicha relación.

Las tablas obtenidas por la tabulación serán llevadas a gráficos; estos representados por histogramas de frecuencia, polígonos de frecuencia y diagramas de tipo pastel.

Dicho resultado obtenido de histogramas de frecuencia, polígonos de frecuencia y diagramas de tipo pastel expresado será interpretado por porcentajes por medio de técnicas estadísticas.

Tabla de Contenido

Capítulo I: Mesa de Soporte

- 1.1 ¿Qué es una Mesa de Soporte?
- 1.2 Antecedentes de la Mesa de Soporte
- 1.3 Clasificaciones de Mesa de Soporte
- 1.4 Características de Mesa de Soporte
- 1.5 Funcionalidades de Mesa de Soporte
- 1.6 Niveles de Soporte

Capítulo II: Análisis de la investigación sobre Mesa de Soporte, en CardNET, Primer Semestre 2020

- 2.1 Antecedentes de la Mesa de Soporte en CardNET
- 2.2 Función de Mesa de Soporte en CardNET
- 2.3 Aspectos Metodológicos de la Investigación
 - 2.3.1 Tipo de Estudio
 - 2.3.2 Métodos de Investigación
 - 2.3.2 Fuentes y Técnicas
 - 2.3.3 Tratamiento de la Información
- 2.4 Análisis de los Cuestionarios realizados
- 2.5 Análisis de las Entrevistas
- 2.6 Análisis de los Resultados

Capítulo III: Propuesta para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET, Primer Semestre 2020

- 3.1 Distintas alternativas sobre la propuesta
- 3.2 Alternativa más idónea

Bibliografía

- Arandas Software. (2019). *Arandas Software*. Obtenido de Arandas Software: <https://arandasoft.com/la-funcion-de-una-mesa-de-ayuda-dentro-de-la-organizacion/>
- CardNET. (2015). Manual de Inducción CardNET. En CardNET, *Manual de Inducción CardNET*.
- CardNET. (2020). *CardNET*. Obtenido de CardNET: <https://www.cardnet.com.do/>
- Cedillo, J. C. (2018). *Iniciando la Función Help Desk en el área de Sistemas*.
- Engine, M. (15 de 10 de 2018). *Mesa de ayuda en área de TI ¿Cómo funciona?* Obtenido de Manage Engine : https://manageengine.com.mx/blog_v2_post/como-funciona-una-mesa-de-ayuda-en-el-area-de-ti
- Góngora, A. M. (2016). *Implementación de Mesa de Ayuda para la Empresa Close-Up*. Bogota.
- HIXSA. (10 de Agosto de 2019). *Help Desk y Service Desk Antecedentes históricos*. Obtenido de HIXSA: <https://blog.hixsa.com/posts/help-desk-y-service-desk-antecedentes-historicos>
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Diseño del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Estrategia del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Mejora Continua del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Operación del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Jan van Bon, A. d. (2008). *Transición del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.

- Martínez, J. (19 de 01 de 2020). *Manage Engine*. Obtenido de Manage Engine: https://manageengine.com.mx/blog_v2_post/como-elegir-un-software-para-mesa-de-ayuda
- Muns, R. (. (1993). *Help Desk Handbook. The Help Desk Institute Guide to Help Desk Operation & Problem Management*. Help Desk Institute.
- Rivas, G. (2019). *GB Advisors*. Obtenido de GB Advisors: <https://www.gb-advisors.com/es/mesa-de-servicio-vs-mesa-de-ayuda/>
- Robayo, M. P. (2018). Optimización de los procesos de Mesa de Ayuda Un enfoque desde ITIL. *Revista Espacios*.
- Rosana Montes, M. H. (2013). *Help Desk. Soporte Técnico para la empresa del siglo XXI*.
- Tenorio, J. C. (2013). *Iniciando la función de Help Desk en el Área de Sistemas*.
- Van Bon, J., De Jong, A., & Kolthof, A. (2008). *Estrategia del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren.
- Vásquez, A. (2020). *Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET, Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020*. Santo Domingo, D.N.
- Vivanco, R. (22 de 04 de 2016). *Revista Gerencia*. Obtenido de Revista Gerencia: <http://www.emb.cl/gerencia/first.mvc>

