



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSTGRADOS

TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MAestrÍA EN PLANIFICACIÓN Y DIRECCIÓN
ESTRATÉGICA

PROMOCIÓN XVIII

TEMA: ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA EL DISEÑO DEL
MODELO DE GESTIÓN EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE
APLICACIONES DE TATA CONSULTANCY SERVICES - TCS

AUTORES: ERAZO CERON, ANA ROCIO

VELASCO MANTILLA, MARIA EUGENIA

DIRECTOR: ROMERO, MARIA

SANGOLQUI

2016

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE APLICACIONES DE TATA CONSULTANCY SERVICES - TCS” realizado por las Ingenieras ANA ROCIO ERAZO CERÓN y MARÍA EUGENIA VELASCO MANTILLA, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditar y autorizar a las ingenieras ANA ROCIO ERAZO CERÓN y MARÍA EUGENIA VELASCO MANTILLA para que lo sustenten públicamente.

El documento fue verificado por el Software de PlagScan (buscador de plagios) con un resultado de 4,90.



María Romero

DIRECTORA DE TESIS

AUTORIA DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **ANA ROCIO ERAZO CERÓN** con cédula de identidad N°. 171393811-4 y **MARÍA EUGENIA VELASCO MANTILLA**, con cédula de identidad N°. 171546943-1, declaramos que este trabajo de titulación “**ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE APLICACIONES DE TATA CONSULTANCY SERVICES - TCS**” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también hemos respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaraos responsables del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Ing. Ana Rocío Erazo Cerón

C.I: 171393811-4

Ing. María Eugenia Velasco Mantilla

C.I: 171546943-1

AUTORIZACIÓN (PUBLICACION BIBLIOTECA VIRTUAL)

Nosotras, **ANA ROCIO ERAZO CERÓN** y **MARÍA EUGENIA VELASCO MANTILLA**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “**ANÁLISIS ESTRATÉGICO PARA EL DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE APLICACIONES DE TATA CONSULTANCY SERVICES - TCS**” cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.



Ing. Ana Rocío Erazo Cerón

C.I: 171393811-4



Ing. María Eugenia Velasco Mantilla

C.I: 171546943-1

DEDICATORIA

A mis hijos Matías y Camila...

Lamento las ausencias...

Milton, amor gracias por tu apoyo de siempre

...hasta que seamos viejitos.

Ana Erazo

AGRADECIMIENTO

Papitos ... a Uds. Gracias por enseñarme la constancia y perseverancia,

Por ustedes sé que los sueños se pueden cumplir.

A María Eugenia, más que compañera de tesis, mi amiga

Gracias por ser incondicional.

Ana Erazo

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Este nuevo logro se lo dedico:

A **Dios Todopoderoso** porque me bendice siempre y guía mi camino para cumplir sueños y metas en mi vida, enseñándome que su tiempo y voluntad es perfecta.

A las personas que más amo.

A mi padre **Pedro Velasco** que desde el cielo está conmigo y en mi corazón. Gracias padre porque me enseñaste a superarme, prepararme y mejorar día tras día.

A mí madre **María Eugenia Mantilla** que es ejemplo e inspiración de mujer luchadora e independiente, que creyó siempre en mí dándome su mano para seguir adelante y con un abrazo sentir que todo tiene solución.

A mi hermana **Ana Cristina Velasco** que es la persona que me enseñó arriesgarme en la vida, la que nunca me ha dejado sola porque tengo el privilegio de tenerla como hermana, amiga y cómplice

A mi amiga **Anita Erazo** que hemos sido un apoyo mutuo para poder concluir esta etapa académica.

A **María Romero** nuestra Directora de Tesis que nos apoyo con sus conocimientos y guía en el desarrollo de este proyecto.

