Vicerrectoría de Estudios de Posgrado
Maestría en Gerencia y Productividad

Trabajo final para optar por el Título de
Magister en Gerencia y Productividad

Título

PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UN DEPARTAMENTO DE PROYECTOS EN LA EMPRESA KORE EN REPUBLICA DOMINICANA PARA EL SEGUNDO CUATRIMESTRE DEL AÑO 2019

Sustentante

Alberto Rosario, Matrícula 2007-2144

Asesor (a):

Ms. Ma. Dolores Sevilla

Santo Domingo, D.N.
Abril, 2019

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo general de esta investigación es investigar el estado de los proyectos de la empresa KORE en República Dominicana para una propuesta de un departamento de proyectos en la oficina de la República Dominicana para el segundo cuatrimestre del año 2019. Mediante un estudio exploratorio, descriptivo, explicativo, se han utilizado como métodos de estudio la observación, la inducción, la deducción, el análisis y la síntesis. Como fuentes primarias se utilizaron entrevistas a los clientes y empleados de la empresa y como fuentes secundaria libros, investigaciones, monografías, artículos y paginas oficiales de internet. Las técnicas utilizadas fueron la observación directa no participante, encuestas y cuestionarios. La dificultad de ser competitivos a la hora de entregas a tiempo requiere una solución tecnológica. En tal sentido, se recomienda implementar un departamento de desarrollo de proyectos, donde prevalezcan soluciones efectivas a las necesidades de los clientes.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO ii
ÍNDICE GENERAL iii
ÍNDICE DE TABLAS v
ÍNDICE DE GRÁFICOS vii
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I: DEPARTAMENTOS DE PROYECTOS EN UNA EMPRESA 4
1.1 Definiciones generales. 4
1.1.1 Ciclo de vida de un proyecto. 5
1.1.2 Enfoque de un proyecto. 7
1.1.3 Recursos. 8
1.1.4 Partes interesadas. 9
1.2 Fundamentos de los departamentos de proyectos. 10
1.2.1 El administrador de proyecto. 10
1.2.2 Matrices de responsabilidad. 11
1.2.3 Plan de comunicación de un proyecto. 11
1.2.4 Estimación de un proyecto. 12
1.2.5 Red de proyecto. 13
1.2.6 Administración de riesgo. 15
1.3 Antecedentes históricos del manejo de proyectos. 16
1.4 Antecedentes teóricos del manejo de proyectos en el área Informática. 17
1.5 La gestión de proyectos y la informática. 19
CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS PARA LA EMPRESA KORE REPUBLICA DOMINICANA DURANTE EL PERIODO DE TIEMPO DEL AÑO 2018 21
2.1 Antecedentes de la empresa KORE. 21
2.2 Misión, visión y valores. 22
2.3 Análisis FODA. 23
2.4 Análisis de los clientes. 24

2.4.1 Clasificación de los clientes. 27
2.5 Análisis de los proyectos. 29
2.5.1 Costo de los proyectos..... 31
2.5.2 Flujo de petición de proyectos. 31
2.6 Aspectos metodológicos de la investigación. 32
2.6.1 Tipos de estudio..... 32
2.6.2 Métodos de la investigación..... 33
2.6.3 Fuentes y técnicas de la investigación..... 34
2.7 Análisis de los cuestionarios realizados. 35
2.8 Análisis de las entrevistas. 54
2.9 Análisis de los resultados. 60
CAPÍTULO III: PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE PROYECTOS PARA LA EMPRESA KORE..... 67
3.1 Agilización de procesos en el departamento de Desarrollo..... 67
3.1.1 Procesos antes de empezar el proyecto..... 67
3.1.2 Procesos durante el desarrollo del proyecto. 69
3.1.2 Procesos después del desarrollo del proyecto..... 70
3.1.3 Metodologías. 70
3.1.3.1 Roles..... 71
3.1.4 Certificaciones. 72
3.2. Implementación de un proceso de manejo de proyectos. 73
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Región geográfica en que operan los clientes. 35
Tabla 2: Tipo de Mercado. 36
Tabla 3: Idioma de la Plataforma. 37
Tabla 4: Unidades activas en la plataforma. 38
Tabla 5: Tiempo trabajando con la plataforma. 39
Tabla 6: Área de la plataforma más beneficiosa. 40
Tabla 7: Área que más utilizan los clientes. 41
Tabla 8: Calidad de KORE en cuanto al Sistema. 42
Tabla 9: Calidad de KORE en cuanto al servicio al cliente. 43
Tabla 10: Áreas en que se han pedido proyectos. 44
Tabla 11: Porcentaje que considera el precio como adecuado. 45
Tabla 12: Porcentaje que considera la explicación justificable. 46
Tabla 13: Porcentaje que considera el tiempo de entrega justificable. 47
Tabla 14: Porcentaje de terminación de los proyectos entregados. 48
Tabla 15: Porcentaje de proyectos con documentación completa. 49
Tabla 16: Porcentaje de proyectos entregados a tiempo. 50
Tabla 17: Porcentaje de proyectos con reportes de actualización. 51
Tabla 18: Porcentaje que consideran el tiempo de actualización justo. ... 52
Tabla 19: Áreas en la plataforma donde se recomiendan mejoras. 52
Tabla 20: Áreas de servicio donde se recomiendan mejoras. 53
Tabla 21: Tiempo trabajando en KORE. 54
Tabla 22: Puesto que desempeña en KORE. 54
Tabla 23: Área en que trabaja en la actualidad. 55
Tabla 24: Tiempo trabajando en el área. 55
Tabla 25: Áreas en donde ha trabajado en proyectos. 55
Tabla 26: Cantidad que recibe los proyectos con requerimientos claros. 56
Tabla 27: Promedio en que debe contactar al cliente para aclarar requerimientos. 56
Tabla 28: Cantidad cuyos tiempos propuestos son aceptados. 57

Tabla 29: Cantidad que tiene los recursos para completar sus proyectos. 57
Tabla 30: Cantidad con los recursos para probar sus proyectos. 57
Tabla 31: Cantidad que considera frecuente los retrasos. 58
Tabla 32: Factores que retrasan los proyectos. 58
Tabla 33: Cantidad que afirma que la gerencia está informada. 59
Tabla 34: Cantidad que considera que la alta gerencia le apoya en cuanto a los proyectos y los problemas que traen. 59
Tabla 35: Cantidad que considera que la empresa podría mejorar los resultados actuales de manejo de proyecto. 59
Tabla 36: Recomendaciones de mejora en cuanto a entrega de proyectos. 60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Región geográfica en que operan los clientes. 35
Gráfico 2: Tipo de Mercado. 36
Gráfico 3: Idioma de la plataforma 37
Gráfico 4: Unidades activas en la plataforma. 38
Gráfico 5: Tiempo trabajando con la plataforma. 39
Gráfico 6: Área de la plataforma más beneficiosa. 40
Gráfico 7: Área que más utilizan los clientes. 41
Gráfico 8: Calidad de KORE en cuanto al sistema. 42
Gráfico 9: Calidad de KORE en cuanto al servicio al cliente. 43
Gráfico 10: Áreas en que se han pedido proyectos. 44
Gráfico 11: Porcentaje que considera el precio como adecuado. 45
Gráfico 12: Porcentaje que considera la explicación del precio justa. 46
Gráfico 13: Porcentaje que considera el tiempo de entrega justificable. 47
Gráfico 14: Porcentaje de terminación de los proyectos entregados. 48
Gráfico 15: Porcentaje de proyectos con documentación completa. 49
Gráfico 16: Porcentaje de proyectos entregados a tiempo. 50
Gráfico 17: Porcentaje de proyectos con reportes de actualización. 51
Gráfico 18: Áreas en la plataforma donde se recomiendan mejoras. 52
Grafico 19: Áreas de servicio donde se recomiendan mejoras. 53

INTRODUCCIÓN

El tema de esta investigación hace referencia a la implementación de un departamento de proyectos en la empresa KORE. Actualmente, la empresa está recibiendo más proyectos de desarrollo de sistemas de los que puede implementar y la falta de técnicas y metodologías está causando que las entregas no sean efectivas, provocando cancelaciones de clientes. Por esto se plantea una propuesta para implementar un departamento de proyectos que permita manejar esta situación.

La empresa de telecomunicaciones KORE, tiene su sede principal en Canadá y sucursales en Estados Unidos, Brasil, Australia, Indonesia, Holanda y República Dominicana. La sucursal en la que se tomara en cuenta esta investigación es la de República Dominicana, ubicada en la Avenida San Vicente de Paul 55, Oficina 401F, Santo Domingo Este. Dicha sucursal cuenta con el personal debidamente entrenado para la creación de los proyectos aprobados en la empresa.

Debido a que es una necesidad visible de la compañía, este es un tema de interés ya que se espera resolver un problema que existe en la actualidad y que está generando resultados negativos.

Hoy día se dispone de información actualizada con relación a implementaciones de departamentos de proyectos, así como metodologías y mejores prácticas para su efectivo manejo. Por parte de la empresa existe estadísticas de los proyectos cancelados o mal entregados, así como la cantidad de clientes que han cancelado por esta situación y la pérdida de recursos que representan.

Para el desarrollo de esta investigación, se han consultado fuentes primarias y secundarias de información con relación al manejo de

proyectos del área de tecnología e informática. Así como sobre los clientes y otras informaciones del área de finanzas, soporte al cliente y operaciones.

La motivación que sustenta esta investigación es poder desarrollar y ofrecer una propuesta profesional, correcta, robusta y bien desarrollada para una empresa. En cuanto a la pertinencia, desarrollar una propuesta que revele información y potenciales soluciones a una situación conflictiva a nivel empresarial.

Entre los servicios que KORE ofrece se destaca la aceptación de actualizaciones a la plataforma por parte de los clientes para optimizar el servicio y las necesidades de su proyecto. También realiza reuniones con los gerentes de desarrollo de tecnología para evaluar el esfuerzo que conlleva completar la petición. Sin embargo, la empresa no cuenta con un área de manejo de proyectos definida, razón por la cual no se logran los alcances, las fechas de entrega y las horas de trabajo requeridas para completar los proyectos.

Algunos problemas que surgen de la situación anteriormente descritas son, entre otros: a) los módulos creados no se integran como es debido; b) los protocolos resultan mal implementados con niveles de seguridad deficientes lo que provoca que la data del cliente no se presente adecuadamente y que ciertos usuarios puedan tener acceso a información restringida; c) los usuarios pierden confianza en la plataforma y, por consiguiente, KORE se ve afectada en la eficacia del servicio ofrecido a los mismos, lo cual genera cancelaciones de contratos y la migración hacia la competencia, afectando directamente los beneficios empresariales.

Por otro lado, si la empresa KORE dispusiera de un área efectiva de manejo de proyectos, tendría garantizado las entregas a tiempo, clientes

satisfechos, plataformas eficientes, cancelaciones reducidas, costos competitivos y un mejor servicio. Ante este planteamiento se ha propuesto implementar un plan estratégico para el cumplimiento de proyectos a partir del año 2018.

El informe final de esta investigación quedo estructurado en base a tres capítulos. El capítulo uno, titulado Departamentos de proyectos en una empresa, proporciona información relacionada con los conceptos, fundamentos, antecedentes históricos y teóricos del manejo de proyectos en el área informática.

El capítulo dos, con el título Análisis de los proyectos para la empresa KORE República Dominicana durante el período de tiempo del año 2019, contiene toda la información relativa a la situación actual de la empresa KORE, la metodología y el diagnóstico de la percepción que tienen los clientes con respecto al servicio que da la empresa.

El capítulo tres, titulado Propuesta de implementación de un departamento de proyectos para la empresa KORE, se establecen todos los parámetros para la agilización de procesos en el departamento de desarrollo, así como la implementación y puesta en marcha de un proceso eficiente de manejo de proyectos.

CAPÍTULO I

DEPARTAMENTOS DE PROYECTOS EN UNA EMPRESA

1.1 Definiciones generales. (Vélez, 2010)

A nivel profesional, Gray & Larson (2010) definen un proyecto como: "Un esfuerzo complejo, no rutinario, limitado por el tiempo, el presupuesto, los recursos y las especificaciones de desempeño y que se diseña para cumplir las necesidades del cliente." (P. 5). Así mismo, Bataller (2016) en su definición explica que los proyectos son “un conjunto de elementos de juicio que permiten estimar la conveniencia de asignar recursos a la producción de determinados bienes o servicios.” (P. 31). Para una comparación más sintetizada, Vélez (2014) explica los proyectos como “la menor unidad de actividad que puede ser planificada y ejecutada aisladamente.” (P. 28).

De estas definiciones se pueden señalar características comunes que se pueden encontrar, los cuales dan una imagen descriptiva de lo que se espera cuando una persona o entidad pone en marcha un proyecto. Entre las características más notorias están las siguientes:

-Tener un objetivo claro y establecido.
-Tener un ciclo de vida con un principio y un fin.
-Tener personas de interés y departamentos involucrados.
-Investigación previa de que la necesidad a completar no ha sido realizada aún.
-Requerimientos de costo, recursos y tiempos conocidos.

1.1.1 Ciclo de vida de un proyecto.

El ciclo de vida se refiere al proceso en etapas que se utiliza en un proyecto para poder cumplirlo. Como define Gray & Larson (2010), “abarca etapas que cumplen con una función específica de información, diseño, ejecución, planeación, documentación y otras actividades complementarias para completar un proyecto en su totalidad.” (P.31). Cada etapa debe enfocarse en un trabajo concreto y estar delimitadas por tareas a completar y responsabilidades que no deben cruzarse y respetarse.

Entre las actividades y definiciones que debe cumplir el ciclo de vida están:

-La definición de los involucrados de cada fase: No solo limitándose a las tareas físicas, sino también la búsqueda de información, el canal de comunicación hacia las partes interesadas, los evaluadores de riesgo, inversionistas, y cualquier persona que directa o indirectamente afecte al proyecto.

-El control y aprobación de cada módulo o entregable: Comprendiendo que depende de la empresa cual será la capacidad de entrega del proyecto (un entregable final, varios entregables en diferentes fechas, o cualquier otra modalidad) y como será definido cuando estas partes sean aceptadas como “completas” para poder proceder con el trabajo que depende de ellas

-Cuando se deben generar los módulos entregables: Definiendo fechas rígidas en donde se esperan progresos tangibles, y los riesgos y amenazas que trae consigo no ajustarse a ellas

-Cuál es el trabajo que se va a realizar: En donde será deber de la empresa definir cuales artefactos el proyecto debe generar y cuales pueden pasar a otra fase futura u omitidas completamente (documentaciones, manuales de usuario y publicidad son algunos artefactos que varían entre empresas y proyectos)

Al referirse al ciclo de vida de un proyecto, se consideran cuatro etapas:

-Etapa de definición: En esta se delimitan las especificaciones del proyecto que lo mantendrán en camino: Responsabilidades (y quienes cargan con ellas), equipos que se integraran para cumplir el proyecto y las especificaciones que deben ser cumplidas. Algunas partes que se desarrollan en esta etapa son las tareas y metas.

-Etapa de planificación: Se desarrollan planes que determinaran lo que implicara el proyecto en cuanto a tecnologías, personal, presupuesto, las personas (o entidades) de interés y en qué nivel se considerara como "completo". Aquí ocurre la creación de presupuestos, calendarios y asignaciones de personal.

-Etapa de ejecución: Donde gran parte del trabajo del proyecto se lleva a cabo. Se crear instrumentos de información complementaria con relación al estado actual y trabajo restante a llevar a cabo, como pronósticos, reportes de avance, cambios activos y proactivos, entre otros.

-Etapa de entrega: En donde se lleva a cabo tanto la entrega del producto final a las partes interesadas, así como también la evaluación final del proyecto, donde se liberan equipos y materiales utilizados en el proyecto, si existen, para ser empleados en otras asignaciones o tareas. Esta etapa puede traer consigo artefactos como documentaciones, capacitaciones para las partes interesadas y conocimientos adquiridos para futuros proyectos de similar naturaleza.

1.1.2 Enfoque de un proyecto.

Al referirse al enfoque de un proyecto, Gray & Larson (2009) lo describen como "la definición del resultado final o misión que un proyecto debe cumplir." (P.85). Su definición explica que el enfoque dirá cuál será el producto final para las partes interesadas y los planes para lograrlo. Este enfoque debe desarrollarse bajo la dirección tanto del administrador de proyecto, así como de las partes interesadas. Su definición debe ser lo más breve y completa que sea posible.

Las partes que cubre un enfoque de proyecto (Ibidem) son:

-Objetivo: Es el enfoque al cual el proyecto debe dirigirse a fin de satisfacer las necesidades de los interesados.

-Productos a Entregar: Son los resultados esperados durante el ciclo de vida del proyecto. Si el resultado será un solo entregable en la última fase o diversas iteraciones mejoradas en cada ciclo dependerá de la naturaleza del proyecto, la necesidad de la empresa o el deseo de las partes interesadas.

-Momentos Importantes: Hechos significativos de un proyecto que ocurren en fechas acordadas. Delimitan un programa en donde se presentarán acciones como reuniones, entregables, pruebas y otros actos que, al ocurrir, completan secciones del proyecto y abren otras.

-Requerimientos técnicos: Son aquellos requerimientos que serán obligatorios para poder cumplir con la entrega del proyecto. Normalmente se intentan delimitar todos los requerimientos en la fase de planeación a fin de no poner en riesgo los momentos importantes ya programados.

-Limites: Utilizados para evitar falsas expectativas y evitar dedicar recursos y tiempo a tareas que no pueden ser completadas o no son

requeridas. Saber exactamente lo que se necesita completar y lo que no permite el mejor uso posible de los recursos y el tiempo disponible.

-Revisiones con el cliente: Utilizadas para determinar si lo que se completó (o lo que se está trabajando) está de acuerdo con las especificaciones y necesidades planteadas. No contar con revisiones puede traer consigo un entregable final que no cumpla en lo absoluto con lo que los grupos de interés requerían y, por consiguiente, resulta en trabajo desperdiciado.

1.1.3 Recursos.

En un proyecto los recursos son, las personas, equipos y materiales con los que se dispone para lograr completar las tareas. Bataller (2016) afirma esto al decir que "la administración de los recursos es una de las actividades más importantes en un proyecto, pues la disponibilidad, carencia y calidad impactan directamente los resultados." (P.217).

Por su naturaleza (Ibid.), los recursos se clasifican en tres grandes grupos:

-Personas: Son los recursos humanos, que se clasifican en base a las habilidades que aportaran al proyecto. Desde el administrador hasta la base de la estructura organizacional, todo aquel involucrado en el proyecto aporta un set de habilidades que impactan directamente la programación del mismo.

-Materiales: Utilidades gastables que serán usados y procesados para desarrollar las tareas. Existen de diversas naturalezas, cumplen con diferentes propósitos y se pueden emplear en más de una actividad, aun sin estar relacionadas. Debido a su naturaleza, a la hora de evaluar un

proyecto es común que evalué tanto el material gastable existente como el que se tendrá que comprar en el futuro.

-Equipos: Herramientas variantes en tamaño, tipo y calidad que se utiliza, en conjunto con los recursos y las personas, para llevar a cabo el cumplimiento de las actividades. Cuentan con un periodo de vida útil y su utilidad en las tareas les proporciona valor y prioridad unos sobre otros.

1.1.4 Partes interesadas.

Las partes interesadas (Stakeholders) son aquellas personas, grupos, consorcios o empresas que cuentan con un interés en el proyecto, y el resultado del mismo tiene un efecto directo sobre ellos. Al estar interrelacionados con el proyecto, Torres & Martínez (2014) afirman que "las informaciones, opiniones, quejas y sugerencias de los stakeholders son (y deben) ser tomadas en cuentas y cuantificadas." (P.176).

Los stakeholders pueden ser internos o externos. Los internos se encuentran dentro del grupo o la empresa que se encarga del desarrollo del proyecto, y los externos son entidades fuera del grupo o empresa que comunican sus reglas de negocios, objetivos y necesidades. Dependiendo de la funcionalidad y la necesidad, lo stakeholders internos pueden tener una inversión o interés monetario en el desarrollo del proyecto y puede estar separado del grupo por limitaciones de jerarquías o departamentos.

Algunos stakeholders típicos en los proyectos pueden ser:

-Clientes: Los usuarios directos del producto o servicio que será creado. Pueden ser internos y externos, y los objetivos y alcances del proyecto están en su mayoría alineados con sus necesidades y reglas de negocio.
-Gerente de proyecto: El líder del proyecto, responsabilizado de su correcta administración.

-Miembros de trabajo del proyecto: El grupo encargado de realizar las tareas y actividades del proyecto.
-Comité de dirección: Grupo en el que se encuentran los patrocinadores, ejecutivos y personas claves que aportan recursos al proyecto y, por ende, tienen una inversión directa con el mismo.
-Ejecutivos: Representantes de la empresa a la que pertenece el proyecto. Son informados constantemente del estado del proyecto e intervienen ante el comité de dirección de ser preciso.