Cronograma Mayo – Agosto 2020

ID	WBS	Task Name	Duration	Predecessors	12	19	26
1		1 Cronograma de Investigación	90 days?				
2		1.1 Parte 1	30 days?				
3		1.1 Parte 1	30 days?				
4		1.1.1 Recolección de la información	1 day?				
5		1.1.1.1 Fuentes bibliográficas	7 days	4			
6		1.1.2 Redacción y revisión de la información	25 days				
7		1.1.2.1 Realización Formulación del Problema	1 day?	6			
8		1.1.2.2 Realización Sistematización del Problema	1 day?	6			
9		1.1.2.3 Formulación Objetivos de la investigación	3 days	6			
10		1.1.2.3.1 Formulación Objetivo General	1 day?	9			
11		1.1.2.3.2 Formulación Objetivos Específicos	2 days	9			
12		1.1.2.4 Realización Justificación de la Investigación	2 days	6			
13		1.1.2.5 Realización Marco Referencial	2 days	6			
14		1.1.2.5.1 Marco Teórico	1 day?	13			
15		1.1.2.5.2 Marco Conceptual	1 day?	13			
16		1.1.2.5.3 Marco Espacial	1 day?	13			
17		1.1.2.5.4 Marco Temporal	1 day?	13			
18		1.1.3 Mecanografía y presentación Parte 1	2 days	6			
19		1.1.3.1 Presentación de la Parte 1	1 day?	18			
20		1.1.3.2 Mejoras de la Parte 1	1 day?	18			
21		1.2 Parte 2	30 days				
23		1.2.1 Realización Hipótesis	1 day?	3			
24		1.2.2 Definición Aspectos Metodológicos	22 days	3			

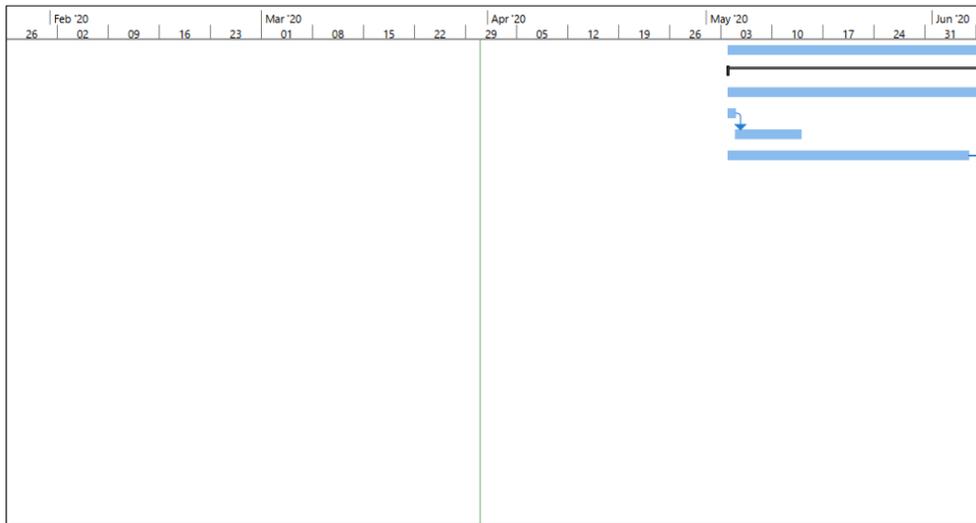
Project: PROYECTO Date: Tue 03/31/20	Task		Inactive Summary		External Tasks	
	Split		Manual Task		External Milestone	
	Milestone		Duration-only		Deadline	
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
	Inactive Task		Start-only			
	Inactive Milestone		Finish-only			