María Eugenia Velasco Mantilla

INDICE

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORIA DE RESPONSABILIDAD.....	iii
AUTORIZACIÓN (PUBLICACION BIBLIOTECA VIRTUAL).....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
INDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvi
INDICE DE FIGURAS	xviii
RESUMEN	xx
ABSTRACT	xxi
CAPITULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Descripción del problema	3
1.3. Preguntas para evaluación del problema.....	4

1.4. Justificación.....	7
1.5. Objetivo general y específicos.....	7
1.5.1. Objetivo General	8
1.5.2. Objetivos específicos.....	8
1.6. Hipótesis de la Investigación.....	8
1.6.1. Variable Independiente	8
1.6.2. Variables Dependientes.....	9
CAPITULO II	10
2. MARCO REFERENCIAL.....	10
2.1. Antecedentes Investigativos.....	10
2.2. Marco Legal.....	11
2.2.1. Reglamento interno de Tata Consultancy Services.....	11
2.2.2. Políticas TCS.....	11
2.2.2.1 Política de Contratación.....	11
2.2.3. Ley de Consultoras.....	12
2.2.4. Superintendencia de Compañías del Ecuador y leyes vigentes.....	13
2.2.4.1 Compañías Extranjeras.....	14

2.2.4.2 La compañía anónima:	14
2.2.4.3 La compañía de responsabilidad limitada.	15
2.2.5. TCS en Ecuador entorno Político y Legal.	16
2.2.5.1 Constitución del Ecuador.	17
2.2.6. Plan Nacional de Desarrollo de Telecomunicaciones.	19
2.2.6.1 Objetivo 1.- Acceso y servicio universal.	19
2.2.6.2 Objetivo 2.- Marco legal y regulación.	20
2.3. Marco Teórico	21
2.3.1. Evolución y Tendencias Actuales.	21
2.3.2. Arquitectura de TI.	22
2.3.2.1 Colaborativa	23
2.3.2.2 Operacional	24
2.3.2.3 Analítica	25
2.3.3. Herramientas Tecnológicas.	26
2.3.3.1 Herramientas de Comunicación	26
2.3.4. Herramientas de Colaboración	26
2.3.5. Análisis Estratégico.	27

2.3.6. Estudio Técnico.....	28
2.3.7. Modelo Outsourcing.....	28
2.3.8. Servicios de Outsourcing	29
2.3.8.1 Planificación Estratégica de Tecnología.	29
2.3.9. HelpDesk (Soporte a Usuarios).....	29
2.3.10. Software	30
2.3.10.1 Desarrollo de Aplicaciones	30
2.3.11. Modelo de Gestión.	31
2.3.12. Aplicaciones Ofimáticas y Aplicaciones Operativas.....	32
2.3.13. Mantenimiento de Aplicaciones.....	33
2.3.14. Ventajas de Outsourcing Tecnológico.....	33
2.3.15. Planificación Estratégica.	33
2.3.16. Marco Conceptual	35
CAPITULO III.....	47
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	47
3.1. Estudios a realizar	47
3.2. Recopilación de información.....	47

3.3. Macro Ambiente.....	48
3.3.1. Factor Económico.	48
3.3.1.1 Inflación.	48
3.3.1.2 Producto interno bruto.....	49
3.3.1.2.1. Método del gasto.	50
3.3.1.2.2. Método del valor agregado.....	51
3.3.1.2.3. Método del ingreso.....	51
3.3.2. Factor Sociocultural.	51
3.3.2.1 Accesibilidad a Tecnología.	52
3.3.2.2 Empleo y Desempleo.	52
3.3.3. Factor Tecnológico.....	53
3.3.3.1 Globalización.	54
3.3.4. Factor Político Legal.	55
3.4. Microambiente.	56
3.4.1. Objetivos del área.....	62
3.4.2. Características del mercado.....	71
3.4.3. Clientes.....	72

3.4.4. Proveedores	73
3.5. Análisis de la Competencia	76
3.5.1.1.1. Competencia Directa	78
3.5.1.1.2. Competencia Indirecta.....	80
3.6. Procesos internos	81
3.6.1. Filosofía corporativa	88
3.6.1.1 Misión	88
3.6.1.2 Visión.....	88
3.6.1.3 Valores	88
3.6.1.4 Objetivos	88
3.6.2. Procesos de la competencia.....	89
3.7. Análisis FODA.....	93
3.7.1. Matrices de Resumen	93
3.7.1.1 Fortalezas y Debilidades	93
3.7.1.2 Oportunidades y Amenazas.....	94
3.7.2. Matrices de Ponderación	95
3.7.3. Matrices de Acción.....	100