1.2 Fundamentos de los departamentos de proyectos.

1.2.1 El administrador de proyecto.

Es aquella persona o entidad que se encarga de planear, controlar, programar y motivar la llevada a cabo del proyecto. Una propiedad que lo diferencia de los roles clásicos de gerencia es, como explica Galván (2014), que "su administración es temporal y no repetitiva pues completar un proyecto con vida fija significa poner en ejecución un esfuerzo que no se había desarrollado antes y que terminara en un futuro establecido." (P.58).

Los administradores de proyecto son un enlace directo hacia las partes interesadas y deben manejar lo que es razonable y factible. En muchos casos los clientes tendrán requerimientos y especificaciones que, por diversos motivos que se descubran en la etapa de definición (fechas inalcanzables por motivo de tiempo u experiencias, materiales y presupuesto incapaz de cubrir todas las tareas, entre otros) no podrán ser llevados a cabo y es preciso que se realice una constante integración y coordinación entre el equipo trabajando en el proyecto y los interesados que invierten en el mismo a fin de que, no solo se sepa lo que se podrá entregar, sino que las dos partes estarán satisfechas con lo entregado ya

que de lo contrario esto se traducirá en esfuerzo y recursos desperdiciados.

1.2.2 Matrices de responsabilidad.

Muchos departamentos de proyectos definen matrices de responsabilidad, las cuales resumen las tareas a realizar y cuáles serán las personas y/o departamentos responsables de las mismas. Por cada proyecto debe incluir un listado de cada una de las actividades y los participantes por cada actividad.

De acuerdo con Gray & Larson (2009), estas matrices permiten que "quienes participan en un proyecto consideren su responsabilidad y se pongan de acuerdo sobre sus asignaciones, sabiendo cuando empiezan y cuando terminan, los limites a los que están establecidas, los hitos que se deben cumplir y otros parámetros." (P.59). También se pone en un enfoque claro cuáles son las autoridades y canales de comunicación entre las unidades de la organización y los responsables del proyecto.

1.2.3 Plan de comunicación de un proyecto.

Una vez se definen el o los entregables de un proyecto, así como sus tareas involucradas, se necesita establecer un plan de comunicación. Este plan se utiliza para coordinar, manejar y rastrear las acciones, actividades, problemas y programas que se puedan presentar en la etapa de desarrollo.

La principal ventaja de contar con un plan de este tipo es que, no solo se responden a las solicitudes de información, sino que también se controla el flujo de información, reduciendo confusiones e interrupciones, a la vez que les da a los administradores de proyecto mayor autonomía, pues la constante retroalimentación de donde están las cosas permite que los esfuerzos se concentren mejor en donde deben emplearse.

1.2.4 Estimación de un proyecto.

Estimar es el proceso en el que se aproximan tanto los costos como los tiempos en lo mejor posible para determinar los productos a entregar en un proyecto. Esta herramienta sirve como base de comparación del estado actual y planea la vida del proyecto. Como dice Bataller (2016), "un éxito en la finalización de un proyecto depende de la existencia de estimados confiables para medir cualquier desviación y tomar acciones correctivas." (P.107).

De acuerdo con este autor, los factores que influirán en la calidad y totalidad de los estimados son:

-Horizontes de planeación: Las fechas y tiempos de entregables afectaran de forma directa, no solo los estimados de tiempo sino también los de costos.

-Duración del proyecto: El tiempo que la empresa dependa para poner en marcha las acciones y actividades a realizar deben ser reflejados en lo mayor posible, entendiendo que mientras más larga la duración, mayor la incertidumbre en el futuro lejano de los números resultantes.

-Personal: Entendiendo que abarca las habilidades y experiencias, así como también la calidad profesional y humana de los individuos.

-Estructura del proyecto y la organización: Comprendiendo cual será la necesidad de entrega del proyecto (un solo entregable final, diversos entregables, etc…) así como también los límites de responsabilidad y cadenas de mando que influirán en la interrelación de las actividades.

-Acolchonamiento: Proceso en donde se adicionan tiempo y recursos adicionales a una actividad a fin de prever cualquier situación fuera del control de los administradores y que, de no contar con un respaldo, podría causar daños de gran magnitud a la entrega final.

1.2.5 Red de proyecto.

Una red de proyecto es una herramienta empleada para programar y supervisar el avance del mismo, construido a partir de las metas, objetivos y entregables. Dice Prieto (2014) que esta "muestra un diagrama de flujo grafico en donde se representan las actividades que deben completarse, así como los tiempos en que las actividades deben comenzar y terminar, las dependencias, los caminos más cortos y los más largos del proyecto." (P. 135). A partir de esta definición se puede afirmar que es un marco de referencia del conjunto de informaciones del proyecto que los administradores usan para tomar decisiones efectivas en cuanto a costo, tiempo y desempeño.

En la estructura de una red de proyecto se encuentran diferentes objetos con diferentes objetivos e informaciones que representan:

-Actividad: Es el elemento básico del proyecto que requiere tiempo y esfuerzo. Cuentan con un nombre, una descripción, uno o varios responsables y una cantidad cuantitativa de recursos a emplearse. Algunas actividades, por su naturaleza, pueden repetirse en cuanto al trabajo que desarrollan, pero dependiendo de factores como la fase en la que se encuentran o el departamento en el que están, el tiempo y esfuerzo puede ser diferente el de una contra otra.

-Dependencia: Evento en el que una actividad tiene una relación directa con otra, lo que puede causar que el inicio o finalidad de una dependa de la otra. Aunque ambas actividades tienen sus respectivos tiempos y

esfuerzos establecidos, pueden llegar a ser parte de un paquete de tareas mayor que permitirán distribuir recursos adicionales si es preciso. Sin embargo, a la hora de trazarse en la estructura de red, deben mostrarse separadas y graficar su dependencia de manera correcta.

-Actividades paralelas: Son aquellas actividades que pueden trabajarse en paralelo, permitiendo una independencia en las fechas de entrega. Establecer estas actividades permite que no todo el trabajo ocurra de forma lineal y se puedan plantear diversos entregables e hitos que satisfagan a las personas interesadas.

-Ruta: Secuencia de actividades de la estructura de red interconectadas y, en su mayor parte, dependientes. Las actividades relacionadas aquí son parte de una meta común, por lo que el esfuerzo final será enfocado en un producto o servicio final. Las rutas pueden cruzarse entre departamentos y jerarquías, por lo que cada quien involucrado en estas conoce a que responsabilidades está sujeta y como su actividad impacta a los otros en la secuencia.

-Ruta crítica: Es la referencia a la ruta con duración más larga de un proyecto. Esta ruta se consigue cuando se evalúa un escenario en donde las actividades son programadas con el peor escenario posible de tiempo y esfuerzo, lo que extiende en lo mayor posible la disponibilidad de los recursos y las fechas posibles de entrega. Evaluar esta ruta permite a los administradores de proyecto establecer una métrica de hasta donde el proyecto es capaz de soportar puesto que la ruta crítica se considera como el peor escenario en el que un proyecto puede caer y debe ser la última alternativa a tomar.

-Hito: Representa una fecha en que un conjunto de actividades del proyecto debe ser completadas. Puede ser la terminación de un módulo, el desarrollo de un manual, el inicio de un nuevo paquete de actividades o

la entrega final del proyecto. La mayor ventaja de un hito es que sirve para acordar un tiempo en el que se puede ver una imagen general de donde se encuentra el proyecto y la información que se retorna de esta presentación sirve para realizar cualquier ajuste necesario.

1.2.6 Administración de riesgo.

Hernández & Martínez (2014) definen la administración de riesgo como "un proceso preventivo que ocurre durante todo el proceso del proyecto, donde se trabaja para que las situaciones imprevistas sean reducidas en lo mayor posible y se minimicen las consecuencias negativas de las mismas.". (P. 183). Es utilizada por el administrador del proyecto para conocer, evaluar y prepararse para aceptar riesgos si presentan una ventaja en cuanto a costos, tiempo u otros recursos.

Para poder reconocer los riesgos las organizaciones utilizan estructuras de descomposiciones de riesgo, las cuales se crean a partir de las actividades definidas para el proyecto a cumplir. Utilizando el aporte de todos los involucrados los riesgos se distribuyen en categorías y detallan para conocer por donde puedan ocurrir.

Dos variables son tomadas en cuenta a la hora de evaluar los riesgos de un proyecto:

-Probabilidad de riesgo: Se toma en cuenta cuantas veces en las diversas actividades de un proyecto una situación puede ocurrir, así como los factores que pueden causarla (tiempo, costo, estructura de la organización, variables externas, entre otros) y se desarrolla una matriz donde se cuantifica la posibilidad de cada ocurrencia. Se intenta delimitar estas probabilidades en base a los riesgos más posibles a fin de no saturar la información (cualquier desastre natural, por ejemplo, puede ser una probabilidad, pero todos precisan ser tomados en cuenta).

-Impacto de riesgo: Se evalúa cuáles serían las consecuencias negativas de cada riesgo y, en base a las fechas, necesidades y otras variables, se cuantifica que tan fuerte sería el resultado de que este riesgo ocurra. Para esta evaluación es preciso contar con la opinión de cada uno de los involucrados en las actividades ya que, mientras más información se tenga, más refinada será la adecuación del impacto del riesgo presentado

Con estas dos variables se diseña una matriz en donde se ubican las actividades vulnerables al riesgo. Al tener conocimiento de que tan probable un riesgo ocurra y que tan devastador puede ser, se desarrolla una imagen clara de cuáles deben ser las situaciones a priorizarse para que no ocurran y cuáles son las que pueden tomadas menos en cuenta o incluso, ser capaces de afrontar que ocurran, aceptando el riesgo. Los involucrados en un proyecto deben tener en cuenta que no existe un escenario en donde ningún riesgo ocurra, y la solución se reduce a utilizar las informaciones disponibles y tomar los mejores cursos de acción posibles al respecto.

1.3 Antecedentes históricos del manejo de proyectos.

La gestión de proyecto como el uso de conocimientos, habilidades y técnicas para ejecutar los planes de manera eficaz y eficiente se ha podido ver en aspectos individuales de la historia humana desde hace años, en donde la necesidad de realizar una actividad o meta requería una visión y uso de recursos cuidadosamente planeada para poder ser finalizada. Ejemplos de esta necesidad son edificaciones de antigüedad que se creían imposibles para su tiempo, como la muralla China y las pirámides de Egipto.

De manera organizada y a modo de disciplina se dice que la gestión de proyectos apareció por primera vez en los años cuarenta con la creación de la bomba atómica en Estados Unidos, la cual empleó tecnologías completamente nuevas y reclutó científicos, ingenieros y escolares de diferentes áreas que requerían trabajar juntas y de manera efectiva, considerando que la falla del más mínimo componente daría lugar al desastre debido al ambiente de guerra en que el mundo vivía en ese momento.

Después, a mitad del siglo XX, las gestiones tradicionales de empresas e industrias se vieron obligadas a cambiar debido al tamaño y complejidad de los proyectos, producto de la carrera capitalista que muchas naciones tuvieron luego de la segunda guerra mundial. La industria de Defensa de los Estados Unidos es uno de los principales ejemplos, donde los costos y tiempos programados se salían constantemente de los márgenes establecidos. Wallace (2014) describe que esto causo que en 1958 la armada estadounidense crease la Técnica de Evaluación y Revisión de Programas (PERT), concebido para planificar, programar y controlar grandes proyectos con diversas actividades interrelacionadas.

1.4 Antecedentes teóricos del manejo de proyectos en el área Informática.

Las tradiciones de las gestiones de proyectos nuevamente cambiaron a inicio de los años 60, esta vez influenciadas con la llegada de los servicios de computación y los sistemas informáticos. El uso de tecnología para almacenar y procesar información, pero lo costoso, complejo y delicado del proceso obligó desde muy temprano en la era informática la búsqueda de generación rápida y confiable de información combinada con un buen desempeño en relación a costo y tiempo.

La creación y combinación de técnicas y herramientas de gestión de proyecto e informatización causó un gran crecimiento en la disciplina, pues en ese entonces las empresas tradicionales comenzaban a comprender el valor de la digitalización de datos. Fue tanto el impacto que, a finales de los años 60 se fundó en el Reino Unido el APM (Association for Project Management), una entidad cuya finalidad era mantener e innovar en el área de proyectos, orientada en esa época exclusivamente para la informática.

Más adelante a finales del siglo XX, con la aparición de las microcomputadoras, la disciplina de gestión de proyectos para la informática cambió nuevamente pues, a diferencia de las grandes y costosas computadoras de la generación pasada, estas máquinas personales empezaban a traer consigo la mentalidad de que toda persona iba a ser capaz de tener un computador en su hogar (idea que, hacía unos años, era imposible). Esta nueva tecnología, al alcance de cualquiera, causó una competencia en cuanto al hardware y software, en donde la necesidad de conocer las especificaciones y necesidades de las compañías que querían entrar al mundo informático era tan importante como poder dar un tiempo y costo estimado que no les causara resistirse a la tecnología.

En la actualidad la gestión de proyectos es una de las disciplinas más genéricas e internacionalizadas con referencia a la informática, estableciendo códigos de práctica, herramientas y técnicas en todo el ciclo de vida de un sistema y adaptándose a los cambios de tecnología y tendencias que ocurren dentro de la misma. Los gerentes de proyecto son capaces de hablar un mismo "idioma" que hace posible la planificación y desarrollo entre equipos con diferentes tecnologías, módulos y condiciones. Es tanto así que, en la actualidad, Wallace (2014) refiere que la idea de empezar cualquier solución informática sin una gestión de

proyectos clara es considerada un fracaso seguro por la mayoría (sino todas) de las entidades que manejan el tema.

1.5 La gestión de proyectos y la informática.

"El uso de habilidades, conocimientos y técnicas para trabajar proyectos de manera eficaz y eficiente. Es una competencia estratégica para organizaciones ya que les permite relacionar los resultados de los proyectos con las metas comerciales de la empresa." (Institución de Manejo de Proyectos, 2018). Esta definición y otras similares han permitido establecer la importancia para las organizaciones de tener una estructura de manejo de proyectos eficiente. En su recopilación de información estadística se recopiló que uno de los principales problemas que mitiga un área de proyectos en una organización es la falta de requerimientos y metas claros de los mismos, lo cual es el factor más común (37%) que causa que los proyectos fracasen.

Las áreas de manejo de proyectos están "dirigidas para producir un producto final que traerá algún tipo de cambio para el beneficio de la organización. En esta área esta la iniciación, planificación y control de las partes necesarias para entregar dicho producto final". (Asociación para el Manejo de Proyectos, APM, 2018). Dentro de las ventajas que produce invertir en un área de manejo de proyectos eficiente están: Proveer una mayor posibilidad de lograr el resultado deseado, asegurar el mejor valor y uso de recursos y satisfacer en lo mejor posible las necesidades de los interesados en el proyecto.

En varios casos el éxito de una empresa es dependiente del entendimiento que tiene sobre sus proyectos, tomando en cuenta que se completen a tiempo, dentro del presupuesto, y cumpliendo las metas originales. Según el PMI (2014) las organizaciones de alto rendimiento de

manejo de proyecto son más propensas que las de bajo rendimiento a poder enfocarse en agilidad y alineamientos estratégicos, y una empresa enfocada en estas pautas, a su vez, llevan a una mejor entrega y calidad en los productos. De las empresas con alto rendimiento, 89% de los proyectos se entregan bajo las condiciones y deseos de la empresa, mientras que las de bajo rendimiento solo cubren un 36%.

De acuerdo con información de la Project Management Solutions (2014), se estima que un 80% de empresas que trabajan proyectos tienen una oficina o departamento dedicado a los mismos, y más del 49% de estas invierten en entrenamiento de manejo de proyectos para mantener los recursos del departamento en niveles de desempeños altos. Esta tendencia se ha visto en las empresas de tecnología, manufactura, finanzas, salud y otras y las proyecciones para los años consecuentes se muestra en ascenso.

CAPÍTULO II
ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS PARA LA EMPRESA KORE REPUBLICA DOMINICANA DURANTE EL PERIODO DE TIEMPO DEL AÑO 2018

2.1 Antecedentes de la empresa KORE.

KORE es una empresa de telecomunicaciones y conectividad fundada en Canadá en el año 2003. Esta fue expandiéndose de forma nacional hasta adquirir nuevas compañías que le permitieron adentrarse en el mercado internacional.

Fue fundada en el año 2003 en Canadá como una empresa de servicios de comunicaciones, iniciando principalmente como distribuidora de tarjetas SIM () y planes de data de AT&T en Toronto, y servicios telefónicos locales en Winnipeg. En el año 2005 se convirtió en la principal proveedora de servicios M2M (Machine to Machine) de AT&T. A mediados de 2014, KORE se adentró en el mercado de los Estados Unidos con la adquisición de RacoWireless, compañía de servicio de comunicaciones M2M con sedes en Georgia, Ohio y Massachusetts. En el último cuatrimestre del año 2015, KORE anunció la compra de Position Logic, una empresa de rastreo satelital con sede en Florida y Santo Domingo, República Dominicana. Esta adquisición trajo consigo la entrada de clientes en el mercado de América Latina que pagaban los servicios de rastreo con planes de datas móviles locales.

Actualmente cuenta con 11 compañías que desarrollan y distribuyen sistemas que abarcan desde telefónicas hasta rastreo satelital. Estas son:

CDG, Mach Communications, nPhase, RacoWireless, Audi connect, Position Logic, IMC, Wyless, INDICO y ASPIDER-NGI.

Desde el año 2015 la empresa KORE tiene presencia en República Dominicana, contando en la actualidad con aproximadamente 40 empleados dentro de los cuales 12 son desarrolladores de software.

Entre los servicios que ofrece KORE están: Rastreo satelital, vigilancia, controles y manejadores de combustibles, servicios de plan de data y SIMCards, análisis de data y reportes, alojamiento de sistemas y otras necesidades informáticas

2.2 Misión, visión y valores.

Misión: “Proporcionar las tecnologías de rastreo más innovadoras a la medida de las necesidades empresariales, con el objetivo de incrementar su competitividad y productividad, a través de la implementación de soluciones prácticas adaptadas a sus necesidades y desarrollo de nuevas soluciones creativas a nuestros clientes.” (KORE, 2019).

Visión: “Ser un referente en el mercado mundial en tecnología de rastreo logrando satisfacer las necesidades de nuestros clientes con alto criterio de calidad, con innovación y mejora continua en los servicios ofrecidos.” (IBIDEM)

Valores: “Integridad, Iniciativa, Innovación, Colaboración, Orientación a resultados, Comunicación, Pensamiento crítico, respeto y enfoque al cliente.” (IBID)

2.3 Análisis FODA.

Fortalezas

- Plataformas capaces de mejoras y crecimiento constante.
- Equipo de soporte en diversos idiomas para facilitar mantenimiento a los clientes y expansión de mercado.
- Equipos de desarrolladores con diversas habilidades y conocimientos para las diferentes tecnologías del área.
- Contratos con proveedores de dispositivos que le dan acceso a protocolos y plataformas de integración propietarios.
- Extensa experiencia en las áreas de mercado de rastreo e Internet de las Cosas.
- Contratos con distribuidores exclusivos en diversos países de Latinoamérica que le proveen un canal directo de ventas y soporte por encima de la competencia.

Debilidades

- Alto tiempo de respuesta a los clientes.
- Promedio de entrega a tiempo de proyectos deficientes.
- Precios de servicio y desarrollo por encima de la media del mercado.
- La documentación no abarca todos los programas y subprogramas creados para necesidades de clientes muy específicos.

Oportunidades

- Integración de diferentes productos de Internet de las Cosas en sus productos.
- Nuevos mercados y uso de informaciones de rastreo.
- Países y regiones todavía sin explorar.
- Aumento a nivel global de la necesidad de tener información de rastreo de personas, maquinarias y objetos.

Amenazas

- Competidores con precios más bajos en otros países.
- Restricciones por leyes de seguridad en otros países.
- Daño a la credibilidad por medio de clientes insatisfechos por los problemas de desarrollo de proyectos.

2.4 Análisis de los clientes.

Los productos y servicio que ofrece KORE se dividen en 5 grandes grupos:

- Manejo de conectividad de Internet Of Things (IoT): Contando con 400 proveedores de cobertura en más de 180 países, esta división se encarga de proveer conectividad de dispositivos a diversas plataformas a fin de interconectar las funcionalidades e informaciones. Empleando sus propios sistemas de integración, es posible que diversos dispositivos de diferentes áreas (Rastreo, Construcción, Salud, etc.) se comuniquen entre sí para poder guardar, procesas y analizar la data para fines comerciales. La plataforma de conectividad le garantiza a los clientes manejos de integraciones a la medida, seguridad, analítica y soporte en todos los países en los que opera.

- Solución de Hardware de IoT: Las soluciones de hardware provistas por KORE se integran con la mayor parte de los proveedores de comunicación del mundo, permitiendo que las informaciones que reportan sean capaces de ser captadas desde cualquier lugar. Utilizando las últimas actualizaciones y por medio de contratos con diversas empresas de manufactura, los hardware que disponen a los clientes cumplen con los más actuales requerimientos del mercado con relación a reporte, análisis, analítica e interconexiones.