Page 1

ID	WBS	Task Name	Duration	Predecessors	12	19	26
25		1.2.2.1 Tipos de estudio	1 day	24			
26		1.2.2.2 Métodos de Investigación	1 day	24			
27		1.2.2.3 Fuentes y Técnicas	3 days	24			
28		1.2.2.4 Tratamiento de la información	5 days	24			
29		1.2.3 Tabla de Contenido	3 days	3			
30		1.2.4 Bibliografía	2 days	3			
31		1.2.5 Cronograma	3 days	3			
32		1.2.5 Presupuesto	7 days	3			
33		1.2.6 Mecanografía y presentación	10 days	3			
34		1.2.6.1 Presentación de la Parte 2	1 day	33			
35		1.2.6.2 Mejoras de la Parte 2	2 days	33			
36		1.3 Parte 3	30 days				
38		1.3.1 Elaboración Documento final	20 days	36			
39		1.3.2 Redacción y revisión final	5 days	36			
40		1.3.3 Mecanografía y presentación final	3 days	36			

Project: PROYECTO Date: Tue 03/31/20	Task		Inactive Summary		External Tasks	
	Split		Manual Task		External Milestone	
	Milestone		Duration-only		Deadline	
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
	Inactive Task		Start-only			
	Inactive Milestone		Finish-only			

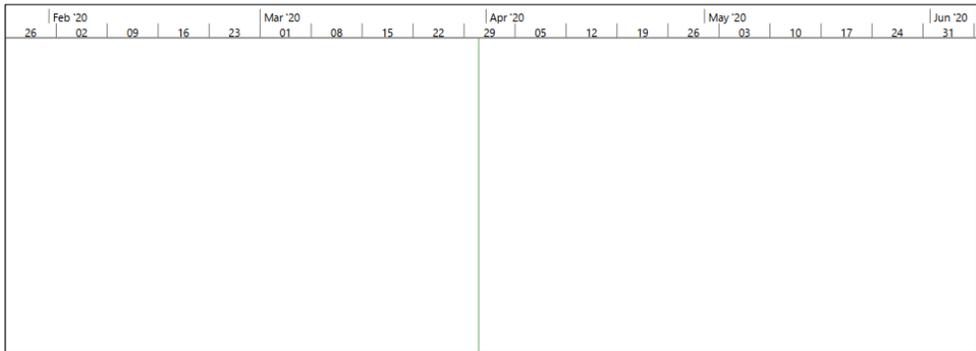
Page 2



Project: PROYECTO
Date: Tue 03/31/20

Task		Inactive Summary		External Tasks	
Split		Manual Task		External Milestone	
Milestone		Duration-only		Deadline	
Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
Inactive Task		Start-only			
Inactive Milestone		Finish-only			