3.7.3.1 Matriz de acción FO	100
3.7.3.2 Matriz de acción DA	103
3.7.3.3 Matriz de acción FA.....	107
3.7.3.4 Matriz de acción DO	110
3.7.4. Matriz Síntesis.....	114
3.7.5. Matrices de validación	115
3.7.5.1 Matriz de Evaluación de Factores Internos EFI	115
3.7.5.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos - EFE.....	116
CAPITULO IV	122
4. MODELO DE GESTIÓN PROPUESTO	122
4.1. Antecedentes.....	122
4.2. Marco Normativo	122
4.3. Definición de la orientación de negocio	123
4.4. Objetivo general y específicos.	124
4.4.1. Objetivo General	124
4.4.2. Objetivos específicos.....	125
4.5. Estructura Organizacional del área de Mantenimiento	125

4.5.1. Estructura organizacional	126
4.5.2. Modelo actual de atención de requerimientos	128
4.5.3. Flujograma del proceso actual de mantenimiento de aplicaciones TCS.....	128
4.6. Necesidades identificadas	129
5. Discusiones.....	130
5.1. Conclusiones.....	141
5.2. Recomendaciones	142
5.3. Glosario.....	143
6. Bibliografía	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ventajas de la norma ISO 9000-2000	39
Tabla 2 Objetivos de Área	62
Tabla 3 Tabla de Competencia Directa - (Parra & Ponce, 2012)	78
Tabla 4 Competencia Directa - (Parra & Ponce, 2012).....	79
Tabla 5 Competencia Indirecta - (Parra & Ponce, 2012)	80
Tabla 6 Procesos Internos del Área de Mantenimiento de Aplicaciones	83
Tabla 7 Matriz Resumen Fortalezas	94
Tabla 8 Matriz Resumen Debilidades	94
Tabla 9 Matriz Resumen Oportunidades	95
Tabla 10 Matriz Resumen Amenazas	95
Tabla 11 Matriz de Ponderación Fortalezas	96
Tabla 12 Matriz de ponderación Oportunidades	97
Tabla 13 Matriz de Ponderación Debilidades	98
Tabla 14 Matriz de Ponderación Amenazas	99
Tabla 15 Matriz de Acción FO (Maximizar- Maximizar).....	100

Tabla 16 Matriz de Acción DA	103
Tabla 17 Matriz de Acción FA	107
Tabla 18 Matriz de Acción DO	110
Tabla 19 Matriz de Síntesis	114
Tabla 20 Matriz EFI	115
Tabla 21 Matriz EFE	117
Tabla 22 Definición del área	123
Tabla 23 Grupos de soporte tecnológicos	127

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama Causa Efecto.....	4
Figura 2 Arquitectura TI Colaborativa	23
Figura 3 Arquitectura TI Operacional	24
Figura 4 Arquitectura TI Analítica	25
Figura 5- Inflación Mensual	49
Figura 6 Crecimiento del PIB.....	50
Figura 7 Tasa de Empleo y Desempleo	53
Figura 8 Índice de Competitividad Global 2013 – 2014	54
Figura 9 Volumen de requerimientos – Año 2015	57
Figura 10 Incidentes del año 2015.....	58
Figura 11- Atención de Errores	59
Figura 12- Atención de solicitudes.....	61
Figura 13 Aplicaciones.....	63
Figura 14 BPM	65
Figura 15 BANCS	66

Figura 16 INTERNEXO	67
Figura 17 Solicitudes de Requerimientos de Información	68
Figura 18 Incidentes Pendientes de ERRORES	69
Figura 19 Requerimientos Pendientes	70
Figura 20 Estructura del área.....	126
Figura 21- Proceso de atención a requerimientos.....	128
Figura 22- Flujo del proceso de atención de requerimientos de área	129

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo realizar en la Empresa Tata Consultancy Services el Análisis Estratégico para el diseño del Modelo de Gestión en el Área de Mantenimiento de Aplicaciones de TCS; con el fin de mejorar, mantener y potencializar la gestión interna del área así como la prestación de sus servicios. El modelo de gestión permitirá centrar los esfuerzos en la satisfacción de las necesidades y así definir herramientas de gestión para el área y así poder identificar los cuellos de botella, motivos del reproceso, cantidad de requerimientos ingresados, la trazabilidad de los requerimientos y definir indicadores de gestión; todo esto es con el fin de que la gerencia tome decisiones oportunas y de esta manera apalancar al cumplimiento de los objetivos estratégicos de TCS. Adicionalmente permitirá diseñar estrategias de mejoramiento sostenible a través de estándares de calidad, los mismos que servirán como un instrumento para la toma de decisiones.