- Dispositivos de IoT: Aparatos de diversos géneros como celulares, tabletas, smartfits y demás son integrados en las diversas plataformas de KORE, permitiendo a los clientes expandir su negocio al poder utilizar las informaciones de estos dispositivos en formas nunca antes posibles. Con alianzas con diversas empresas expertas en integración, KORE es capaz de prometer y cumplir con cualquier adición de dispositivos inteligentes que se presenten.

- Servicios Basados en Localización: Con sistemas y mecanismos propios para el procesamiento y control de información de rastreo, KORE implementa todo el ciclo de sistema de localización satelital, desde la infraestructura de servidores receptores de mensaje hasta las librerías de codificación de las tramas de mensajes de GPS, vehículos, celulares, equipos militares y demás entidades. Además, conoce las necesidades del mercado, contando con módulos de flotas, logística y estadística para los clientes comprender el estado actual de sus negocios.

- Manejo del ciclo de vida de IoT: Debido a que el IoT requiere de específicos conocimientos técnicos y recursos, KORE se especializa en cubrir todas las necesidades de soporte que significa integrar y mantener un sistema orientado al mismo. Entre los servicios que cubre esta: Línea de soporte directa, servicios gestionados, monitoreo de las soluciones, monitoreo de la red integrada, gestión de versiones, intercambio y entrelazado con sistemas terceros y retiro de productos al final de su vida útil.

En la actualidad KORE, en su división de servicios basados en localización, cuenta con 466 plataformas de clientes activas, distribuidas en 64 países y configuradas en tres idiomas: inglés, español, y portugués. Los cinco países con mayor cantidad de plataformas son México con 163,

Estados Unidos con 150, Colombia con 25, Ecuador con 13 y Chile con 12.

Los clientes utilizan la plataforma de servicio de localización y sus otros sub-módulos para las siguientes operaciones:

- Transporte: Recibiendo y procesando la información de vehículos para tener control de su estado, necesidades de mantenimiento, capacidades de los frenos y ubicación actual.

- Utilidades: Controlando y analizando el estado de generadores, tuberías, instalaciones eléctricas, plantas de procesamiento y otras maquinarias generadoras.

- Construcción: Manejando la ubicación exacta de las flotillas de equipo en cualquier parte del mundo, recibiendo información de las partes operativas (presión de aire, frenos, transmisión, congelante y otros).

- Entregas: Empleando los módulos de rastreo y despacho para conocer las paradas y destinos de las unidades, así como para calcular las distancias y tiempos aproximados de las misiones.

- Cuidado personal: Integrando dispositivos como marcapasos y smartwatchs que monitorean y regulan los signos vitales para desarrollar reportes médicos.

- Seguros: Obteniendo reportes históricos de posiciones, velocidades, frenadas y otras informaciones utilizadas por aseguradoras para conocer el estado en el tiempo de la unidad evaluada en cuestión.

- Rastreo de Animales: Integrando dispositivos específicamente diseñados para tolerar sumergimientos y tiempos extendidos en la intemperie para conocer el estado y las ubicaciones de los animales.

- Seguridad: Rastreo de dispositivos móviles para mantenerse informado del estado de usuarios y personas importantes que requieren constante atención y vigilancia.

2.4.1 Clasificación de los clientes.

Los clientes en KORE se clasifican en base a los parámetros de configuración de la plataforma y en base a nivel jerárquico por su cantidad de unidades o relevancia en el mercado.

De acuerdo al tipo de instalación y parámetros de configuración están:

- Enterprise: Aquellas instaladas en servidores propios de los clientes que cuentan con una inversión adicional de soporte y mantenimiento de la infraestructura. Estas plataformas cuentan con acceso a actualización de los módulos, pero las fechas de actualización están fuera del ciclo estándar y precisan una autorización del cliente para permitir acceso a los servidores y actualizar los códigos.

- Hosted: Aquellas instaladas en los servidores de KORE, en donde el soporte y mantenimiento de la infraestructura lo hace la empresa, fuera del control de los clientes. El código de los módulos es actualizado en un ciclo fijo de dos veces por mes, con fechas inmovibles de aviso, pruebas y confirmación.

- EGIS: Plataformas configuradas con limitaciones de módulos para venderse a precios reducidos. El contrato de estas plataformas permite comprar los módulos limitados por un precio adicional, permitiéndole a clientes que empiezan sus negocios ir adquiriendo los productos que necesitan sin necesidad de hacer una inversión considerable en un primer contrato.

- Express: Plataformas configuradas con limitaciones de módulos para venderse a precios reducidos. El contrato de estas plataformas no permite ningún tipo de mejora o activación de los módulos no disponibles. El cliente puede optar por un cambio tipo de plataforma una vez se cumple el contrato vigente o su relevancia en el mercado muestra una oportunidad de mejora.

Según su relevancia y fuerza en el mercado pueden ser:

- Platinum: Plataformas que, por la cantidad de unidades que cuentan o la naturaleza del negocio que cuentan, tienen contratos especiales que les concede acceso directo a los departamentos de operaciones y soporte, así como prioridad en cuanto a los nuevos desarrollos y respuesta frente a problemas de ejecución. A estos clientes se le realizan visitas y reuniones frecuentes a fin de evaluar el estado de sus operaciones y proponerles planes de desarrollo y crecimiento en base a proyecciones trabajadas específicamente para ellos.

- Gold: Plataformas que se mantienen en los márgenes comunes en cuanto a cantidad de unidades y negocio en el que operan. Cuentan con operadores de cuenta que se encargan de dirigir sus dudas, requerimientos y necesidades a los departamentos de operación y soporte y tienen la posibilidad de pedir nuevos cambios

o desarrollos en la plataforma. Tienen acceso a peticiones de crédito para desarrollar nuevos módulos.

- Silver: Plataformas que operan con características limitadas de la plataforma, definidas por el contrato. No cuentan con la posibilidad de pedir nuevos cambios o desarrollos en el sistema y sus tarifas de pago son fijas, independientes de la cantidad de unidades con las que cuentan.

2.5 Análisis de los proyectos.

Al cerrar el año 2018, KORE contaba con 699 proyectos en todas sus áreas, de los cuales 256 eran parte de su división de servicios basados en localización. Estos proyectos se categorizan de la siguiente forma:

- UI: Partes de la plataforma orientadas a la presentación de información del usuario. Incluidas aquí se encuentran las páginas de visualización de datos, de creación, edición y borrado de entidades y los mapas de rastreo. También abarca el uso de patrones y diseños de visualización, y el control de los objetos (Botones, barras de navegación, campos de texto y otros) que se visualizaran por página. Del conteo total se encuentran 106, de los cuales 44 no fueron completados.

- RB (Reports and Background): Proyectos orientados a los reportes y los procesos que trabajan en la parte baja de la plataforma, abarcando la mejora continua de los algoritmos, funciones y procedimientos que trabajan para recibir, parametrizar y entender la data cruda de los clientes hasta convertirá en información útil y cuantitativa. Aquí también se encuentran la creación de aplicaciones complementarias utilizadas para funciones específicas que requieren los clientes, como es la inserción de data a otros

servidores, envió de alertas y notificaciones bajo condiciones específicas, conversiones de datos a diferentes sistemas métricos, entre otros. Del conteo total se encuentran 45, de los cuales 17 no fueron completados.

- Device: Proyectos relacionados con los dispositivos que se comunican con la plataforma. A fin de que las tramas de información que llegan a la plataforma sean entendibles, es preciso desarrollar procedimientos en base a la documentación de los proveedores para codificar los valores relevantes (latitud, longitud, velocidad, fecha actual, entre otros), así como también desarrollar librerías que cubran con las diferentes versiones de los dispositivos ya creados. Además, aquí se trabajan los accesos a portales de dispositivos terceros que realizan contratos con KORE a fin de que las posiciones no solo se vean en sus portales, sino también en la plataforma de rastreo de la empresa. Del conteo total se encuentran 34, de los cuales 15 no fueron completados.

- Roadmap: Relacionados con mejoras generales de la plataforma, demasiado extensas o complejas para ajustarse a una sola subdivisión de proyecto. En este renglón también se prueban nuevas tecnologías, procesos y algoritmos y se desarrollan aplicaciones de prueba para comprobar la compatibilidad de lo nuevo del mercado con los requerimientos y las necesidades que la plataforma precisa. Ningún proyecto de clientes cae aquí directamente a menos que los requerimientos finales evolucionen de tal forma que logren abarcar más de un área de desarrollo. Del conteo total se encuentran 73, de los cuales 49 no fueron completados.

2.5.1 Costo de los proyectos.

En la actualizad KORE cotiza la hora de trabajo de desarrollo de un proyecto a USD$125.00. Las horas que se toman en cuenta en estas cotizaciones son: horas de desarrollo, horas de pruebas de control de calidad y horas de actualización del código en los servidores.

Si un proyecto, una vez evaluado, se considera de beneficio para la mayor parte de los clientes o se considera de beneficio para agregarle valor a la plataforma en el mercado, el proyecto no se cobrará y se califica como Roadmap, en donde se le asigna una fecha proyectada por encima de los dos meses para ser desarrollado sin costo. De lo contrario el proyecto será cobrado al cliente.

2.5.2 Flujo de petición de proyectos.

El flujo de un nuevo proyecto requerido por un cliente cubre las siguientes etapas:

- El cliente hace un requerimiento oficial del proyecto, proveyendo un documento con los detalles generales de lo que precisa, así como también la cantidad de unidades con las que cuenta actualmente y las potenciales unidades que el proyecto podrá traer.

- La petición pasa a los desarrolladores los cuales evalúan, en base su experiencia y proyectos similares pasados, y proveen una cantidad estimada de tiempo de desarrollo, la cual debe tomar en consideración tiempo de pruebas y tiempo de actualización en los servidores.

- Esta información es recibida por el equipo de soporte al cliente y, con las horas mencionadas, desarrollan una propuesta de costo que se presenta al cliente.

- Si el cliente acepta el costo y el tiempo estimado de desarrollo, se formaliza una orden de pago y el tiempo de desarrollo es contado al día siguiente en que el cliente realiza el pago completo o la primera cuota de pago. Al realizar el pago el cliente confirma estar de acuerdo en que toda la información provista por el mismo es verídica y cualquier cambio al proyecto trae consigo tiempo y costo adicional fuera del establecido.

2.6 Aspectos metodológicos de la investigación.

2.6.1 Tipos de estudio.

Exploratorio: Se examinó la empresa KORE en República Dominicana y su situación con relación al manejo y entrega de proyecto. Se pudo observar que tienen un problema a la hora de manejar las cargas, fechas y requerimientos de los proyectos, y la empresa está buscando resolver esta situación.

Descriptivo: Se definieron las características de la empresa KORE en República Dominicana con relación a su personal y capacidad en el área de desarrollo de sistemas. Se definió cual era el proceso actual de manejo de proyectos y los responsables actuales de dicho proceso. Se describieron los clientes actuales que tiene la compañía y las necesidades y requerimientos que traen consigo cuando solicitan desarrollar un nuevo proyecto. Se describieron variables que dieron respuesta sobre los clientes, los recursos y los proyectos, y que también trajeron consigo informaciones del estado actual de la compañía.

Explicativo: Se explicó por qué los proyectos no se están entregando a tiempo y porque existe una relación directa entre la mala entrega de proyectos y la pérdida de clientes en KORE República Dominicana. También se explicó el por qué un departamento de proyectos resolvería el estado actual que la empresa está presentando en estas dos variables.

2.6.2 Métodos de la investigación.

Observación: Se percibió el estado de la empresa y el proceso actual que ocurre cuando se manejan los proyectos. Se observaron las acciones y procedimientos de los gerentes de tecnología, los cuales manejan los proyectos actualmente, para ver lo que se está haciendo. También se observó la interacción de los clientes con los agentes de cuenta, comprendiendo la lógica de los requerimientos y restricciones de los proyectos que llegan al área de tecnología.

Inducción: Se analizó el caso de la empresa KORE en República Dominicana y, con las informaciones encontradas, se realizaron análisis y conclusiones que se podrán utilizar para otras oficinas de KORE en otros países y también en empresas con similares características.

Deducción: Se analizaron casos de otras empresas de tecnología similares a la empresa KORE y se evaluaron sus métodos de manejo de proyectos actuales, obteniendo informaciones y conclusiones que sirvieron para dar respuesta a los casos particulares que la oficina de República Dominicana está teniendo en la actualidad.

Análisis y síntesis: Se estudiaron las informaciones de KORE con relación a sus clientes (los que están y los que se han ido), proyectos (los que se completaron y los que no) y todos los procesos e involucrados que se encuentran actualmente en el proceso actual, y una vez analizada y obtenida esta data se crearon resúmenes y se sacaron conclusiones.

2.6.3 Fuentes y técnicas de la investigación.

Fuentes primarias: Libros, Investigaciones, monografías, artículos y Publicaciones en línea.

Fuentes secundarias: Diarios electrónicos.

Las técnicas que se emplearon para esta investigación fueron la observación directa no participante las encuestas y los cuestionarios.

Los cuestionarios fueron compuestos por 20 preguntas cerradas, distribuidos a los clientes para obtener información con relación a las necesidades de los clientes y la satisfacción con relación a la entrega de proyectos. La población de este cuestionario fueron los clientes de México que han pedido proyectos en la empresa KORE.

Las entrevistas fueron compuestas por 16 preguntas abiertas, hechas a los gerentes y desarrolladores que se encargan en de manejar los proyectos y los requerimientos que traen. La población para estas entrevistas fueron todos los gerentes involucrados en los proyectos.

2.7 Análisis de los cuestionarios realizados.

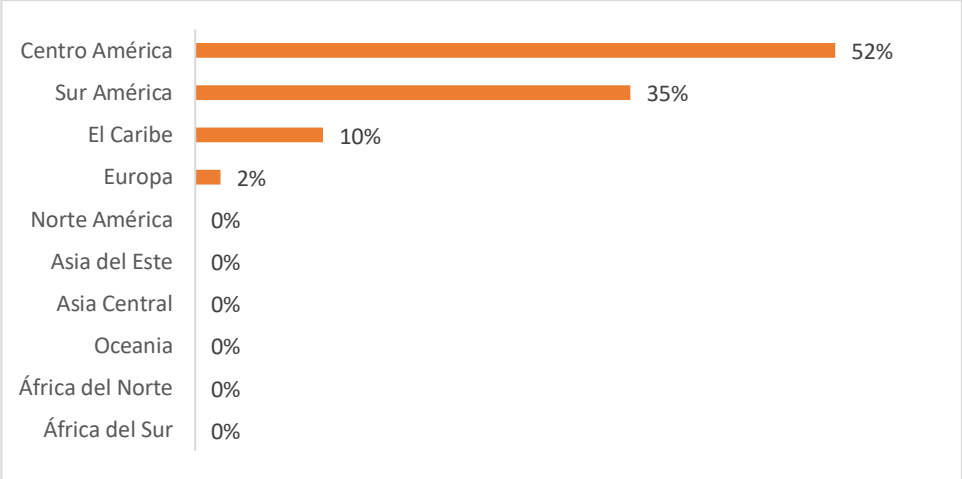
Los cuestionarios distribuidos fueron desarrollados para responder interrogantes con relación a la visión de los clientes sobre KORE en relación a su manejo de proyectos.

Tabla 1: Región geográfica en que operan los clientes.

Centro América	25	52%
Sur América	17	35%
El Caribe	5	10%
Europa	1	2%
Norte América	0	0%
Asia del Este	0	0%
Asia Central	0	0%
Oceanía	0	0%
África del Norte	0	0%
África del Sur	0	0%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 1: Región geográfica en que operan los clientes.



Fuente: Tabla 1.

Dentro de las regiones demográficas analizadas se muestra que la región geográfica donde más presencia tienen los clientes es en Centro América con un 52% seguido de Sur América con un 35%, el Caribe con un 10% y finalmente Europa con un 2%. Las demás regiones en las que KORE

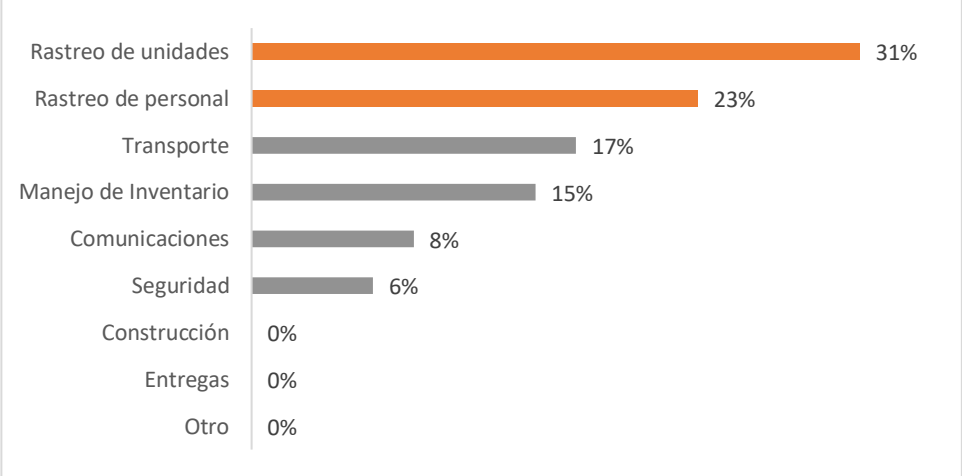
cuenta con clientes activos no muestran participación en cuanto a la muestra.

Tabla 2: Tipo de Mercado.

Rastreo de unidades	15	31%
Rastreo de personal	11	23%
Transporte	8	17%
Manejo de Inventario	7	15%
Comunicaciones	4	8%
Seguridad	3	6%
Construcción	0	0%
Entregas	0	0%
Otro	0	0%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 2: Tipo de Mercado.



Fuente: Tabla 2.

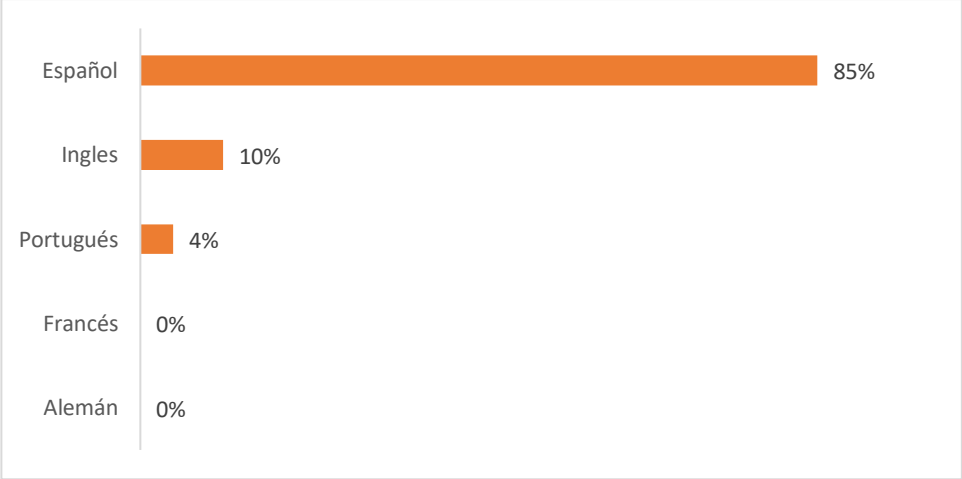
Dentro de los tipos de mercado en que los clientes operan está el rastreo de unidades con un 31%, rastreo de personal con un 23%, transporte con un 17%, manejo de inventario con un 15%, comunicaciones con un 8% y finalmente un 6% en seguridad. Los demás mercados no tienen participación.

Tabla 3: Idioma de la Plataforma.

Español	41	85%
Ingles	5	10%
Portugués	2	4%
Francés	0	0%
Alemán	0	0%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 3: Idioma de la plataforma



Fuente: Tabla 3.

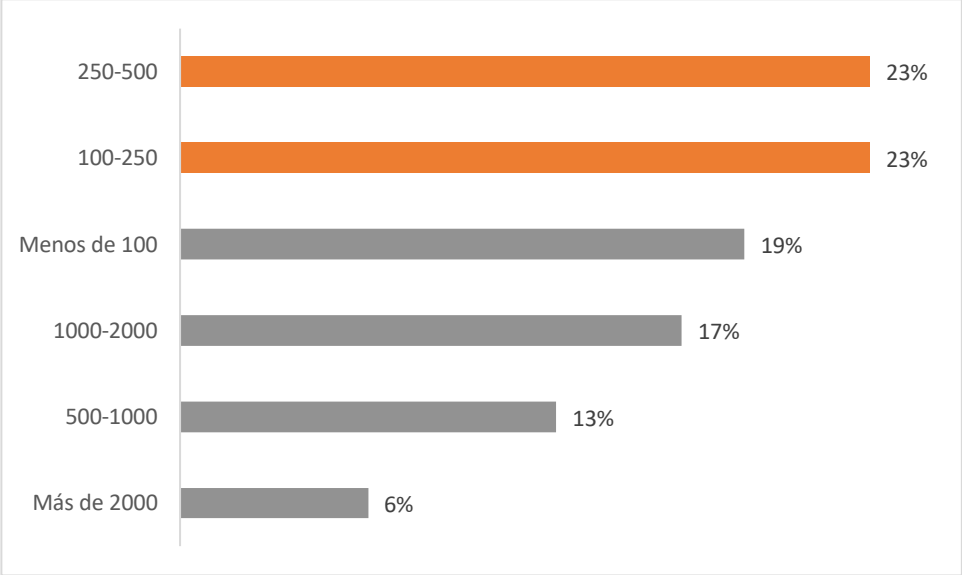
Los idiomas en los que operan las plataformas de los clientes evaluados está el español con un 85% seguido por el inglés con un 10% y finalmente el portugués con un 4%. Los otros idiomas disponibles en las plataformas no tienen participación.