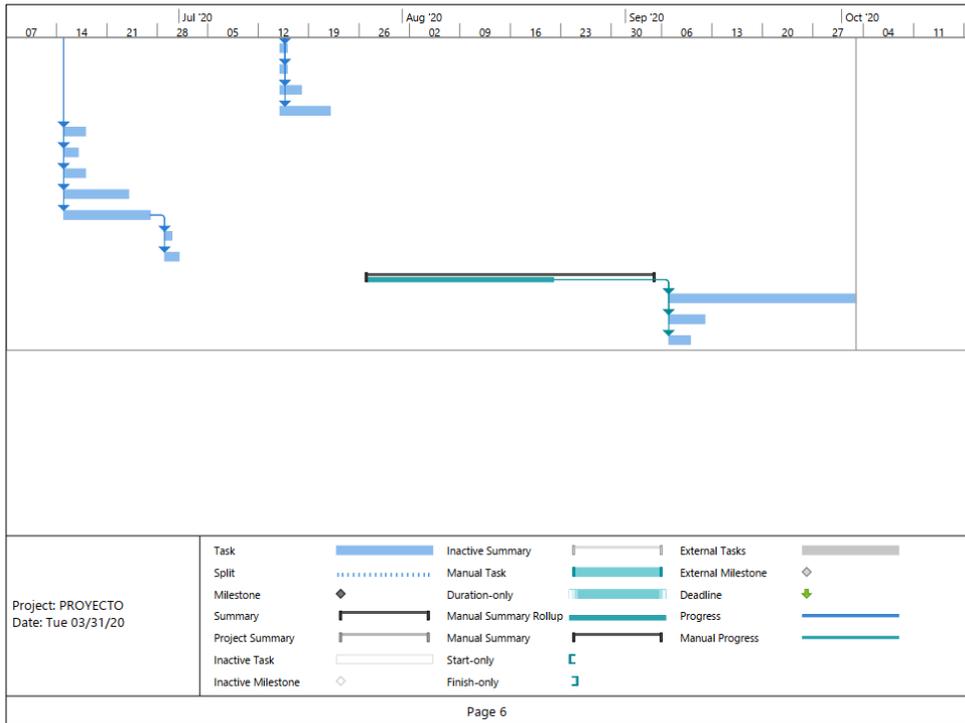
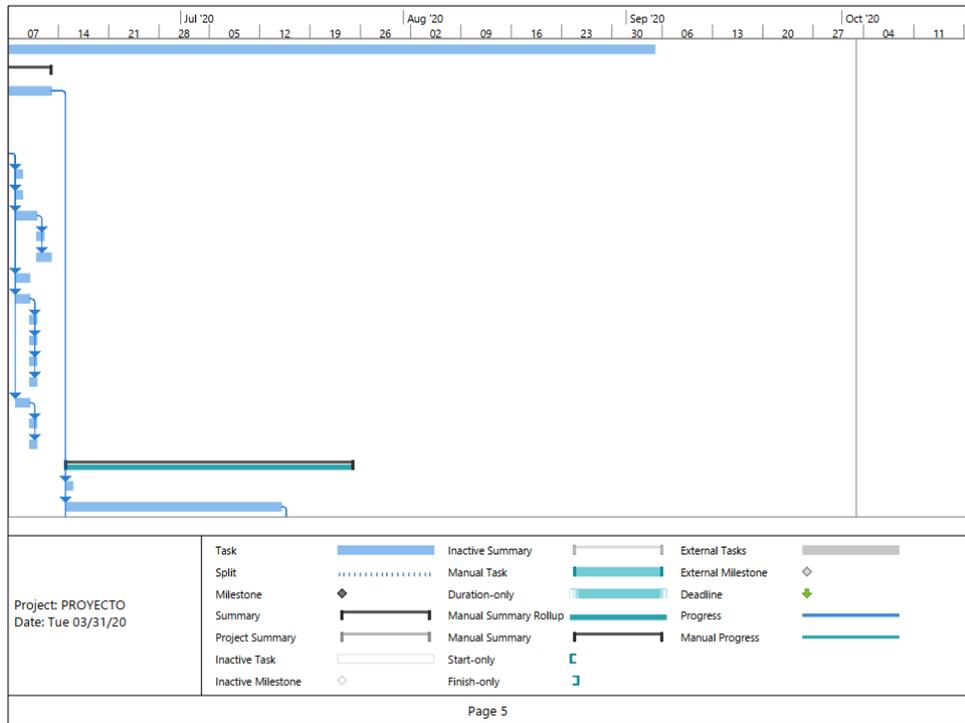
Page 3



Project: PROYECTO
Date: Tue 03/31/20

Task		Inactive Summary		External Tasks	
Split		Manual Task		External Milestone	
Milestone		Duration-only		Deadline	
Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
Inactive Task		Start-only			
Inactive Milestone		Finish-only			

Page 4



Presupuesto

Gastos en Materiales				
Descripción	Costo (RD\$)	Medida	Cantidad	Total
Resma de papel de hilo A4	\$890.00	Unidad	1	\$890.00
Memoria USB 4GB	\$500.00	Unidad	1	\$500.00
Cartuchos impresora (Tinta)	\$850.00	Unidad	6	\$5,100.00
Sub-Total				\$6,490.00

Gastos en Transporte				
Descripción	Costo (RD\$)	Medida	Cantidad	Total
Combustible Traslado Universidad	\$200.00	Galones	80	\$16,000.00
Sub-Total				\$16,000.00

Gastos en Diversos				
Descripción	Costo (RD\$)	Medida	Cantidad	Total
Comidas y cenas	\$200.00	Unidad	64	\$12,800.00
Electricidad	\$3,500.00	Mensual	1	\$350.00
Sub-Total				\$13,150.00

Total				\$35,640.00
--------------	--	--	--	--------------------

Anexo 2: Cuestionario

Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET, Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020.