A lo largo de todo el trabajo se cubrirá los problemas de automatización de procesos administrativos, definición de procesos y políticas internas, reorganización del área para mejorar la asignación de la carga de trabajo, priorización de requerimientos, motivación al personal, personal backup, comunicación interna, encuestas de satisfacción, entre otros.

- **INCIDENTES**
- **APLICACIONES**
- **TECNOLOGIA**
- **PRIORIDAD**
- **GESTIÓN**

ABSTRACT

This paper aims to make the company Tata Consultancy Services for design Strategic Management Model in the Maintenance Area TCS Application Analysis; in order to improve, maintain and potentiate the internal management of the area and the provision of their services. The management model will focus efforts on meeting the needs and define management tools to the area and be able to identify bottlenecks, reasons for reprocessing, number of requirements entered, traceability requirements and define indicators management; all this is so that management take timely decisions and thus leverage to meeting the strategic objectives of TCS. Additionally it allows design strategies for sustainable improvement through quality standards, the same that will serve as a tool for decision making.

Throughout all the work the problems of automation of administrative processes, definition of processes and internal policies, reorganization of the area will be covered to improve the allocation of workload, prioritization of requirements, staff motivation, personal backup, internal communication, satisfaction surveys, among others.

- **INCIDENT**
- **APPLICATIONS**
- **TECHNOLOGY**
- **PRIORITY**
- **MANAGEMENT**

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente las empresas confían su gestión y cumplimiento de objetivos empresariales a una buena planificación para optimizar los recursos.

Es importante por esto implantar un Plan Estratégico como un instrumento de gestión, que oriente las acciones y estrategias necesarias que la Empresa debe asumir para alcanzar su fortalecimiento y sostenibilidad en el mercado.

El presente trabajo tiene por objetivo realizar en la Empresa Tata Consultancy Services el Análisis Estratégico para el diseño del Modelo de Gestión en el Área de Mantenimiento de Aplicaciones de TCS; con el fin de mejorar, mantener y potencializar la gestión interna del área así como la prestación de sus servicios.

La implementación del Modelo de Gestión permitirá diseñar una estrategia de mejoramiento sostenible a través de estándares de calidad, sirviendo como un instrumento de decisión directiva que ayudará a eliminar los re-procesos, optimizar recursos y mejorar los tiempos de respuesta a los requerimientos de las áreas de soporte y clientes. Puesto a que los entornos se mantienen cambiantes, las Empresas deben actualizar continuamente sus competencias para asegurar su permanencia a largo plazo, basándose principalmente en su aptitud estratégica y en su capacidad flexible de respuesta a los nuevos desafíos que su círculo externo les impone.

1.1. Planteamiento del problema

En el año 2007 Tata Consultancy Services abrió sus puertas en el Ecuador con el fin de brindar servicios de Outsourcing Tecnológico, que fortalezcan las

competencias de las empresas nacionales en infraestructuras tecnológicas, y que proporcionen información confiable para la correcta toma de decisiones.

En este mismo año se creó el área de Mantenimiento de Aplicaciones que se encarga de la administración del cambio de las aplicaciones de sus clientes.

Entre los servicios que presta el área se encuentran los siguientes:

- Solución de errores en aplicaciones.
- Atención a requerimientos de información.
- Atención a requerimientos de información de organismos de control.
- Coordinación de atención de errores en aplicativos de proveedor.
- Soporte a usuarios en el uso de las aplicaciones.
- Atención de solicitudes de cambios en aplicaciones.

Está subdividida en verticales que se especializan en cada uno de los frentes de tecnología.

1. Plataforma distribuida
2. Core Bancario
3. Minería de Datos.

A pesar de que la ejecución de este proceso es cíclica y se tiene una tasa constante de resolución de problemas, actualmente el número de requerimientos pendientes de atender se incrementa continuamente debido al aumento de la demanda y de nuevas tendencias tecnológicas que separan la competitividad de unas empresas con otras. Las empresas que prevalecen en el mercado son las que invierten en infraestructura tecnológica porque les permite sistematizar procesos para la optimización de recursos logrando minimizar sus costos de operación y mejorando los estándares de calidad. En el último año la gestión interna del Área de

Mantenimiento de Aplicaciones de TCS ha presentado diferentes problemas que le impiden cumplir con los requerimientos de soporte interno y hacia los clientes.