Tabla 4: Unidades activas en la plataforma.

250-500	11	23%
100-250	11	23%
Menos de 100	9	19%
1000-2000	8	17%
500-1000	6	13%
Más de 2000	3	6%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 4: Unidades activas en la plataforma.



Fuente: Tabla 4.

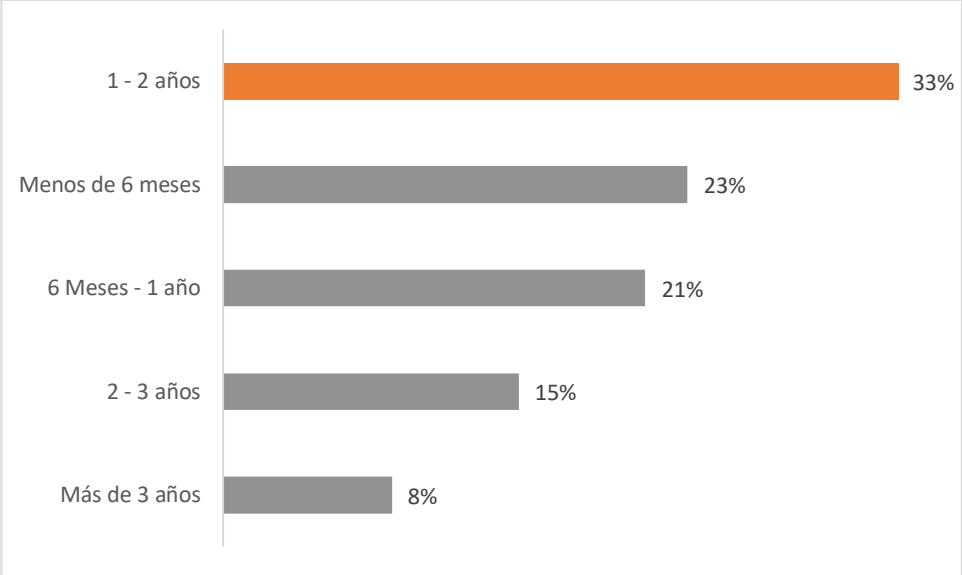
La cantidad de unidades de los clientes en las plataformas son de 250 a 500 y de 100 a 250 con un 23% cada una, seguido por cantidades de menos de 100 con un 19%, de 1,000 a 2,000 con un 17%, de 500 a 1,000 con un 13% y más de 2,000 con un 6%.

Tabla 5: Tiempo trabajando con la plataforma.

1 - 2 años	16	33%
Menos de 6 meses	11	23%
6 Meses - 1 año	10	21%
2 - 3 años	7	15%
Más de 3 años	4	8%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 5: Tiempo trabajando con la plataforma.



Fuente: Tabla 5.

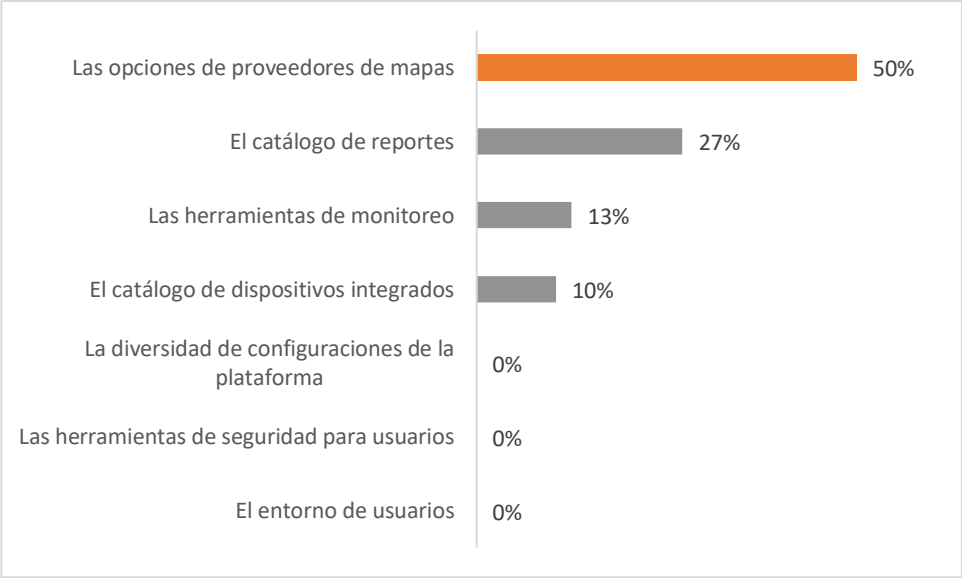
El tiempo que los clientes llevan trabajando con la plataforma de KORE son de 1 a 2 años con un 33%, seguido por menos de 6 meses con un 23%, de 6 meses a un año con un 21%, de 2 a 3 años con un 15% y con más de 3 años con un 8%

Tabla 6: Área de la plataforma más beneficiosa.

Las opciones de proveedores de mapas	24	50%
El catálogo de reportes	13	27%
Las herramientas de monitoreo	6	13%
El catálogo de dispositivos integrados	5	10%
La diversidad de configuraciones de la plataforma	0	0%
Las herramientas de seguridad para usuarios	0	0%
El entorno de usuarios	0	0%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 6: Área de la plataforma más beneficiosa.



Fuente: Tabla 6.

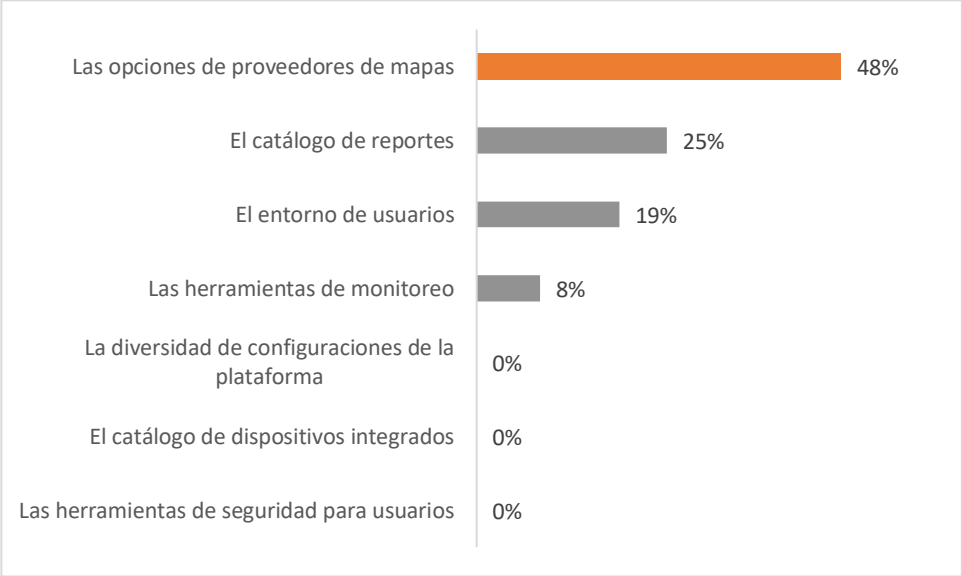
Las áreas que los clientes consideran más beneficiosas de la plataforma son las opciones de proveedores de mapa con un 50%, el catálogo de reportes con un 27%, las herramientas de monitoreo con un 13% y el catálogo de dispositivos con un 10%. Las demás áreas no tuvieron representación.

Tabla 7: Área que más utilizan los clientes.

Las opciones de proveedores de mapas	23	48%
El catálogo de reportes	12	25%
El entorno de usuarios	9	19%
Las herramientas de monitoreo	4	8%
La diversidad de configuraciones de la plataforma	0	0%
El catálogo de dispositivos integrados	0	0%
Las herramientas de seguridad para usuarios	0	0%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 7: Área que más utilizan los clientes.



Fuente: Tabla 7.

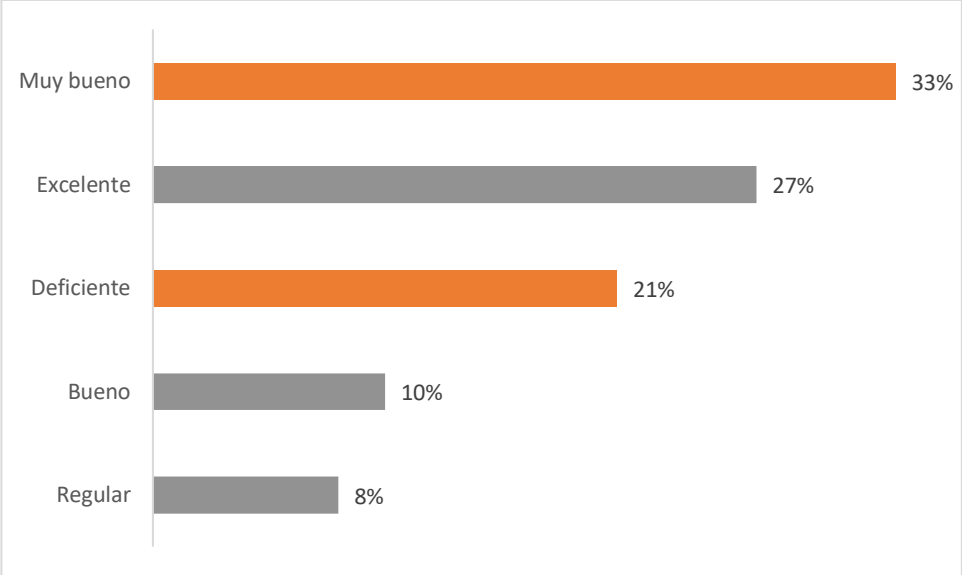
Las áreas que más utilizan los clientes de la plataforma son las opciones de proveedores de mapas con un 48%, el catálogo de reportes con un 25%, el entorno de usuarios con un 19% y las herramientas de monitoreo con un 8%. Las demás áreas de la plataforma no tuvieron representación.

Tabla 8: Calidad de KORE en cuanto al Sistema.

Muy bueno	16	33%
Excelente	13	27%
Deficiente	10	21%
Bueno	5	10%
Regular	4	8%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 8: Calidad de KORE en cuanto al sistema.



Fuente: Tabla 8.

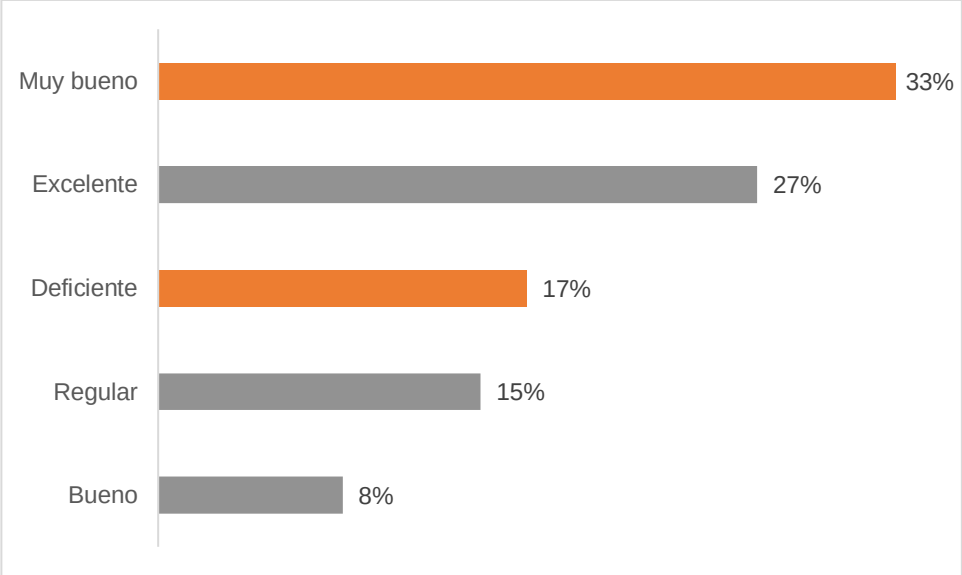
La percepción de la calidad de KORE en relación al sistema es de muy bueno con un 33%, excelente con un 27%, deficiente con un 21%, bueno con un 10% y regular con un 8%

Tabla 9: Calidad de KORE en cuanto al servicio al cliente.

Muy bueno	16	33%
Excelente	13	27%
Deficiente	8	17%
Regular	7	15%
Bueno	4	8%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 9: Calidad de KORE en cuanto al servicio al cliente.



Fuente: Tabla 9.

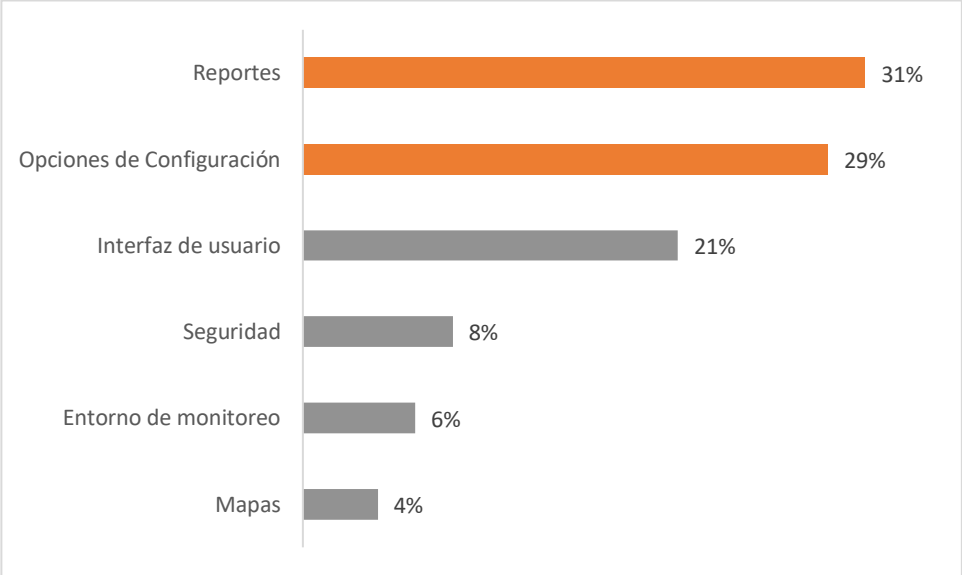
La percepción de la calidad de KORE en relación al servicio al cliente es muy bueno con un 33%, excelente con un 27%, deficiente con un 17%, regular con un 15% y bueno con un 8%

Tabla 10: Áreas en que se han pedido proyectos.

Reportes	15	31%
Opciones de Configuración	14	29%
Interfaz de usuario	10	21%
Seguridad	4	8%
Entorno de monitoreo	3	6%
Mapas	2	4%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 10: Áreas en que se han pedido proyectos.



Fuente: Tabla 10.

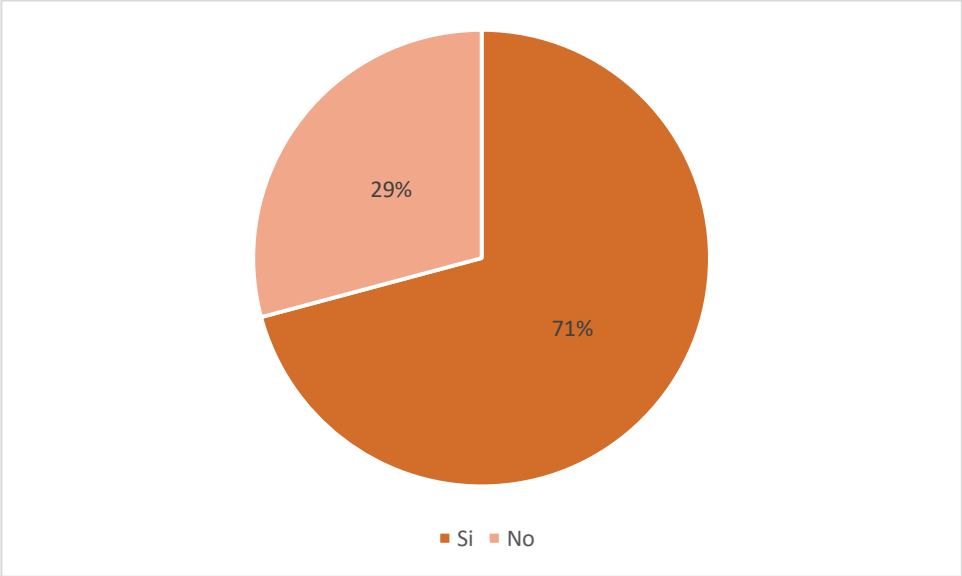
Las áreas en las que los clientes han pedido desarrollar proyectos en la plataforma de KORE son los reportes con un 31%, las opciones de configuración con un 29%, la interfaz de usuario con un 21%, seguridad con un 8%, el entorno de monitoreo con un 6% y los mapas con un 4%.

Tabla 11: Porcentaje que considera el precio solicitado como adecuado.

Si	34	71%
No	14	29%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 11: Porcentaje que considera el precio solicitado como adecuado.



Fuente: Tabla 11.

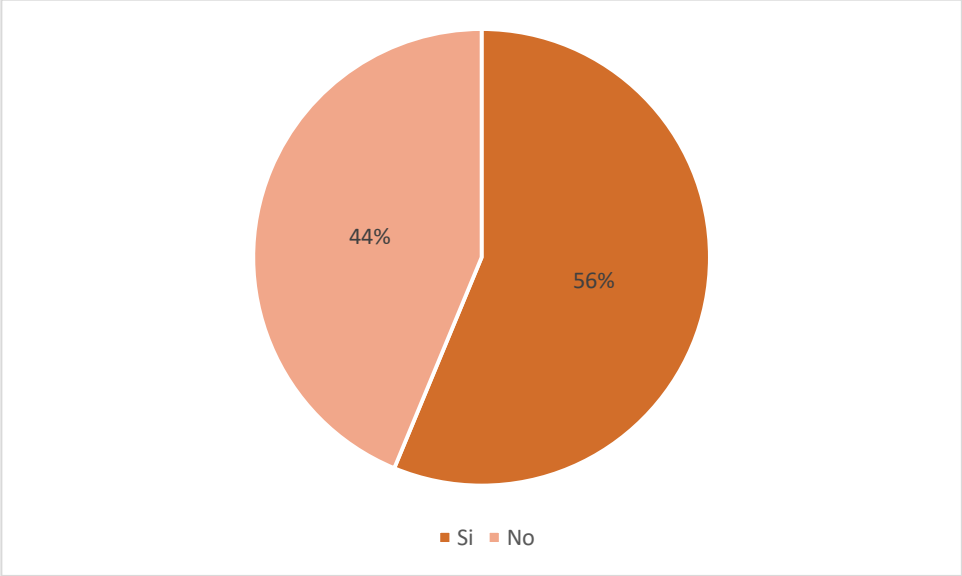
En cuanto a que la percepción sobre el precio solicitado por proyecto, los clientes lo perciben como justo con un 71%, estando el restante no de acuerdo con el valor que les presentan.

Tabla 12: Porcentaje que considera la explicación del precio justificable.

Si	27	56%
No	21	44%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 12: Porcentaje que considera la explicación del precio justificable.



Fuente: Tabla 12.

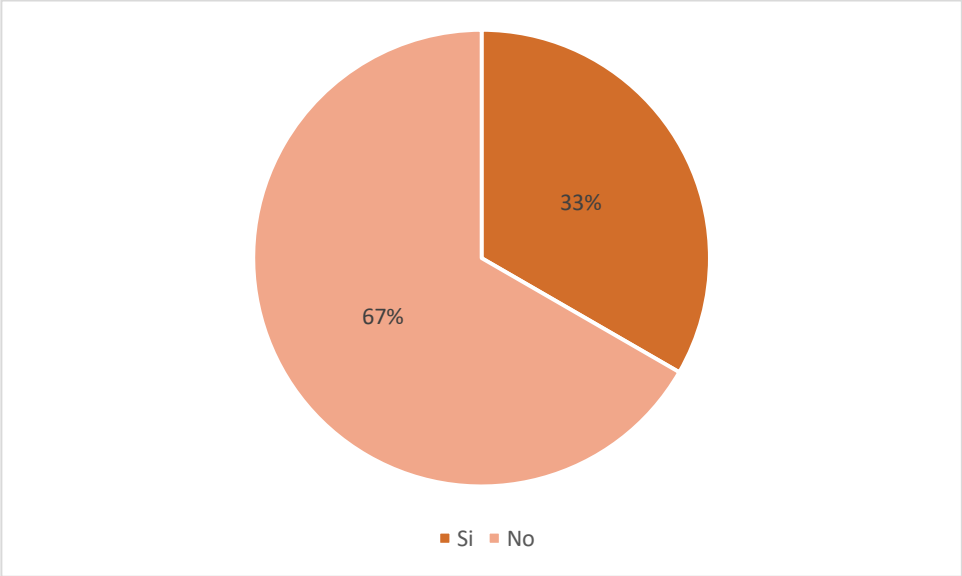
Los clientes consideran que la explicación que se les da para justificar el precio acordado en un proyecto es aceptable en un 56%, mientras que el resto no lo considera aceptable.