- **Seleccione su sexo:**
 - Masculino
 - Femenino

- **Seleccione su rango de edad:**
 - De 18 a 24 años
 - De 25 a 34 años
 - De 35 a 44 años
 - De 45 a 54 años
 - Más de 54 años

- **Seleccione su nivel académico:**
 - Educación Básica
 - Bachiller
 - Grado
 - Posgrado o superior

- **Seleccione su tiempo laborando en la organización:**
 - Menos de un año
 - De 1 a 3 años
 - De 4 a 6 años
 - De 7 a 9 años
 - Más de 10 años

1. ¿Cuál entiende que es la causa de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte? Seleccionar máximo dos.

- Falta de personal
- Mala administración del tiempo
- Mal manejo del proceso de asignación
- Proceso no conocido por usuarios
- No responde

2. ¿Cuál es el tiempo mínimo que le ha durado un caso en Mesa de Soporte?

- Menos de 4 horas
- De 4 hora 1 minuto a 8 horas
- Más de 8 horas y 1 minuto
- No responde

3. ¿Cuál es el tiempo máximo que le ha durado un caso en Mesa de Soporte?

- Menos de 4 horas
- De 4 horas 1 minuto a 8 horas
- Más de 8 horas 1 minuto
- No responde

4. Según su experiencia ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de duración de sus casos en Mesa de Soporte?

- Muy insatisfecho
- Insatisfecho
- Neutro
- Satisfecho
- Muy satisfecho
- No responde

5. ¿Cuál entiende que es una consecuencia de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte?

- Incumplimiento al SLA establecido
- Mala imagen para los clientes internos
- Mala imagen para los clientes externos
- Atraso de los nuevos productos
- No responde

6. Si tiene una situación o un inconveniente con la computadora, impresora u otro ¿A qué departamento dirige su solicitud?

- Soporte y Servidores
- Mesa de Soporte
- Redes y Comunicaciones
- Bases de Datos
- No responde

7. Si tiene una situación o un inconveniente con la conexión de red y o alguna situación relacionada ¿A qué departamento dirige su solicitud?

- Soporte y Servidores
- Mesa de Soporte
- Redes y Comunicaciones
- Bases de Datos
- No responde

8. Si tiene una situación o un inconveniente con una aplicación ¿A qué departamento dirige su solicitud?

- Soporte y Servidores
- Mesa de Soporte
- Redes y Comunicaciones
- Bases de Datos
- No responde

9. Si tiene una situación o un inconveniente con un servidor ¿A qué departamento dirige su solicitud?

- Soporte y Servidores
- Mesa de Soporte
- Redes y Comunicaciones
- Bases de Datos
- No responde

10. ¿Entiende usted que, dependiendo la situación el requerimiento debe ser dirigido a un departamento distinto?

- Sí
- No
- No responde

11. ¿Tiene usted conocimiento de que existe un proceso institucional para reportar las situaciones, crear requerimientos y/o casos? Seleccionar una sola.

- Sí
- No
- No responde

12. ¿Le han trabajado alguna situación o inconveniente sin previa creación de requerimientos y/o casos?

- Sí
- No
- No responde

13. Si tiene una situación o un inconveniente de cualquier tipo y entiende usted que no requiere mucho conocimiento y/o experiencia para ser solucionado ¿Quién prefiere usted que trabaje su requerimiento?

- Soporte nivel básico
- Soporte nivel medio
- Soporte nivel avanzado
- No responde

14. Si tiene una situación o un inconveniente de cualquier tipo y entiende usted que requiere un nivel de medio de conocimiento y/o experiencia para ser solucionado ¿Quién prefiere usted que trabaje su requerimiento?