La rotación de personal y la contratación de personal con poca experiencia han provocado que los requerimientos hacia el cliente no se atiendan de manera eficiente incrementando el tiempo de respuesta y el número de reprocesos.

Los nuevos empleados al momento de ingresar no cuentan con los equipos de computación y mobiliario adecuado para la ejecución de su trabajo. Esto provoca desmotivación y pérdida de tiempo ya que no pueden iniciar la ejecución de sus actividades.

Es así que se determina que en el Área de Mantenimiento de Aplicaciones de TCS los principales problemas son la administración de los procesos internos y de conocimiento que incluye el recurso humano y procesos de manejo de aplicaciones sobre las que se presta el servicio.

1.2. Descripción del problema

Para la identificación de los problemas que se presentan actualmente en la gestión del Área de Mantenimiento de Aplicaciones de TCS se ha elaborado Árboles de Problemas.

El gráfico a continuación muestra los Problemas Principales, sus Causa y sus Efectos.

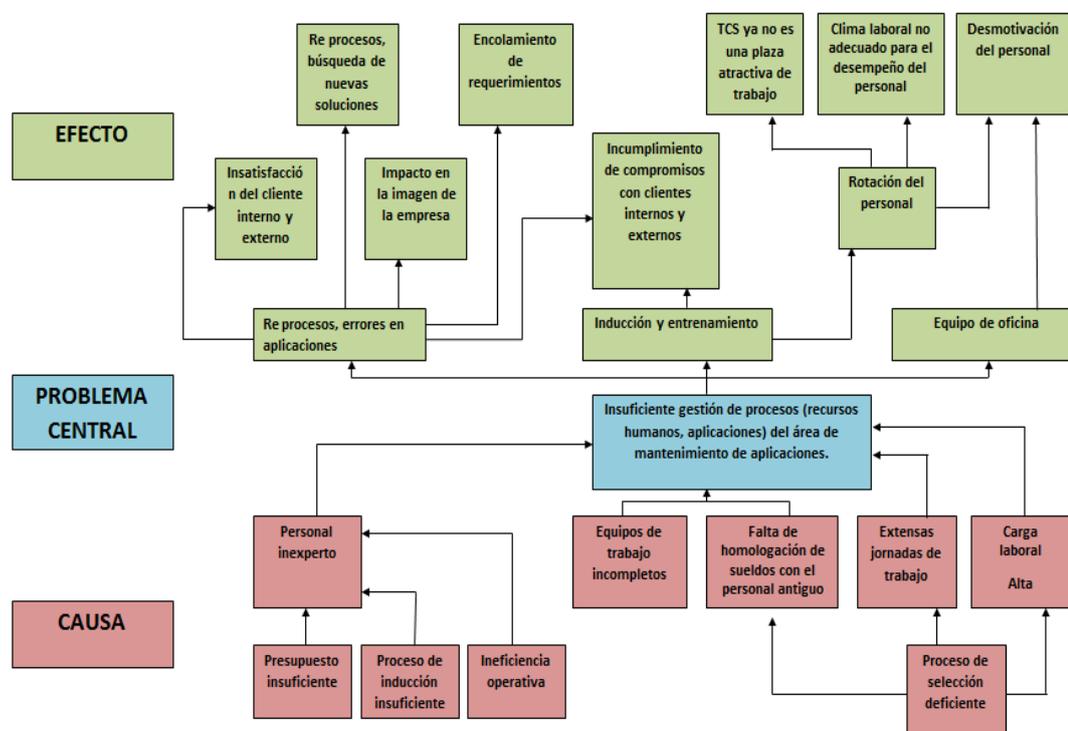


Figura 1 Diagrama Causa Efecto

1.3. Preguntas para evaluación del problema.

¿Qué efecto tiene la existencia de errores en la implantación de soluciones para las aplicaciones?

Cuando se aplica una solución a un problema reportado por un cliente se espera que esta devuelva la funcionalidad correcta al aplicativo para que el cliente pueda continuar con sus actividades con normalidad.