Tabla 13: Porcentaje que considera el tiempo de entrega justificable.

Si	16	33%
No	32	67%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 13: Porcentaje que considera el tiempo de entrega justificable.



Fuente: Tabla 13.

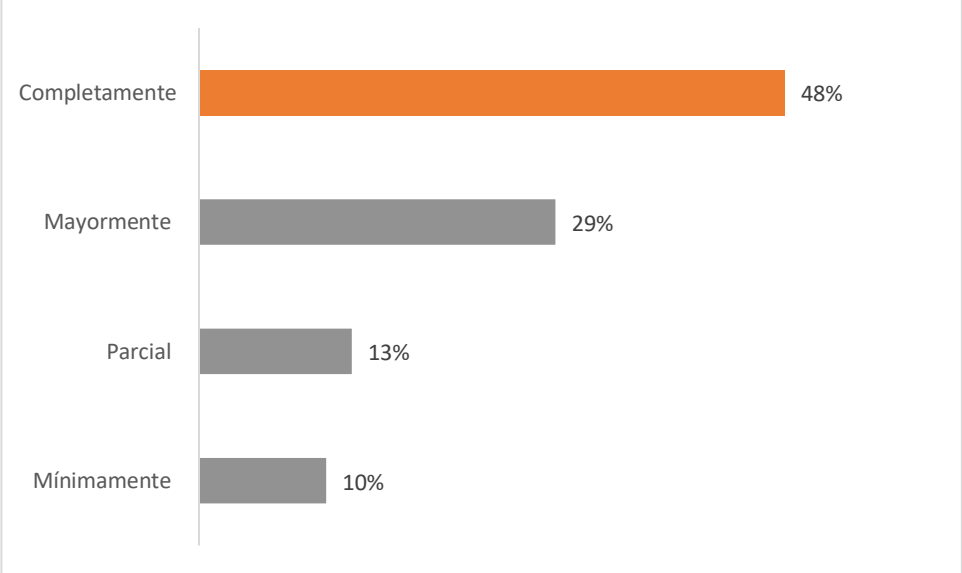
Los clientes consideran que el tiempo en el que se les dice que el proyecto será completado y entregado es justificable solo en un 33%, mientras que un 67% no lo considera justificable.

Tabla 14: Porcentaje de terminación de los proyectos entregados.

Completamente	23	48%
Mayormente	14	29%
Parcial	6	13%
Mínimamente	5	10%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 14: Porcentaje de terminación de los proyectos entregados.



Fuente: Tabla 14.

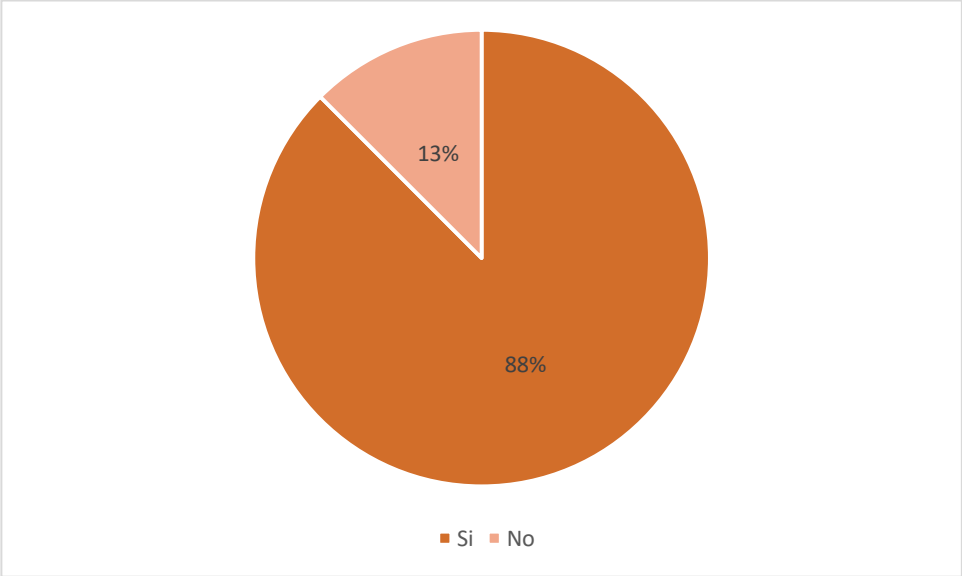
De los proyectos completados por KORE 48% fueron entregados completamente conforme como fue exigido, 29% fueron completados con la mayor parte de los requerimientos cumplidos, 13% fue solo parcialmente completado y un 10% fue mínima y deficientemente completado.

Tabla 15: Porcentaje de proyectos con documentación completa.

Si	42	88%
No	6	13%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 15: Porcentaje de proyectos con documentación completa.



Fuente: Tabla 15.

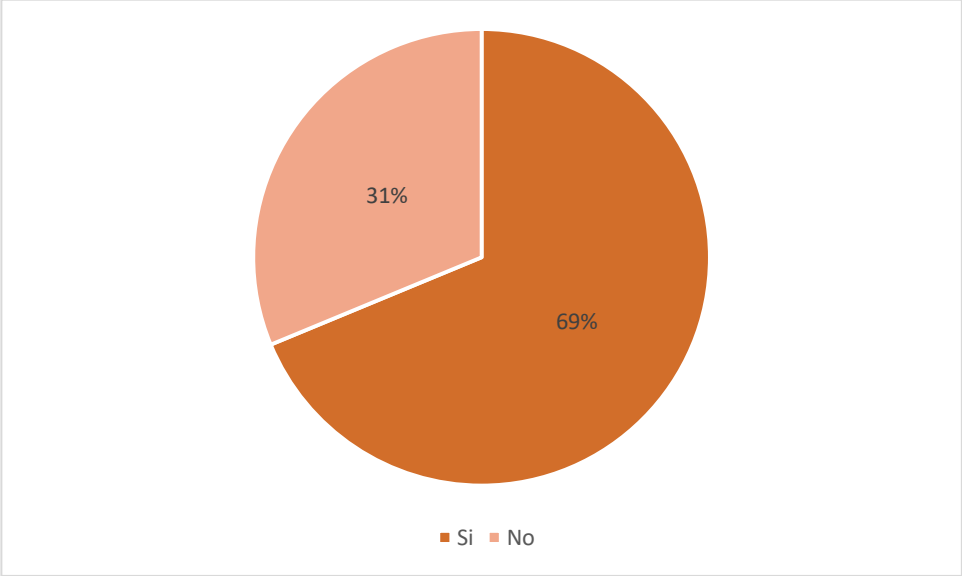
De los proyectos entregados por KORE, un 88% fue entregado con toda la documentación requerida y especificada por los clientes, mientras que un 13% no cumplió con los requerimientos de documentación esperados.

Tabla 16: Porcentaje de proyectos entregados a tiempo.

Si	33	69%
No	15	31%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 16: Porcentaje de proyectos entregados a tiempo.



Fuente: Tabla 16.

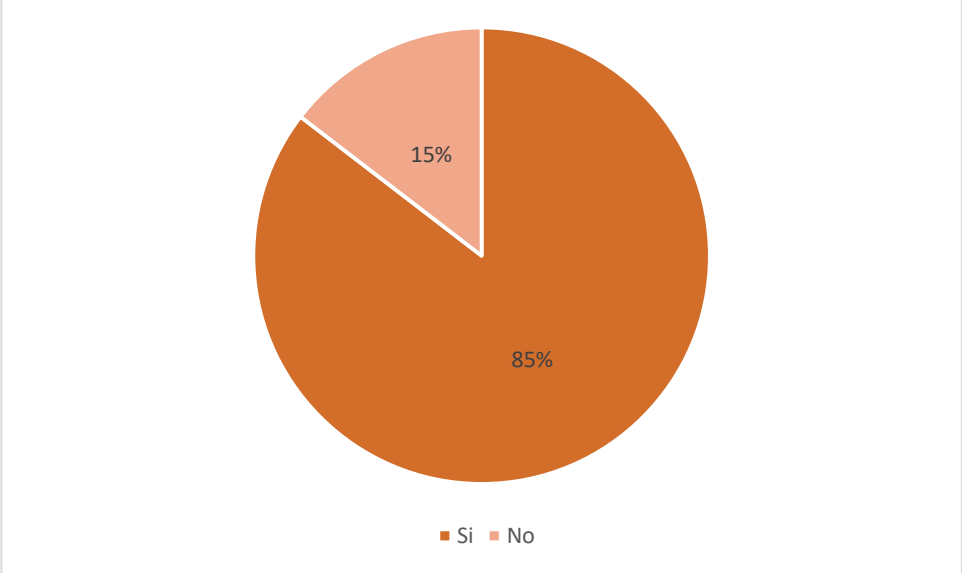
De los proyectos trabados por KORE un 69% de ellos fue completado a tiempo en la fecha prometida a los clientes, mientras que el restante 31% no logro satisfacer esa expectativa.

Tabla 17: Porcentaje de proyectos con reportes de actualización.

Si	41	85%
No	7	15%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 17: Porcentaje de proyectos con reportes de actualización.



Fuente: Tabla 17.

Los clientes fueron actualizados del estado de sus proyectos un 85% de las veces, mientras que un 15% de los clientes no recibió ningún tipo de actualización al respecto.

Tabla 18: Porcentaje que consideran la frecuencia de actualización eficiente.

Si	48	100%
No	0	0%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

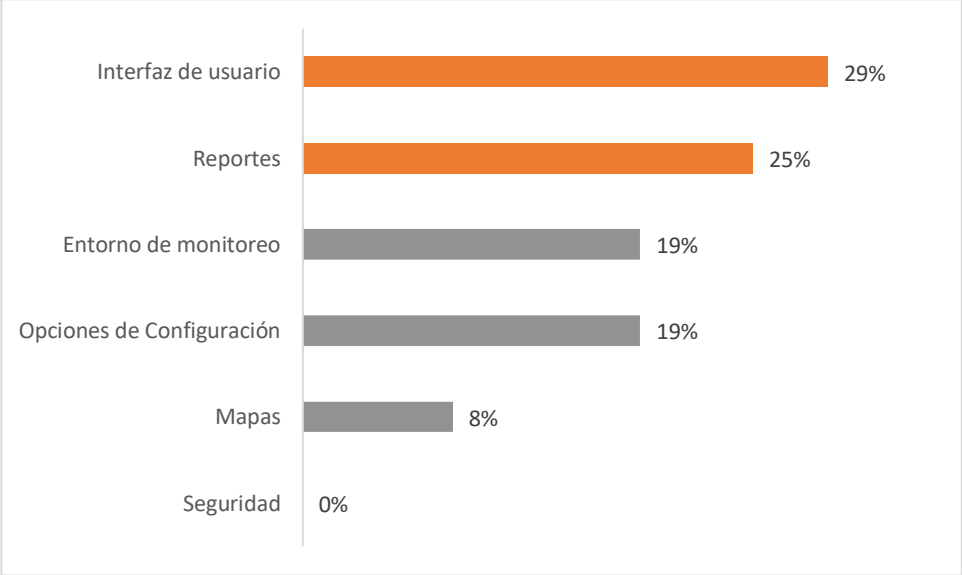
El 100% de los clientes en KORE consideran que la frecuencia en que la empresa actualiza su plataforma es eficiente.

Tabla 19: Áreas en la plataforma donde se recomiendan mejoras.

Interfaz de usuario	14	29%
Reportes	12	25%
Entorno de monitoreo	9	19%
Opciones de Configuración	9	19%
Mapas	4	8%
Seguridad	0	0%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Gráfico 18: Áreas en la plataforma donde se recomiendan mejoras.



Fuente: Tabla 19.

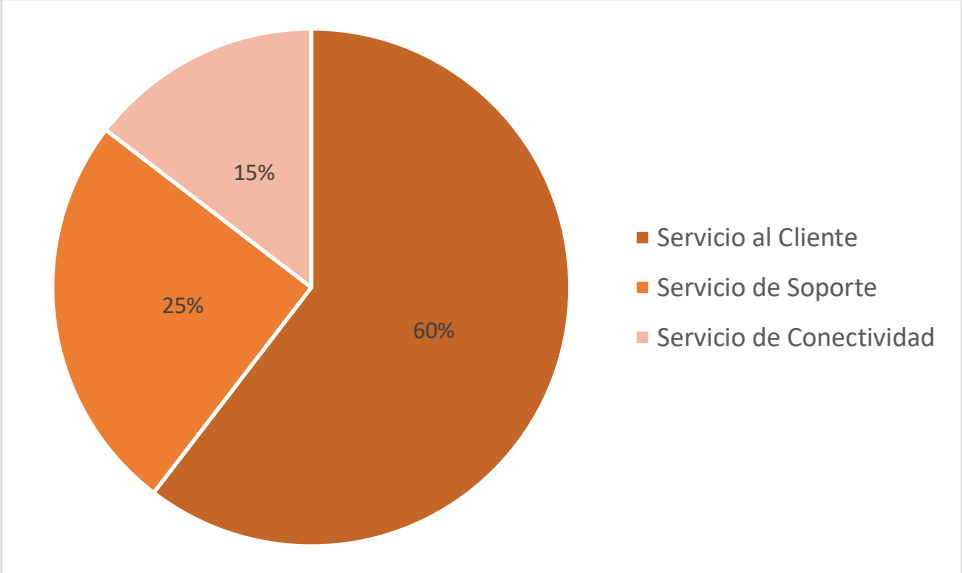
Los clientes consideran que la plataforma podría beneficiarse de mejoras en la interfaz de usuario con un 29%, en los reportes con un 25%, en el entorno de monitoreo con un 19%, en las opciones de configuración con un 19% y en la opción de mapas con un 8%. Se considera que los módulos de seguridad se encuentran en plena forma en la actualidad.

Tabla 20: Áreas de servicio donde se recomiendan mejoras.

Servicio al Cliente	29	60%
Servicio de Soporte	12	25%
Servicio de Conectividad	7	15%
Total	**48**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los clientes, enero 2019.

Grafico 19: Áreas de servicio donde se recomiendan mejoras.



Fuente: Tabla 20.

Los clientes de KORE consideran que la compañía podría beneficiarse de mejoras en su área de servicio al cliente en un 60%, en el servicio de soporte con un 25% y en el área de servicio de conectividad en un 15%.

2.8 Análisis de las entrevistas.

Las entrevistas fueron realizadas a los gerentes encargados en la actualidad de manejar los proyectos y los requerimientos que estos traen. Debido al tamaño, la muestra conto con el mismo número que la población.

Tabla 21: Tiempo trabajando en KORE.

8 años	2	34%
7 años	2	33%
5 años	2	33%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Dentro de los empleados que manejan la gestión de proyectos en KORE se muestra que 34% de ellos llevan 5 años trabajando con la empresa, 33% llevan 7 años y un 33% llevan 8 años.

Tabla 22: Puesto que desempeña en KORE.

Desarrollador 3	2	33%
Gerente de Aplicaciones	1	17%
Gerente Técnico	1	17%
Desarrollador 4	1	17%
Desarrollador 2	1	16%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Dentro de los puestos que desempeñan quienes gestionan los proyectos esta un 33% que son desarrolladores III, un 17% son gerentes de aplicaciones, 17% son gerentes técnicos, 17% son desarrolladores IV y 16% son desarrolladores II.

Tabla 23: Área en que trabaja en la actualidad.

Procesos	3	50%
UI	2	33%
Reportes	1	17%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Dentro de las áreas en las que trabajan quienes manejan los proyectos están un 50% en el área de procesos, un 33% en el área de interfaz de usuario (UI), y un 17% en el área de reportes.

Tabla 24: Tiempo trabajando en el área.

2 años	4	67%
5 años	1	17%
1 año	1	16%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Con relación al tiempo en que llevan trabajando en su área designada actual un 67% lleva 2 años en ella, un 17% lleva 5 años y un 16% lleva 1 año trabajando en el área.

Tabla 25: Áreas en donde ha trabajado en proyectos.

Procesos	5	46%
UI	3	27%
Reportes	2	18%
Dispositivos	1	9%
Total	**11**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

En cuanto a las diferentes áreas en los que los empleados entrevistados han trabajado con proyectos directamente, un 46% ha trabajado en el área de procesos, un 27% ha trabajado en el área de interfaz de usuario (UI), un 18% en el área de reportes y un 9% en el área de dispositivos.

Tabla 26: Cantidad que recibe los proyectos con requerimientos claros.

Si	3	50%
No	3	50%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Sobre los proyectos que se reciben debidamente documentados y claros para trabajar un 50% de ellos si se encuentran en estas condiciones, mientras que el otro 50% no cumplen con estas condiciones.

Tabla 27: Promedio en que debe contactar al cliente para aclarar requerimientos.

3 o mas	6	100%
2	0	0%
1	0	0%
Nunca	0	0%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

El promedio en que se debe contactar a un cliente para aclarar los requerimientos de los proyectos o conseguir cualquier información adicional que pide es 3 o más veces en un 100%.

Tabla 28: Cantidad cuyos tiempos propuestos son aceptados.

Si	4	67%
No	2	33%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Los tiempos propuestos por los administradores de proyectos que se necesita para completar un proyecto son aceptados por los clientes en un 67%, mientras que un 33% no considera justificable el tiempo para ser completados.

Tabla 29: Cantidad que tiene los recursos para completar sus proyectos.

Si	1	17%
No	5	83%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Dentro de KORE, solo un 17% de los que manejan proyectos sienten que cuentan con todos los recursos para completar los proyectos de forma satisfactoria. El otro 83% no considera que tiene los recursos necesarios para lograrlos como es debido.

Tabla 30: Cantidad con los recursos para probar sus proyectos.

Si	5	83%
No	1	17%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Dentro de KORE, un 83% de los que manejan proyectos considera que la empresa cuenta con los recursos necesarios para probar los proyectos

antes de entregarlos al cliente final, mientras que un 17% no considera que la empresa cuente con los recursos suficientes.

Tabla 31: Cantidad que considera frecuente los retrasos en sus proyectos.

Si	4	67%
No	2	33%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Quienes manejan los proyectos consideran que sus proyectos se retrasan constantemente un 67% de las veces, mientras que el otro 33% no considera que exista un constante retraso.

Tabla 32: Factores que retrasan los proyectos.

Falta de personal	6	33%
Falta de conocimiento de la tecnología	4	22%
Requerimientos no claros	3	17%
Falta de comunicación del cliente	3	17%
Peticiones inalcanzables del cliente	2	11%
Total	**18**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Los factores que retrasan los proyectos están, la falta de personal con un 33%, la falta de conocimiento de la tecnología con un 22%, los requerimientos no claros con un 17%, la falta de comunicación del cliente con un 17% y las peticiones inalcanzables del cliente con un 11%.

Tabla 33: Cantidad que afirma que la gerencia está informada de estas causas.

Si	6	100%
No	0	0%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Quienes manejan los proyectos afirman que la alta gerencia está informada de estos problemas que afectan la entrega de proyectos en un 100%.

Tabla 34: Cantidad que considera que la alta gerencia le apoya en cuanto a los proyectos y los problemas que traen.

Si	6	100%
No	0	0%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Quienes manejan los proyectos afirman en un 100% que la alta gerencia los apoya cuando los proyectos se retrasan y los defiende de los problemas que esto conlleva.

Tabla 35: Cantidad que considera que la empresa podría mejorar los resultados actuales de manejo de proyecto.

Si	6	100%
No	0	0%
Total	**6**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Quienes manejan los proyectos afirman en un 100% que la empresa podría tomar acciones que mejoren los resultados actuales en cuanto a la gestión y manejo de proyectos.

Tabla 36: Recomendaciones de mejora en cuanto a entrega de proyectos.

Mas desarrolladores	6	32%
Menos libertad de petición de los clientes	6	32%
Menor cantidad de actualizaciones	4	21%
Personal especializado en proyectos	3	16%
Total	**19**	**100%**

Fuente: entrevistas realizadas a los gerentes de KORE, enero 2019.

Las recomendaciones de quienes manejan los proyectos a fin de lograr una mejora en la entrega de los mismos esta tener más desarrolladores con un 32%, menos libertad de petición de los clientes con un 32%, menor cantidad de actualizaciones con un 21% y tener personal especializado en proyectos con un 16%.