- Soporte nivel básico
- Soporte nivel medio
- Soporte nivel avanzado
- No responde

15. Si tiene una situación o un inconveniente de cualquier tipo y entiende usted que requiere mucho conocimiento y/o experiencia para ser solucionado ¿Quién prefiere usted que trabaje su requerimiento? Seleccionar una sola.

- Soporte nivel básico
- Soporte nivel medio
- Soporte nivel avanzado
- No responde

**16. Si tiene una situación o un inconveniente de cualquier tipo
¿Cuál vía utiliza para reportar y dar seguimiento? Seleccionar
máximo dos.**

- Llamada telefónica
- Correo electrónico
- Mensaje por WhatsApp
- No responde

Muchas gracias

Anexo 3: Entrevista

Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET, Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020.

- **Indicar su posición en la organización:** _____
- **Indicar el tiempo en años en la posición:** _____
- **Indicar el tiempo en años en la organización:** _____
- **Indicar su nivel académico:** _____
- **Seleccione su sexo:**
 - Masculino
 - Femenino

- **Seleccione su rango de edad:**
 - De 18 a 24 años
 - De 25 a 34 años
 - De 35 a 44 años
 - De 45 a 54 años
 - Más de 54 años

17. ¿Tiene usted conocimiento del tiempo que duran los casos en Mesa de Soporte?

18. ¿Cuál entiende usted es la causa principal de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte?

19. ¿Cuál es el tiempo promedio le duran los casos en Mesa de Soporte?

20. ¿Se encuentra usted satisfecho con el tiempo de duración de sus casos en Mesa de Soporte?

21. ¿Cuál entiende que es la principal consecuencia de que los casos se acumulen en Mesa de Soporte?

22. ¿Entiende usted que, dependiendo la situación el requerimiento debe ser dirigido a un departamento distinto? Si la respuesta es “Sí”, por favor coloque un ejemplo

23. ¿Qué tan seguido sigue el proceso institucional para reportar las situaciones, crear requerimientos y/o casos? Seleccionar una sola.

24. ¿Le han trabajado alguna situación o inconveniente sin previa creación de requerimientos y/o casos? Si la respuesta es “Sí”, por favor coloque un ejemplo.

25. En general, en lo que corresponde a conocimiento y/o experiencia de los soportes ¿Quién prefiere usted que trabaje su requerimiento sin importar la naturaleza? Explique.

26. Usualmente cuando le sucede una situación o un inconveniente de cualquier tipo ¿Cuál vía utiliza para reportar y dar seguimiento? Indique razones.

Muchas gracias

Anexo 4: Carta de Autorización



SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN EMPRESARIAL PARA REALIZACIÓN DE TRABAJO FINAL Y/O MONOGRAFICO

Yo, Alam Christopher Vásquez Martínez, cédula 001-1854513-6, matrícula de la Universidad APEC 2008-0714, estudiante de término del programa de Maestría en Gerencia y Productividad, cursando la asignatura de Trabajo final y/o Monográfico, solicita la autorización de CardNET, S. A., para realizar mi trabajo final sobre: Proyecto de mejora para reestructuración de Mesa de Soporte CardNET, Santo Domingo, República Dominicana, primer semestre 2020 y acceder a las informaciones que precisaré para este fin.

Este trabajo tiene por objetivo aportar en: La mejora de la asignación de los casos en el área de Mesa de Soporte.

Firma Alam Vásquez

Yo, José Manuel Arias García, bajo la posición de Director de Soporte Técnico y Comunicaciones, cédula 001-01473155-5, autoriza a realizar el Trabajo final y/o Monográfico, arriba señalado y que el mismo podrá:

- Utilizar el nombre de la empresa.
- Utilizar un pseudónimo en caso necesario.
- Ser expuesto ante compañeros, profesores y personal de la Universidad APEC.
- Ser incluido dentro del acervo de la Biblioteca de UNAPEC.
- Aplicarlo en el área correspondiente dentro de la empresa si responde a las necesidades diagnosticadas.

Firma de quien autoriza y sello de la empresa