2.9 Análisis de los resultados.

Luego de recopilar, tabular y analizar las respuestas de los cuestionarios dirigidos a los clientes de KORE, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

La empresa tiene, con relación a clientes basado en Latinoamérica, una fuerte presencia en Centroamérica y Suramérica debido a que la mayor parte de los clientes de esta zona se encuentran en México y el mercado de rastreo lo ubica en la región de Centroamérica. Además, estas dos regiones cuentan con la mayor densidad poblacional en comparación con la región más próxima en porcentaje, el Caribe.

Los mercados más significativos para KORE son el rastreo de unidades y el rastreo de personal, debido a que estas actividades de localización son las más importantes en la zona por la necesidad de saber el estado de

vehículos, taxis, camiones, flotillas y personas de interés. Esto, junto con los problemas de seguridad que se encuentran en estos países, crea una necesidad de contar con servicios de rastreo con gran capacidad de cobertura y flexibilidad de dispositivos, necesidad que no siempre es posible de cubrir con los productos locales.

El idioma en que la plataforma se utiliza con mayor frecuencia en Latinoamérica es el español, donde el inglés y el español solo tienen presencia principalmente debido a subcontratación a empresas extranjeras operando en el suelo de los clientes.

La cantidad de unidades ronda entre las 100 y las 500. Esto refleja una capacidad promedio de la zona de atraer y mantener clientes. La representación minoritaria de clientes con más de 2,000 unidades puede traducirse como un mercado saturado en el que solo pocas plataformas han conseguido expandirse con la fuerza que se precisa para alcanzar este nivel de competitividad. También se puede tomar como una señal de que los clientes no se mantienen utilizando los servicios de KORE por suficiente tiempo como para alcanzar el nivel de madures y presencia necesaria para llegar a esta marca.

El tiempo promedio que tiene una plataforma de Latinoamérica con KORE es de 1 a 2 años. Comparándola con los otros renglones puede concluirse que muchas empresas no duran lo suficiente o se separan de sus proveedores iniciales. La falta de mayor representación en cuanto a tiempo en una compañía que lleva casi una década como es KORE es un indicador de que no todos los clientes que llegan se mantienen utilizando sus servicios.

El área de la plataforma que más se utiliza son las opciones de mapa. Este resultado es un reflejo de las necesidades que el cliente busca satisfacer con KORE pues son estas opciones de mapa en donde el

cliente puede ver en tiempo real sus unidades y mantenerse al tanto de informaciones pertinentes para su negocio como son la ubicación, nivel de combustible, nivel de batería y demás. También la segunda área más utilizada son los reportes donde los clientes son capaces de obtener su información en formatos y graficas fáciles de entender para conocer como esta su compañía. Estas dos opciones son las mismas más frecuentadas por los usuarios finales de los clientes.

La percepción de los clientes sobre KORE en cuanto al sistema es de deficiente por casi una quinta parte de la población, lo cual se traduce como una imagen problemática que la empresa le da a los clientes y al mercado. Este mismo nivel de percepción deficiente se puede encontrar con relación al servicio al cliente ofrecido. Esto significa que KORE se encuentra en un estado en donde una notoria cantidad de sus usuarios actuales tienen dudas o desconfianza en cuanto a su calidad en comparación con otras marcas rivales.

Las áreas de la plataforma de rastreo de KORE donde más se han pedido proyectos es en la zona de reportes y en las opciones de configuración. Esto significa que son opciones con gran espacio de mejoría capaces de satisfacer diversas necesidades de mercado actual. Los reportes, principalmente, son una herramienta para poder manipular grandes cantidades de data y darle formato hasta tener como resultado una vista legible y comprensible del estado del negocio; por esto se pueden crear diversas variantes de reportes que respondan diferentes interrogantes. También se puede concluir que módulos como el de mapa, que son de las partes más importantes de rastreo y que sacaron la menor cantidad de proyectos pedidos, se encuentran en un estado competitivo con relación a la competencia.

Casi tres cuartos de los clientes sienten que el precio que se solicita para los proyectos es adecuado. Si estas cifras son un reflejo con el mercado

actual significa que el costo de tiempo de desarrollo es competitivo con los que ofrecen otras marcas. Sin embargo, solo un poco más de la mitad de los clientes considera que la explicación de dichos precios es satisfactoria, lo que puede significar que, por falta de conocimientos en cuanto a desarrollos de sistemas e integraciones, muchos usuarios no vean el peso y la complejidad que conlleva crear los desarrollos pedidos y, por consiguiente, no logran relacionar el precio que se les pone en frente con el producto resultante que esperan.

Solo un tercio de los clientes siente que el tiempo de entrega de un proyecto es justificable. Esto significa que KORE no cuenta en su actualidad con un satisfactorio registro de entregas de proyectos y tiene una estructura para poder completarlos en un tiempo que el mercado en el que operan lo considere razonable. Además, solo un tercio de estos proyectos, aun con el tiempo establecido por la empresa, son entregados a tiempo sin necesidad de retrasos o negociaciones de fechas de entrega. Esto significa que, no solo el tiempo ofrecido no es aceptable por los estándares del mercado, sino que KORE muchas veces no es capaz de cumplirlos aun cuando son ellos quienes delimitan el desarrollo de los proyectos.

Solo la mitad de los proyectos terminados de KORE se completan en su totalidad, entendiendo por esto que todos los módulos, validaciones, protocolos de seguridad y cualquier otro detalle relevante del cliente es debidamente desarrollado, probado y entregado, lo que significa que la otra mitad no está siendo entregada con la calidad que se espera y esto se traduce directamente en productos deficientes e inferiores que los competidores pueden producir con mejores estándares. Sin embargo, casi todos los proyectos si son entregados con las documentaciones requeridas, lo que significa que los procesos, funciones, procedimientos y manuales están debidamente descritos y desarrollados para fines explicativos.

Las áreas en donde los clientes más recomiendan mejores son en la interfaz de usuario y en los reportes, lo cual es explicable debido a que estas son las 2 áreas que dan frente a los usuarios finales y, como las tendencias de diseño y las necesidades de datas a mostrar se mantienen en constante cambio, es comprensible que estas sean las áreas donde los clientes más esperen ver cambios y mejoras. Los reportes en particular son herramientas estándares del negocio que pueden crearse y mostrar resultado de diversas formas diferentes, por lo que siempre tendrán espacio para escalarse. En cuanto a las áreas de servicio, la más recomendada para mejora es la de servicio al cliente pues es aquí donde ocurren todas las interacciones de los clientes con relación a la plataforma, sus problemas, inquietudes y actualizaciones. La poca presencia de los servicios de soporte y conectividad en cuanto a mejoras es un reflejo de que en estas partes la administración de KORE se encuentra estable.

Con relación a las entrevistas dirigidas a quienes manejan los proyectos en KORE, se puede concluir lo siguiente:

El personal dirigido a manejar los proyectos cuenta dentro de la empresa entre 5 y 8 años en diferentes puestos de tecnología, como son gerentes técnicos y desarrolladores de software de diversos niveles. Esto es debido a que KORE, una vez se tornó lo suficientemente grande como para manejar proyectos de gran envergadura, decidió recurrir a utilizar los empleados con los que ya contaba para trabajar en paralelo como administradores de proyecto, aun sin tener las habilidades y conocimientos propios de esta posición.

Las áreas en las que desempeñan sus labores son las de interfaz de usuario, reportes y procesos, esto debido a que son en estas áreas donde más los clientes exigen proyectos y por tanto, fue en estas áreas que

KORE decidió buscar el personal que se encargaría de manejar esta nueva carga de trabajo. La mayoría de los entrevistados cuentan con más de dos años en estas áreas, lo que se traduce en un conocimiento solido de las necesidades de la misma.

Los proyectos que todos reciben, y en todas las áreas, tienen un 50% de posibilidad de no estar debidamente claros y documentados. Esto se debe a que muchos clientes no saben expresar con claridad lo que necesitan en base a sus necesidades de negocio y el mercado en que operan, por lo que sus peticiones pueden no ser traducidas a aplicaciones funcionales; la única forma de poder confirmar esto es que todas las limitantes, condiciones, requerimientos, validaciones y demás factores sean tomados en cuenta y debidamente plasmados para poder confirmar la viabilidad de lo que desean.

Esto trae consigo consecuencias como un número elevado de casos en que los clientes no aceptan el tiempo de desarrollo propuesto. Debido a que lo único en que varios de los desarrolladores tienen para guiarse es solo a idea del cliente y sus conocimientos técnicos, los tiempos de diseño, desarrollo, prueba e implementación no están debidamente refinados por técnicas de manejos por lo que inevitablemente las previsiones no son óptimas. En algunos casos los clientes no tienen opción al respecto o no tienen la habilidad de percibir la discrepancia entre lo pedido y los tiempos de entrega, pero estos escenarios son pocos.

Los desarrolladores que manejan los proyectos no consideran que tienen todos los recursos (físicos, humanos, habilidades, entre otros) para completar sus proyectos a tiempo, pero si están seguros de contar con los recursos para hacer las pruebas necesarias. Esto se debe a que KORE cuenta con un departamento enfocado únicamente a realizar pruebas de control de calidad de todos los servicios que desarrollar, por lo que en

este ámbito tiene cubierta las necesidades y requerimientos que esta área de la creación de proyectos informáticos requiere.

Mucho más de la mitad de los desarrolladores confirma que es frecuente que los proyectos en su área se atrasen, y los diferentes factores de esto son ampliamente conocidos. Esto significa que ya se tiene una cultura de que, aun con el mayor esfuerzo que se haga, inevitablemente un porcentaje de los proyectos que entren no se completarán a tiempo y los clientes no estarán satisfechos con el resultado. Además, esta situación es conocida por la alta gerencia en cada una de las áreas, lo que causa un estado de desconfianza por parte del personal, quienes entienden que deberían realizarse cambios para salir de esta situación.

CAPÍTULO III
PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE PROYECTOS PARA LA EMPRESA KORE

3.1 Agilización de procesos en el departamento de Desarrollo.

KORE debe centralizar la recepción de todos los proyectos a una oficina que cuente con un departamento exclusivo para el manejo de los mismos. Diversas actividades deben cumplirse antes, durante y después de trabajar los proyectos:

3.1.1 Procesos antes de empezar el proyecto.

Antes de los proyectos empezar a trabajarse, KORE y los clientes deben cumplir una serie de procesos y requerimiento que establezcan claridad, alcance y objetivos en lo que se busca trabajar.

- La necesidad del cliente debe estar claramente definida: Debido a que los clientes utilizan la plataforma de KORE de distintas formas en diversos mercados, es necesario entender exactamente cuál es la necesidad que el cliente quiere satisfacer si se desarrolla el proyecto. Muchas veces un cliente tiene una idea de lo que necesita, pero lo que expresa en los requerimientos no está alineado con su visión, ya sea porque no es capaz de expresarlo con el nivel técnico requerido, no toma en cuenta requerimientos y dependencias, o cualquier otro factor pertinente.

- El valor que va traer el proyecto a KORE debe estar claramente definido: Los proyectos de los clientes se traducen en tiempo y recursos invertidos hacia la plataforma que todos los clientes dentro de KORE utilizan. Por esto, es preciso tener claro si lo que se espera desarrollar realmente traerá un valor agregado a la plataforma o si traerá consigo factores negativos que superan los positivos. Un desarrollo que afecte la velocidad, diseño y/o seguridad de la plataforma puede no valer la recompensa del cliente.

- Alternativas deben ser presentadas al cliente: En muchas ocasiones la plataforma cuenta con módulos y reportes que pueden satisfacer las necesidades que el cliente espera cumplir con el desarrollo. Investigar, evaluar y presentar estas alternativas se traduce en proveer una solución al cliente sin necesidad de gastar tiempo y recursos, lo que significa una ganancia para ambas partes.

- La participación de los clientes en la planeación debe ser respetada: La planeación de los proyectos requiere un estimado de horas de trabajo. El tiempo que los desarrolladores den debe ser tomada en cuenta y negociada solo dentro de lo razonable pues son ellos que saben las dificultades, bloqueos, variables y dependencias que deberán ser trabajadas en la plataforma.

- El cliente debe estar de acuerdo con los detalles generales del proyecto: Si bien algunas variables como el formato de la data, diseño y otras pueden cambiar durante el desarrollo del proyecto, otras como el alcance, las horas de desarrollo y la fecha de entrega deben ser comprendidos, aceptados y respetados por el cliente ya que son el resultado del análisis de todas las variables del proyecto y de KORE como empresa con relación al personal y la carga de trabajo que tiene

3.1.2 Procesos durante el desarrollo del proyecto.

Durante el ciclo de vida de desarrollo del proyecto, tanto los clientes como KORE están sujetos a cumplir con actividades, obligatorias u opcionales, que mantendrán las metas y alcanzables alineados y libres de peligro de retraso.

- El cliente sea actualizado del progreso siempre que lo desee: Aun cuando se especifican fechas de entrega, el cliente podría pedir una actualización del estado del proyecto para mantener informado a sus inversionistas. KORE debe tener los canales de comunicación para darle al cliente la información más actualizada de donde se encuentra su proyecto.

  El cliente tendrá contacto con un gerente de cuenta, pero no con los desarrolladores: KORE debe mantener a los desarrolladores fuera del alcance de los clientes para que estos se enfoquen en el trabajo a desarrollar. Tener un solo punto de acceso de información permite que todos los involucrados en el proyecto sepan dónde está el historial de conversación del cliente.

- Los desarrolladores deben poder actualizar con tiempo si alguna situación pone en riesgo la fecha de entrega del proyecto: Cualquier situación que pueda afectar las fechas establecidas de entrega deben ser debidamente informadas con tiempo y habrá un proceso donde se pondrán en marcha alternativas y salida para poder completar el proyecto en la mejor forma posible.

3.1.2 Procesos después del desarrollo del proyecto.

Una vez el proyecto se entrega, existen actividades que deben completarse a fin de darle una finalidad formal que tanto el cliente como KORE aceptaran.

- Al cliente se le debe informar cuando el proyecto está activo en la plataforma: KORE debe dar una comunicación formal de cuando el proyecto ya se encuentra 100% funcional en la plataforma. Una fecha establecida puede no confirmar si la funcionalidad estará disponible en la mañana o en la tarde, por lo que tanto el cliente como KORE deben estar informados.

- El cliente debe confirmar que el proyecto funciona de acuerdo a las especificaciones aceptadas: Lo que fue aprobado en los requerimientos finales es lo que el proyecto final debe reflejar. El cliente debe confirmar que todo está como debe ser y cualquier funcionalidad o petición que se le ocurra luego de la entrega debe ser tratado en el alcance de otro proyecto.

- KORE debe crear documentación del proyecto: El entregable debe traer consigo documentos internos y externos de la funcionalidad, manuales de usuario, acuerdos de uso, acuerdos de confidencialidad y cualquier otra documentación relevante.

3.1.3 Metodologías.

Para poder entregar a tiempo incrementos de proyectos que permitan al cliente ir viendo el progreso de su proyecto, KORE debe integrar en sus procesos metodologías Agile. Según la Alianza Agile (2019), estas son "metodologías hechas para actuar y responder ante el cambio de tal forma que las entregas ocurran, aun lidiando con incertidumbres". Al

implementarlas, KORE será capaz de crear un entorno mediante el cual los proyectos se pueden dividir en entregables alcanzables y funcionales, permitiendo al cliente ver un progreso medible de terminación. Este tipo de metodología es usado en la actualidad por la mayoría de las empresas de software.

La metodología Agile específica a utilizar será Scrum La Alianza Scrum (2019), la describe como "marco de trabajo donde se manejan proyectos que pueden tener problemas de adaptación, permitiendo crear entregables de la mayor calidad posible". Esta metodología crea roles especializados perfectamente adaptables con el área de desarrollo de sistemas (Scrum Master, Product Owner y Agile Developers). Con estos roles KORE será capaz de cambiar su aproximación a los proyectos de tal forma que los tiempos y fechas de entrega se manejen mejor y, al mismo tiempo, le permitirá estar a la par con otras compañías de la misma área que ya llevan ventaja al implementar metodologías específicas para proyectos.

3.1.3.1 Roles.

- Scrum Master: Facilitador de la metodología Scrum. Su función principal es instruir a la gerencia, al cliente y a los miembros del equipo de cuáles son las condiciones a las que la empresa debe sujetar en cuanto a proyectos para que la metodología funcione. Al instruir a todos los involucrados en cuáles son los pasos a seguir la compañía cambia su dirección de forma orgánica.

- Product Owner: Encargado del proyecto y sus incrementos. Su función consiste en manejar los requerimientos que el proyecto exige, tomando en cuenta las urgencias y prioridades para decidir cuales realizar primero y cuales después. Este rol es vital para evitar empezar con desarrollos que requieren otras actividades que empiecen antes,

que las partes principales sean evaluadas primero por el cliente y que, en caso de necesitarse un cambio en la orientación del proyecto, se sepa cuáles partes pueden salvarse y cuales pueden cambiarse.

- Agile Developers: Son los desarrolladores de software en el proyecto orientado en la metodología Agile. Su función en cuanto a creación de código es la misma, con la diferencia que su trabajo debe ser orientado en base a las prioridades que el Product Owner decida. No se deben tomar en cuentas patrones antiguos de desarrollo pues se espera que cada proyecto tenga prioridades diferentes en base a lo que el cliente exija y lo que el departamento de proyecto defina como alcanzable.

3.1.4 Certificaciones.

Para tener un estándar que controle y regule los entregables y que obligue a KORE a mantener el nivel de calidad, se implementara la norma ISO 9001, la cual es un “estándar internacional utilizado para demostrar la habilidad de una empresa de entregar continuamente productos o servicios de acuerdo a requerimientos regulatorios.” (Sociedad Americana de Calidad, 2019). La iteración 2015 de esta norma emplea requerimientos que se adaptan a las empresas de desarrollo de software y muchos clientes en el mundo buscan que las compañías que le brindaran servicios cuenten con ella para asegurar que el producto final que ambas acorde cumpla con lo requerido.

3.2. Implementación y puesta en marcha de un proceso de manejo de proyectos.

Según las investigaciones realizadas se puede concluir que el mejor lugar para implementar un departamento de proyectos es en la oficina de la República Dominicana debido a que es la oficina de KORE más cercana a la región geográfica con más clientes (Centro América). Un segundo departamento podría sugerirse en la oficina de Florida en subsecuentes planes de implementación en caso de que los clientes norteamericanos y de habla inglesa prefieran una representación directa.

El personal que se contratara deberá tener un mínimo de tres años de experiencia en el área de desarrollo de software y un año en el área de manejo de proyectos para poder tener las habilidades complementarias que le permitan entender y evaluar de la forma más precisas las horas de trabajo requeridas, las limitaciones técnicas, los bloqueos, dependencias y otras variables que solo surgen en el área de software.

Los gerentes de cuenta serán entrenados para saber responder cualquier duda del cliente con relación al nuevo departamento de proyecto. El Scrum Master tendrá la responsabilidad de educarlos en cualquier duda que aparezca y debe asegurarse que la empresa y los involucrados la entiendan para poder justificarla.

Siguiendo los patrones que la metodología Agile de Scrum sugiere, el equipo de trabajo será entre 3 y 9 personas, en donde el Scrum Master y el Product Owner también cumplirán los roles de desarrolladores. Certificaciones para ambos roles será obligatoria antes de ser parte del proyecto, pero la certificación Agile Developer para los desarrolladores podrá ser aprobada y tomada después de las contrataciones. En caso de que los proyectos se reduzcan luego de la implementación y el equipo Scrum es muy grande, podrá dividirse en dos como la metodología lo

aprueba, a fin de poder realizar entregables de forma más rápida y orgánica, asegurando la satisfacción que, según los resultados de la investigación, necesita ser elevada.

Todos los proyectos, sin importar el área (Interfaz de Usuario, Reportes, Seguridad, entre otros) pasaran por este departamento inicialmente, por lo que se pueden agregar desarrolladores de la compañía en estos nuevos roles y contratar nuevo personal para tomar los puestos vacantes si la investigación del personal humano así lo considera.

La implementación de este departamento deberá completarse al final del segundo cuartil del 2019, contando con un plan de cambio que tome en cuenta los pasos a seguir para acostumbrar a la empresa a este nuevo cambio en metodología. Un presupuesto estará establecido para las nuevas contrataciones y normativas, así como un pozo de desarrollo para los cursos y certificaciones individuales. Los clientes que pidan proyectos a inicios del segundo cuartil empezaran a ser informados de la nueva metodología a fin de que entiendan como se manejaran sus proyectos, que pueden esperar y que parte de sus requerimientos serán realistas.

CONCLUSIONES

Los proyectos cuentan con variables cuantificables como tiempo limitado, presupuesto y recursos que permiten medirlos a fin de comprender cuanto el esfuerzo requerido se llevara a cabo. Entre las características que lo componen y definen están un objetivo claro, un inicio y un fin, personas interesadas involucradas, investigación en cuanto a la necesidad que piensa resolver, y sus requerimientos de costo, tiempo y recursos.

Los administradores de proyectos son una pieza fundamental a la hora de trabajar con proyectos en las empresas pues son el enlace entre las partes interesadas para el flujo de necesidades e información, así como también los organizadores de las diferentes variables que el proyecto utilizara para lograr su terminación. Algunos proyectos pueden llevarse a cabo sin un administrador, pero a medida que el alcance y la complejidad aumenta se necesita una figura que mantenga el curso hacia el objetivo final.

En la actualidad la gestión de proyectos es un área consolidada en las empresas, siendo las más nuevas en implementarlas aquellas orientadas a los servicios informáticos. Esto ha permitido la creación de códigos de prácticas, herramientas y técnicas que lograr llevar a cabo el ciclo de vida de los sistemas de la mejor forma posible, adaptándolos a cambios intrínsecos en la naturaleza de los proyectos. Se considera riesgoso empezar cualquier idea de capital informático sin una estructura o metodología de manejo de proyectos que la dirija debido, entre otras cosas, a la velocidad de los avances tecnológicos, amplio alcance de los requerimientos de los clientes y las necesidades particulares que la informática puede resolver en la actualidad.

Empresas de gran tamaño, como las multinacionales, han revelado información analítica de que, sin un correcto manejo de sus proyectos, el éxito de las mismas no es seguro y en la mayoría de los casos, improbable. El enfoque en agilidad y alineamientos estratégicos que permite un buen manejo de proyectos es traducible con las necesidades de red global que estas empresas tienen.

En la actualidad las dimensiones de KORE le hace ver más de 500 peticiones de proyectos de sus clientes, pero más del 17 por ciento de estos no logran completarse. Esto es casi una quinta parte de ese mercado perdido y está relacionado a consecuencias como insatisfacción y pérdida de clientes.

La mayoría de los clientes en KORE se encuentran en las regiones de Centro y Sur América, representando más de un 80 por ciento de su mercado. Un mercado que, por motivos de proximidad geográfica, idioma y cultura, tienen características similares que permiten que desarrollos creados para un país o región puedan aprovecharse en otras con mínimo esfuerzo de implementación.

La mayor parte del mercado de operaciones de KORE se basa en el rastreo de personas. Esto está directamente relacionado a los niveles de peligro y violencia que se presentan en las zonas de Centro y Sur América. La necesidad de sistemas que permitan un rápido y eficiente rastreo en vivo a objetos de interés ha permitido que KORE tenga un gran control del mercado en esas zonas.

La variedad de herramientas relacionadas a los mapas de rastreo es el área considerada más beneficiosa por la plataforma de KORE, siendo la ventana más utilizada y donde los clientes pasan la mayor parte del tiempo, rastreando y monitoreando el estado de sus unidades.

Los reportes son las áreas en KORE donde más se piden proyectos ya que las necesidades de data y la presentación de las mismas varia en base a las necesidades de negocios. Que existan diferentes filtros y gráficos para comprender los análisis y analítica que las unidades revelan es una ventaja competitiva necesaria para el mercado donde KORE opera.

Solo un tercio del tiempo de entrega de los proyectos es considerado aceptable, lo que se considera una de las mayores debilidades con relación a los proyectos en KORE. La imposibilidad de competir con la competencia a la hora de entrega a tiempo una solución en un mercado de tecnología que favorece la velocidad en cuanto a implementación presenta una vulnerabilidad critica en KORE, que se traduce en la mayor zona de insatisfacción de los clientes y que más amenaza el retenimiento de los mismos.

RECOMENDACIONES

La investigación desarrollada trajo consigo la oportunidad de proponerlas siguientes recomendaciones:

- Capacitar a los profesionales que trabajan en el desarrollo de los proyectos de la empresa KORE de manera que puedan identificar los cambios y decisiones que deben llevarse a cabo para lograr mayor eficiencia.

- Reorganizar las categorías de los proyectos de KORE para evaluarlos de forma homogénea, implementando metodologías que estandaricen los requisitos, tiempos de entrega y necesidades de desarrollo.

- Seleccionar una metodología de desarrollo de proyectos conveniente a la empresa KORE similares a las que existen en el mercado, tomando en cuenta sus características y requerimientos particulares.

- Adquirir por parte de la empresa KORE certificaciones de prestigio en el mercado actual para manejar proyectos de forma correcta.

- Expandir las funcionalidades de los módulos de mapa para agregar ventajas competitivas al módulo más solicitado de la plataforma, mediante investigación de mercado y desarrollo de otras tecnologías (BING, Openlayer, Baron Weather, entre otras) usadas en otros países.

- Elaborar reportes utilizando nuevas tecnologías de presentación de datos para que los clientes cuenten con más opciones y la plataforma mantenga su ventaja competitiva en esta área.

- Mejorar los tiempos de respuesta en cuanto a actualización de información y entrega final a través de una reestructuración del proceso actual de manejo de proyectos, directamente vinculados con la creación de un departamento de proyectos.

- Educar al departamento de soporte sobre los aspectos necesarios para completar un proyecto a través de roles de las metodologías a establecer que funcionarán exclusivamente para ayudar a la empresa a entender el por qué de los nuevos cambios.

- Implementar un departamento de desarrollo de proyectos, donde existan mayores necesidades de los clientes.

BIBLIOGRAFÍA

Bataller, A. (2016). *La gestión de proyectos.* Editorial UOC.

Dominicana, C. d. (2017). *Dossier de TI y Desarrollo de Softwares.pdf.* Obtenido de CEI-RD: http://cei-rd.gov.do/ceird/Inversion/dossier/ES/Dossier-TI-y-Desarrollo-de-Softwares.pdf

Ferreyro, A., & Longhi, A. L. (2014). *Metodología de la investigación.* Córdoba.

Galván Borja, S. (2014). *Desarrollo integral de proyectos.* Editorial Digital UNID.

Glosario. (s.f.). Obtenido de Merrian-Webster: https://www.merriam-webster.com/dictionary

Glosario básico de gestión de proyectos. (s.f.). Obtenido de Gestiopolis: https://www.gestiopolis.com/glosario-basico-de-gestion-de-proyectos

Glosario de Terminos. (s.f.). Obtenido de Observatori Tercersector: http://observatoritercersector.org/canviepoca/wp-content/uploads/2014/05/Glosario-Proyectos_petit.pdf

Gray, C. F. (2009). *Administración de proyectos.* McGraw-Hill Interamericana.

Institute, P. M. (2014). *The High Cost of Low Performance 2014 | PMI Pulse of Profession.* Obtenido de Project Management Institute: https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2014.pdf

Institute, P. M. (2017). *Pulse of the Profession 2017 | PMI.* Obtenido de Project Management Institute: http://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2017.pdf

Institute, P. M. (2018). *What is Project Management | PMI*. Obtenido de Project Management Institute: https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management

KORE. (2018). Informacion Proporcionada por la Empresa.

Lerma González, H. D. (2011). *Presentación de informes: El documento final de investigación.* Bogotá.

Management, A. f. (2018). *What is project management?* | *APM.* Obtenido de Association for Project Management: https://www.apm.org.uk/resources/what-is-project-management/

PMSolutions. (2014). *State of the PMO 2014 - Research Report.* Obtenido de PMSolutions: https://www.pmsolutions.com/reports/State_of_the_PMO_2014_Research_Report_FINAL.pdf

Prieto Herrera, J. E. (2014). *Proyectos: enfoque gerencial (4a. ed.).* Ecoe Ediciones.

Proyecto, G. d. (2014). *Glosario de Terminos de la Gestión de Proyectos*. Obtenido de https://guiadeproyecto.com/2014/06/25/glosario-de-terminos-de-gestion-de-proyectos/

Sociedad Americana de Calidad. (February de 2019). *What is the 9001:2015 Standard?* Obtenido de https://asq.org/quality-resources/iso-9001

Torres Hernández, Z., & Martínez, H. T. (2014). *Administración de proyectos.* Grupo Editorial Patri.

Vélez, P. I. (2010). *Decisiones de inversión: para la valoración financiera de proyectos y empresas.* Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Wallace, W. (s.f.). *Gestión de Proyectos.* Obtenido de https://www.ebsglobal.net/documents/course-tasters/spanish/pdf/pr-bk-taster.pdf

Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2014). *Técnicas para investigar: Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación.*

ANEXOS

Anteproyecto

Preguntas para la Elección del tema

¿De qué se trata la investigación propuesta?

La empresa de telecomunicaciones KORE está recibiendo más proyectos de desarrollo de sistemas de los que puede implementar y la falta de técnicas y metodologías está causando que las entregas no sean efectivas, causando cancelaciones de clientes. Por esto se plantea una propuesta para implementar un departamento de proyectos que permita manejar esta situación.

¿En qué contexto se ubica?

Se ubica en la empresa de telecomunicaciones KORE, con sede principal en Canadá y sucursales en Estados Unidos, Brasil, Australia, Indonesia, Holanda y la República Dominicana. La sucursal en la que se tomara en cuenta esta investigación es la sucursal de la República Dominicana, ubicada en la Avenida San Vicente de Paul 55, Oficina 401F, Santo Domingo Este. Esta sucursal cuenta con el personal dedicado a la creación de los proyectos aprobados en la empresa.

¿Es de interés el tema?

Sí, es de interés debido a que es una necesidad visible de la compañía; resolverá un problema que existe en la actualizad y que está generando resultados negativos.

¿Existe información sobre el mismo?

Existen informaciones con relación a implementaciones de departamentos de proyectos, así como de metodologías y mejores prácticas con relación al manejo de proyectos. Del lado de la empresa, existe documentación historia de los proyectos cancelados o mal entregados por mes, así como también la cantidad de clientes que han cancelado por esta situación y la pérdida de unidades que representan.

¿Dónde se puede encontrar o quien tiene la información?

Con relación a la investigación, la información se encuentra en libros y otras referencias bibliográficas con relación a manejo de proyectos del área de tecnología e informática. Con relación a la información de los clientes, la empresa cuenta con estas informaciones en el área de finanzas, soporte al cliente y operaciones.

¿Cuáles son los resultados personales que se espera?

Poder desarrollar y ofrecer una propuesta correcta, robusta y bien desarrollada de forma profesional a una empresa, lo que demuestre mi habilidad investigativa y gerencial.

¿Cuáles son los resultados generales que se espera?

Desarrollar una propuesta que revele información y potenciales soluciones a una situación que se está presentando en una empresa que, con las correctas herramientas y métodos, no tendría por qué ocurrir.

El problema

Planteamiento del problema

KORE es una empresa de telecomunicaciones y conectividad fundada en Canadá en el año 2003. Esta fue expandiéndose de forma nacional hasta adquirir nuevas compañías que le permitieron adentrarse en el mercado internacional. Actualmente cuenta con 11 compañías que desarrollan y distribuyen sistemas que abarcan desde telefónicas hasta rastreo satelital. Desde el año 2015 la empresa KORE tiene presencia en República Dominicana, contando en la actualidad con aproximadamente 40 empleados dentro de los cuales 12 son desarrolladores de software.

Entre los servicios que KORE ofrece a sus clientes está la aceptación de proyectos de clientes para desarrollar actualizaciones al sistema. A fin de ofrecer este servicio la empresa se pone en contacto con los clientes para determinar el alcance y las necesidades de su proyecto, también realiza reuniones con los gerentes de desarrollo de tecnología para evaluar el esfuerzo que conllevaría completar la petición, sin embargo, la empresa no cuenta con un área de manejo de proyectos definida, por lo que los alcances, las fechas de entrega y las horas de trabajo requeridas para completar el proyecto no se desarrollan de forma adecuada. Actualmente,

para los proyectos se están haciendo reuniones con los gerentes de áreas para trabajarlos en lo mejor posible.

El hecho de que la empresa KORE no cuente con un área de proyectos que facilite el flujo apropiado de los mismos, ha traído problemas a la hora de desarrollar los productos de los clientes, tales como: que los módulos creados no se integran como es debido, los protocolos resultan mal implementados con niveles de seguridad deficientes, lo que provoca que la data del cliente no se presente adecuadamente y que ciertos usuarios puedan tener acceso a información restringida. Cuando los proyectos no se entregan a tiempo o de forma correcta los usuarios pierden confianza en la plataforma y, por consiguiente, KORE se ve afectada en la eficacia del servicio ofrecido a los clientes, lo cual genera cancelaciones de contratos y la migración hacia compañías de la competencia, afectando directamente los beneficios que ingresan a la empresa.

Por otro lado, si la empresa KORE contara con un área de manejo de proyectos, habría garantía de entregas a tiempo, clientes satisfechos, plataformas eficientes, cancelaciones reducidas, costos competitivos y un mejor servicio. Ante este planteamiento se ha propuesto implementar un plan estratégico para el cumplimiento de proyectos a partir del año 2018.

Formulación del problema

¿Por qué la empresa KORE en República Dominicana no cuenta con un departamento de proyectos durante el periodo 2018?

Sistematización del problema

¿Por qué una empresa de desarrollo de software y comunicaciones no cuenta con un departamento de proyectos?

¿Cuáles son las debilidades actuales en el manejo de proyectos de la empresa KORE?
¿Cuál es el diagnóstico del proceso de entrega de los proyectos en la empresa?
¿Cuáles elementos requieren un plan estratégico para eficientar la entrega de proyectos en la empresa KORE?

Objetivo general

Investigar el estado de los proyectos de la empresa KORE en República Dominicana para una propuesta de un departamento de proyectos en la oficina de la República Dominicana para el segundo cuatrimestre del año 2019.

Objetivos específicos

-Cuantificar la satisfacción y las cancelaciones de los clientes de la empresa.
-Identificar las debilidades actuales en el manejo de proyectos de la empresa.
-Realizar un diagnóstico del proceso de entrega de los proyectos de la empresa.

Justificación de la investigación

Justificación Teórica

En mercados tan competitivos como el de telecomunicaciones, el cual se caracteriza por cambios constantes en la tecnología, las empresas deben estar preparadas para realizar transformaciones internas que permitan vencer las resistencias y adaptarse a los nuevos cambios que se presenten. La motivación de realizar esta investigación surge al evaluar el estado actual de la empresa KORE frente al mercado que opera y proporcionar a la empresa un instrumento de gestión efectiva que le garantizará una mejor posición en el área.

La información con referencia al mercado actual de las telecomunicaciones y las necesidades con relación a departamentos de proyectos para planificar la entrega eficiente a los clientes se obtendrá de libros, ensayos (físicos y en línea) y enlaces virtuales que cubrirán los temas de manera completa. También se contará con información histórica detallada de los clientes, sus proyectos y necesidades en la empresa KORE, suministrada por los departamentos de soporte al cliente y contabilidad.

Este análisis y sus resultados proveerán a la empresa un mejor manejo de los proyectos que contrata y podrá tener la capacidad de una mayor estabilidad en el mercado. Por otro lado, permitirá aumentar la cartera de clientes, lo que le ayudará a posicionarse mejor frente a la competencia. Herramientas que ayudaran a conseguir información para alcanzar estas conclusiones son: entrevistas con los gerentes de departamentos que se encargan en la actualidad de trabajar en los proyectos, cuestionarios que ayudaran a tabular las respuestas y observación no experimental de datos de las fuentes existentes dentro de la empresa, así como también de proyectos que surjan en el transcurso de la investigación, si son justificables.

La implementación de un departamento de proyectos permitirá a las diferentes áreas de la empresa, relacionadas con el manejo de solicitudes

y desarrollo de aplicaciones, trabajar de manera coordinada e integrada, manejando de manera efectiva los tiempos requeridos para crear los productos, lo que permitirá reducir los problemas técnicos reportados por los clientes. A su vez, esto contribuirá a que las pruebas de control de calidad se cumplan según lo establecido, manteniendo una documentación completa de los procesos y facilitando los entrenamientos al personal de nuevo ingreso.

Justificación Metodológica

Esta investigación levantara datos desde la fuente primaria, contando con informaciones del proceso actual de la empresa KORE, así como también informaciones numéricas sobre la cantidad de proyectos que reciben y trabajan, y los clientes que son afectados directamente por la entrega y falta de entrega de los mismos. Habrá un contacto directo con los gerentes y encargados, lo que aportará documentación que sirva como manual de referencia para otros estudios de este tipo.

Justificación Práctica

Esta investigación podrá servir como ejemplo para otras empresas similares que presenten dificultades a la hora de manejar los proyectos. Las mejoras que sean propuestas para la empresa KORE se podrían aplicar a otras entidades que pudieran tener estas debilidades.

El documento resultante de esta investigación contará con información acerca de pautas, necesidades, requisitos, variables y otras informaciones necesarias que una empresa de comunicaciones debe tener en cuenta si desea implementar un departamento de proyectos.

Marco referencial

Marco teórico

La Institución de Manejo de Proyectos define la gestión de proyectos como “El uso de habilidades, conocimientos y técnicas para trabajar proyectos de manera eficaz y eficiente. Es una competencia estratégica para organizaciones ya que les permite relacionar los resultados de los proyectos con las metas comerciales de la empresa”. (PMI, 2018).

A través de estructura correctas y definidas como lo son departamentos es que es posible trabajar de manera correcta los requerimientos de los clientes. Se necesita estrategia y organización para tener resultados eficientes y satisfactorios cuando se habla de proyectos.

Las áreas de manejo de proyectos están dirigidas para producir un producto final que traerá algún tipo de cambio para el beneficio de la organización. En esta área está la iniciación, planificación y control de las partes necesarias para entregar dicho producto final”. (APM, 2018).

Hoy en día, a la hora de trabajar en un proyecto, se tiene que tomar en cuenta que el desarrollo de los mismos tiene diferentes fases y cada una lleva consigo una planeación requerida a fin de que tanto los recursos como el tiempo disponible sean trabajados en la mejor forma posible.

Las organizaciones de alto rendimiento de manejo de proyecto son más propensas que las de bajo rendimiento a poder enfocarse en agilidad y alineamientos estratégicos, y una empresa enfocada en estas pautas, a su vez, llevan a una mejor entrega y calidad en los productos. De las empresas con alto rendimiento, 89% de los proyectos se entregan bajo las

condiciones y deseos de la empresa, mientras que las de bajo rendimiento solo cubren un 36%. (PMI, 2014).

El mercado está percibiendo que existe una relación directa en una buena área de gestión de proyecto con un mejor rendimiento y enfoque en velocidad y calidad de planeamientos y entregas. De igual forma este compromiso a una correcta gestión de proyecto hace que los proyectos se entreguen en condiciones óptimas, aprovechando el tiempo y los recursos que se ponen a su disposición, evitando pérdidas en la empresa.

Se estima que un 80% de empresas que trabajan proyectos tienen una oficina o departamento dedicado a los mismos, y más del 49% de estas invierten en entrenamiento de manejo de proyectos para mantener los recursos del departamento en niveles de desempeños altos. (PMSolutions, 2014).

El pasar de los años ha traído a las empresas el conocimiento de que el manejo de proyectos debe verse como una inversión que se necesita si se desea ser competitivo, y mantener esta inversión trabajando en niveles de desempeño óptimos requiere un apoyo de la gerencia y un enfoque que la tome en cuenta.

En la actualidad los tres mercados con la mayor cantidad de sistemas desarrollados en el país son los especializados en el manejo de recursos e inventarios, el sector bancario y el sector público. A fin de poder prestar estos servicios de software, las empresas de desarrollo de sistemas han tenido que mantenerse en constante mejora en cuanto al manejo de proyectos a fin de mantener con ellas el mercado que, hacía una década atrás, prefería emplear soluciones extranjeras. (CEI-RD, 2017).

En la República Dominicana la mayor parte de los mercados se han puesto a la tarea de evaluar y poner en marcha planes para

implementación de departamento de proyectos a fin de poder estar capacitados para ser competitivos en comparación con las mejoras de manejo de proyectos que otros países ya han implementado y que, actualmente, no podrían trabajar con el desempeño que llevan ahora si no fuese por estos cambios.

Marco conceptual

Acrónimo: Nombre abreviado de módulos, etapas, sistemas o inclusive del nombre del proyecto. (Glosario de Términos gestión de Proyectos Transnacionales, GTPT, 2014).

Asignación de recursos: Distribución de los diferentes recursos disponibles (personal, material gastable, equipos, espacio de trabajo...) que tiene la empresa para el desarrollo del proyecto. (GTPT, 2014).

Bienes: Referido a productos y mercancías necesarios y/o utilizados para completar un proyecto. (Glosario de Términos de la Gestión de Proyectos, GTGP, 2014).

Cronograma de Proyecto: Documento empleado para identificar las operaciones y los plazos de entrega de un proyecto, mostrando las actividades y dependencias dentro del mismo. (GTGP, 2014).

Dependencia: Relación existente entre 2 o más actividades de un proyecto, categorizadas por la necesidad de un estado de una para empezar o terminar la otra. (GTGP, 2014).

Equipo de proyecto: Grupo de personas que, con grados de dedicación determinados, participan en la elaboración de los proyectos

transnacionales. Debido a la complejidad de los mismos puede suceder que el equipo esté compuesto de varios sub-equipos especializados. (GTPT, 2014).

Hito: Evento importante y reconocido en un proyecto en el cual se espera un resultado clave. (GTGP, 2014).

Involucrados: Todos aquellos interesados en la terminación del proyecto, como la empresa, el cliente y los usuarios. (GTPT, 2014).

Mockup (Bosquejo): Diseño tentativo de la interfaz del producto que se desarrollara. El resultado final puede ser diferente al mostrado inicialmente. (Merrian-Webster, 2017).

Oportunidad: Etapa inicial del proyecto donde se establece el pedido inicial del cliente. Se evaluará si es prudente tanto para la empresa como el cliente continuar el desarrollo de la petición. (GTPT, 2014).

Proceso: Conjunto de actividades relacionadas en un proyecto, utilizadas para producir un bien o servicio. (GTGP, 2014).

Presupuesto: Provisión de los gastos que pueden ocurrir en el desarrollo del proyecto. (GTPT, 2014).

P.O.C. (Proofof concept): Prototipo a desarrollar con las características mínimas del proyecto a fin de tener una noción de que tan posible es el alcance establecido y el grado de dificultad que puede conllevar su realización. (Merrian-Webster, 2017).

P.T.O. (Paid Time Off): Tiempo de vacaciones de los vinculados en el proyecto que deben ser tomados en cuenta a la hora definir los tiempos de entrega e hitos. (Merrian-Webster, 2017).

Q.A. (Qualityassurance): Etapa en el ciclo de control de calidad del proyecto en el que se concluye y asegura que el producto a entregar fue debidamente probado antes de entregar al cliente. (Merrian-Webster, 2017).

Q.C. (Quality control): Conjunto de pruebas, métodos y simulaciones a las que se somete el producto elaborado a fin de que se valide como debidamente funcional. (Merrian-Webster, 2017).

Queue (Cola): Estado en el que el proyecto espera respuesta a una o más interrogantes antes de proceder. Mayormente espera la respuesta del cliente. (Merrian-Webster, 2017).

Resultado: Son el fruto de las actividades realizadas que, en su conjunto, supondrán la consecución del objetivo específico. (GTPT, 2014).

Riesgo: Cualquier evento que puede ocurrir que afecte de forma negativa un proyecto, relacionado con su creación, ejecución o completamiento. (GTGP, 2014).

Seguimiento: Supervisión continua o periódica de la implementación de un proyecto para asegurar que los insumos, actividades, productos y supuestos están desarrollándose de conformidad con lo planteado. (GTPT, 2014).

Solución: Combinación de partes entregables que ayudaran a resolver un problema específico. (GTGP, 2014).

Transnacionalidad: Participación de socios de diferentes nacionalidades en un proyecto común promovido por uno de estos socios. (GTPT, 2014).

Marco Espacial y Temporal

La empresa sobre la que esta investigación será desarrollada es la empresa de telecomunicaciones KORE, la cual cuenta con diversas oficinas en diversos países, por lo que el enfoque será realizado en la oficina de la República Dominicana, desde la cual se trabajan proyectos informáticos relacionados con los problemas que se presentan en la actualidad.

El rango de tiempo para la investigación y recolección de información de este trabajo ocurre a partir de enero del 2019, y se plantea que el fin de desarrollo de esta investigación y, por consiguiente, la generación del documento final sustentante será durante el segundo cuatrimestre del año 2019.

Hipótesis

Primer grado

Los proyectos que no se manejan de forma correcta fracasan.
Los proyectos de los clientes deben entregarse a tiempo.
Las empresas que manejan sistemas informáticos deben tener un departamento de proyectos.

Segundo grado

Si un proyecto no se entrega a tiempo, el cliente estará insatisfecho.
Si no se cuenta con los recursos necesarios, un proyecto no se puede entregar de forma correcta.

Si se recluta más personal en el área de desarrollo, los proyectos podrían completarse de una mejor forma.

Variables e Indicadores

Proyectos: Tipo de Proyecto, Tiempo de duración, Costo.

Clientes: Zona geográfica, País, Idioma, Mercado dirigido.

Tiempo: Tiempo de planeación, Cantidad de tiempo de desarrollo, Promedio de tiempo de entrega, Tiempo de implementación.

Recursos: Recursos físicos, Recursos humanos, Procesos, Recursos tecnológicos.

Aspecto Metodológicos

Tipos de Estudio

Exploratorio: Se va a examinar la empresa KORE en República Dominicana y su situación con relación al manejo y entrega de proyecto. Se ha podido observar que tienen un problema a la hora de manejar las cargas, fechas y requerimientos de los proyectos, y la empresa está buscando resolver esta situación.

Descriptivo: Se van a definir las características de la empresa KORE en República Dominicana con relación a su personal y capacidad en el área de desarrollo de sistemas. Se va a definir el proceso actual de manejo de proyectos y los responsables actuales de dicho proceso. Se describirán los clientes actuales que tiene la compañía y las necesidades y

requerimientos que traen consigo cuando solicitan desarrollar un nuevo proyecto. Se van a describir variables que responden a informaciones de los clientes, los recursos y los proyectos, y que traerán consigo informaciones del estado actual de la compañía.

Explicativo: Se va a explicar por qué los proyectos no se están entregando a tiempo y porque existe una relación directa entre la mala entrega de proyectos y la pérdida de clientes en KORE República Dominicana. También se va a explicar el por qué un departamento de proyectos resolvería el estado actual que la empresa está presentando en estas dos variables.

Métodos de Estudio

Observación: Se va a percibir el estado de la empresa y el proceso actual que ocurre cuando se manejan los proyectos. Se observarán las acciones y procedimientos de los gerentes de tecnología, los cuales manejan los proyectos actualmente, para ver lo que se está haciendo. También se observará la interacción de los clientes con los agentes de cuenta para entender la lógica de los requerimientos y restricciones de los proyectos que llegan al área de tecnología.

Inducción: Se va a analizar el caso de la empresa KORE en República Dominicana y, con las informaciones encontradas, se realizarán análisis y conclusiones que se podrán utilizar para otras oficinas de KORE en otros países y también en empresas con similares características.

Deducción: Se analizarán casos de otras empresas de tecnología similares a la empresa KORE y se evaluarán sus métodos de manejo de proyectos actuales, a fin de obtener informaciones y conclusiones que sirvan para dar respuesta a los casos particulares que la oficina de República Dominicana está teniendo en la actualidad.

Análisis y síntesis: Se estudiarán las informaciones de KORE con relación a sus clientes (los que están y los que se han ido), proyectos (los que se completan y los que no) y todos los procesos e involucrados que se encuentran actualmente en el proceso actual, y una vez analizada y obtenida esta data se resumirá y se sacarán conclusiones.

Fuentes Documentales Y Técnicas

Fuentes

Primarias: Libros, Investigaciones, monografías, artículos y Publicaciones en línea.

Secundarias: Diarios electrónicos.

Técnicas

Las técnicas que se utilizaran para esta investigación son: observación directa no participante, encuestas y cuestionarios.

Los cuestionarios estarán compuestos por 20 preguntas cerradas, distribuidos a los clientes para obtener información con relación a las necesidades de los clientes y la satisfacción con relación a la entrega de proyectos. La población de este cuestionario serán los clientes de México que han pedido proyectos en la empresa KORE.

Las entrevistas estarán compuestas por 16 preguntas abiertas, hechas a los gerentes y desarrolladores que se encargan en la actualidad de

manejar los proyectos y los requerimientos que traen. La población para estas entrevistas serán todos los gerentes involucrados en los proyectos y, debido al tamaño de la población, será la misma muestra.

Tabla de Contenido

CAPÍTULO I: DEPARTAMENTOS DE PROYECTOS EN UNA EMPRESA.

1.1 Definiciones generales.

- 1.1.1 Ciclo de vida de un proyecto.
- 1.1.2 Enfoque de un proyecto.
- 1.1.3 Recursos.
- 1.1.4 Partes interesadas.

1.2 Fundamentos de los departamentos de proyectos.

- 1.2.1 El administrador de proyecto.
- 1.2.2 Matrices de responsabilidad.
- 1.2.3 Plan de comunicación de un proyecto.
- 1.2.4 Estimación de un proyecto.
- 1.2.5 Red de proyecto.
- 1.2.6 Administración de riesgo.

1.3 Antecedentes históricos del manejo de proyectos.

1.4 Antecedentes teóricos del manejo de proyectos en el área informática.

1.5 La gestión de proyectos y la informática.

CAPITULO 2. ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS PARA LA EMPRESA KORE REPUBLICA DOMINICANA DURANTE EL PERIODO DE TIEMPO DEL AÑO 2018.

2.1 Antecedentes de la empresa KORE.

2.2 Misión, visión y valores.

2.3 Análisis FODA.

2.4 Análisis de los clientes.

- 2.4.1 Clasificación de los clientes.

2.5 Análisis de los proyectos.

2.5.1 Costo de los proyectos.

2.5.2 Flujo de petición de proyectos.

2.6 Aspectos metodológicos de la investigación.

2.6.1 Tipos de estudio.

2.6.2 Métodos de la investigación.

2.6.3 Fuentes y técnicas de la investigación.

2.7 Análisis de los cuestionarios realizados.

2.8 Análisis de las entrevistas.

2.9 Análisis de los resultados.

CAPITULO 3. PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE PROYECTOS PARA LA EMPRESA KORE.

3.1 Agilización de procesos en el departamento de desarrollo.

3.1.1 Procesos antes de empezar el proyecto.

3.1.2 Procesos durante el desarrollo del proyecto.

3.1.3 Procesos después del desarrollo del proyecto.

3.1.4 Metodologías.

3.1.4.1 Roles.

3.1.5 Certificaciones.

3.2. Implementación y puesta en marcha de un proceso de manejo de proyectos

Cuestionario

1- ¿En qué región opera?

-Norte América
Sur América
-Centro América
-El Caribe
-Europa
-Asia del Este
-Asía Central
-Oceanía
-África del Norte
-África del Sur

2- ¿Negocio que emplea con el sistema de KORE?

-Rastreo de unidades
-Rastreo de personal
-Manejo de Inventario
-Transporte
-Comunicaciones
-Seguridad
-Construcción
-Entregas
-Otro

3-Idioma configurado de su plataforma

-Ingles
-Español
-Francés
-Portugués
-Alemán

4-Unidades activas en la plataforma

-Menos de 100
-100-250
-250-500
-500-1000
-1000-2000
-Más de 2000

5-Tiempo operando con sistemas de KORE

Menos de 6 meses.
6 Meses - 1 año.
1 - 2 años.
2 - 3 años.
Más de 3 años.

6- ¿Cuál es el área del software de KORE que considera más beneficiosa para su negocio?

La diversidad de configuraciones de la plataforma.
-El catálogo de reportes.
-El catálogo de dispositivos integrados.
-Las herramientas de seguridad para usuarios.
-Las opciones de proveedores de mapas.
-El entorno de usuarios.
-Las herramientas de monitoreo.

7- ¿Cuál es el área que sus clientes más utilizan?

-La diversidad de configuraciones de la plataforma.
-El catálogo de reportes.
-El catálogo de dispositivos integrados.
-Las herramientas de seguridad para usuarios.
-Las opciones de proveedores de mapas.
-El entorno de usuarios.
-Las herramientas de monitoreo.

8- ¿Cómo considera el soporte que KORE le brinda en cuanto al sistema?

-Excelente -Muy bueno -Bueno
-Regular -Deficiente

9- ¿Cómo considera el soporte que KORE le brinda en cuanto a servicio al cliente?

-Excelente -Muy bueno -Bueno
-Regular -Deficiente

10- ¿En qué áreas de la plataforma KORE ha pedido desarrollos?

-Interfaz de usuario -Mapas -Reportes
-Seguridad -Opciones de Configuración
-Entorno de monitoreo

11- ¿Considera adecuado el precio solicitado por el proyecto de desarrollo?

-Si
-No
-Justifique
_____

12- ¿Considera la explicación del precio solicitado (horas de trabajo, mano de obra, impacto en la plataforma) justa?

-Si
-No
-Justifique
_____

13- ¿Considera el tiempo de entrega del desarrollo justificable?

-Si
-No
-Justifique
_____

14- ¿El proyecto se le entregó con las funcionalidades acorde fueron especificadas?

-Completamente.
-Mayormente - Detalles que debió mencionar no fueron agregados.
-Parcial - Detalles que mencione no fueron agregados.
-Mínimamente - El desarrollo no cumplió con lo requerido.

15-El proyecto se entregó con las documentaciones requeridas (manuales de usuario, restricciones, etc…)

-Si
-No

16- ¿El proyecto se entregó en el tiempo prometido?

-Si
-No

17- ¿En el transcurso del proyecto, se le fue informado del estado del desarrollo?

-Si
-No

18- ¿Considera que las actualizaciones de la plataforma y productos de KORE ocurren con frecuencia?

-Si
-No
-Justifique
_____

19- ¿En qué áreas de la plataforma recomendaría a KORE que hiciera mejoras para el futuro cercano?

-Interfaz de usuario
-Mapas
-Reportes
-Seguridad
-Opciones de Configuración
-Entorno de monitoreo

20- ¿En qué áreas del servicio de KORE recomendaría mejoras?

-Servicio al Cliente.
-Servicio de Soporte.
-Servicio de Conectividad.

Entrevista

1- ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en KORE?

_____
_____
_____
_____

2- ¿Cuál es su título actual en KORE?

_____
_____
_____
_____

3- ¿En qué área de la plataforma trabaja actualmente?

_____
_____
_____
_____

4- ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en esta área?

_____
_____
_____
_____

5- ¿Qué partes del área ha trabajado en proyectos?

_____
_____
_____
_____

6- ¿Los clientes entregan sus requerimientos claramente definidos?

_____
_____
_____
_____

7- ¿En promedio, cuántas veces debe contactar al cliente para aclarar los requerimientos?

_____
_____
_____
_____

8- ¿El tiempo que propone para completar el proyecto es aceptado por los clientes?

_____
_____

_____
_____

9- ¿Cuenta con todos los recursos necesario para completar el proyecto a tiempo?

_____
_____
_____
_____

10- ¿Cuenta con todos los recursos necesarios para probar el proyecto antes de entregarlo?

_____
_____
_____
_____

11- ¿Es frecuente el retraso de proyectos de su área?

_____
_____
_____
_____

12- ¿Cuáles factores comúnmente retrasan los proyectos?

_____
_____
_____
_____

13- ¿La alta gerencia está informada de estas causas?

_____
_____
_____
_____

14- ¿Considera usted que la alta gerencia le apoya cuando existen razones válidas para no completar un proyecto a tiempo?

_____
_____
_____
_____

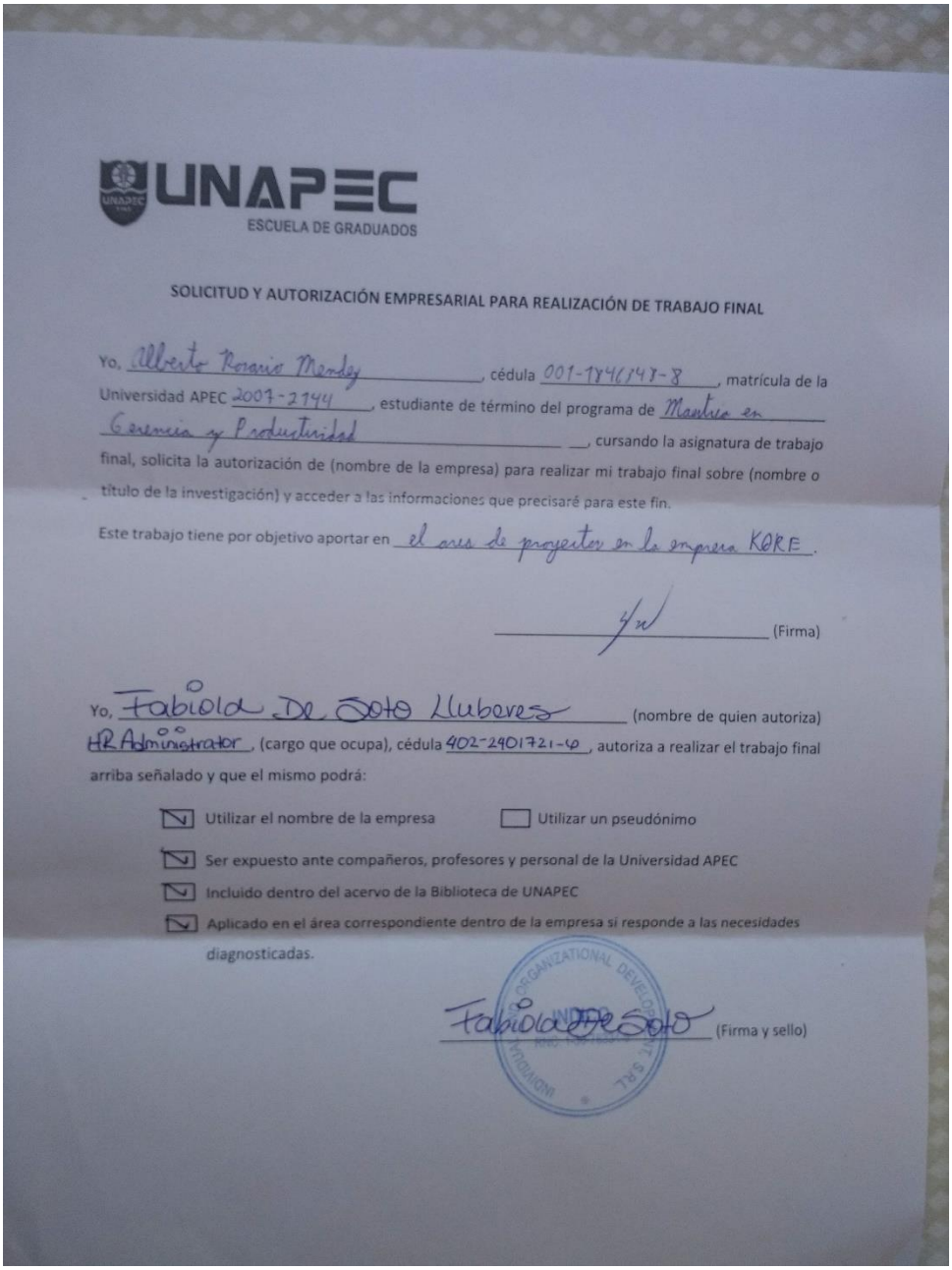
15- ¿Considera usted que la empresa podría mejorar los resultados actuales de manejo de proyecto?

_____
_____
_____
_____

16- ¿Podría usted facilitarnos algunas recomendaciones para que la empresa KORE cuente con un departamento de proyectos?

_____
_____
_____
_____

Autorización



UNAPEC
ESCUELA DE GRADUADOS

SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN EMPRESARIAL PARA REALIZACIÓN DE TRABAJO FINAL

Yo, Alberto Rosario Mendez, cédula 001-1846148-8, matrícula de la Universidad APEC 2007-2744, estudiante de término del programa de Maestría en Gerencia y Productividad, cursando la asignatura de trabajo final, solicita la autorización de (nombre de la empresa) para realizar mi trabajo final sobre (nombre o título de la investigación) y acceder a las informaciones que precisaré para este fin.

Este trabajo tiene por objetivo aportar en el area de proyectos en la empresa KORE.

(Firma)

Yo, Fabiola De Soto Llubares (nombre de quien autoriza) HR Administrator, (cargo que ocupa), cédula 402-2401721-0, autoriza a realizar el trabajo final arriba señalado y que el mismo podrá:

- [x] Utilizar el nombre de la empresa
- [ ] Utilizar un pseudónimo
- [x] Ser expuesto ante compañeros, profesores y personal de la Universidad APEC
- [x] Incluido dentro del acervo de la Biblioteca de UNAPEC
- [x] Aplicado en el área correspondiente dentro de la empresa si responde a las necesidades diagnosticadas.

Fabiola De Soto (Firma y sello)

Cronograma

	Enero				Febrero				Marzo			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Recopilación de Información												
Elaboración del Capítulo I												
Presentación a los Asesores												
Correcciones al Capítulo I												
Distribución de los cuestionarios												
Entrevistas												
Evaluación de los cuestionarios												
Análisis de las entrevistas												
Elaboración del Capítulo II												
Presentación a los Asesores												
Correcciones al Capítulo II												
Elaboración del Capítulo III												
Presentación a los Asesores												
Correcciones al Capítulo III												
Confección del Trabajo Final												
Presentación												
Evaluación												
Entrega Final												

Presupuesto

Costo de inscripción	$16,000.00
Gastos de combustible	$10,000.00
Costo de impresión	$5,000.00
Gasto de fotocopias	$3,000.00
Gastos de encuadernaciones	$1,000.00
Gastos de trabajo empastado	$1,500.00
Gastos de consultoría	$20,000.00
Imprevistos	$10,000.00
TOTAL	**$66,500.00**