El hecho de que esta solución implantada no resuelva el problema o que en el peor de los casos cause más inconvenientes provoca la insatisfacción del cliente y la

falta de credibilidad en la capacidad del equipo de trabajo experto que brinda soluciones. Dado que el problema aún no se ha solucionado, quedan en espera los nuevos incidentes que han sido reportados por otros clientes; por lo que se genera un en colamiento y falta de atención en los requerimientos (rezago de tickets), por lo tanto los empleados deben extender sus jornadas de trabajo para suplir la demanda de requerimientos.

Si bien es cierto la ocurrencia de estos eventos es mínima, pero esto provoca la mayor insatisfacción de parte del cliente ya que estos problemas son escalados a nivel gerencial.

¿Bajo qué condiciones la rotación del personal afecta al servicio que el Área de Mantenimiento de Aplicaciones presta a las áreas de soporte y clientes?

Los empleados que trabajan en el área en su experiencia diaria llegan a tener todo el conocimiento necesario para la gestión de los requerimientos que debe atender.

Si bien es cierto cuando el empleado se desvincula de la empresa deja todo el trabajo realizado (carga de trabajo), el conocimiento y la experiencia no puede ser transmitida completamente y esto provoca que el empleado que reemplaza por más que cumpla con el perfil técnico y académico no llega a cubrir de manera eficiente y en corto tiempo las necesidades de la plaza, es decir que no ha existido una gestión de conocimiento adecuada.

El tiempo que se emplea en la curva de aprendizaje (6 meses) hace que los niveles de atención se reduzcan ya que los funcionarios nuevos atenderán cierto tipo de requerimientos es decir se clasificará en la carga de trabajo por complejidad de incidencias.

La desmotivación del personal ha llegado a un grado tan alto que los temas de renuncia y búsqueda de nuevas oportunidades laborales son comunes en los empleados del Área de Mantenimiento.

¿Cómo se relaciona la falta de equipos de oficina y de computación en la gestión de los empleados que laboran en el Área de Mantenimiento de Aplicaciones?

Por el crecimiento que ha existido en los negocios de los clientes a los que el Área de Mantenimiento da su servicio se requiere que los equipos de computación se incrementen.

Los procesos de contratación de empleados para cubrir las vacantes e incrementar la planta se inició por parte de TCS, pero el cliente es quien debe dar los insumos de equipos necesarios para la ejecución del trabajo y no da una respuesta inmediata a estos pedidos.

Esto provoca que cuando el empleado ya está contratándose tenga largos días de espera hasta tener un equipo de computación fijo y el mobiliario necesario para ejecutar sus labores.

¿Cómo afecta la no existencia de un modelo de gestión en la atención de requerimientos de las áreas de soporte y clientes?

Los empleados del Área de Mantenimiento de Aplicaciones realizan varias actividades alineándose al cumplimiento de los procedimientos establecidos con el fin de brindar un buen servicio, lastimosamente no se ha logrado reducir los problemas de rotación de personal, entre los procesos esta una adecuada inducción (gestión de conocimiento), empoderamiento a los empleados, distribución equitativa de carga de trabajo, gestión de supervisión eficiente, adecuada curva de aprendizaje, reuniones frecuentes de trabajo con todo el equipo, retroalimentación del servicio

prestado, planes de mejora, información estadística que permita tomar medidas correctivas y preventivas de manera oportuna, entre otros.

Es primordial que exista un Modelo de Gestión para la conformación de equipos de trabajo multidisciplinarios con su respectivo líder que será el responsable directo de verificar y validar que cada uno de los requerimientos de los clientes será atendido de manera eficiente-eficaz, evitando rezagos en atención de tickets y que incrementen la cantidad de reprocesos.

Adicionalmente este modelo permitirá el aseguramiento de la información y la calidad en el servicio, manejo de registros de información real e indicadores, entre otros.

1.4. Justificación

Este proyecto se realiza con la finalidad de definir una adecuada gestión en los procesos del Área de Mantenimiento de Aplicaciones de TCS, para el manejo óptimo de procesos internos y de los servicios que presta la empresa.

El modelo de gestión permitirá centrar los esfuerzos en la satisfacción de las necesidades y así definir herramientas de gestión para el área e identificar los cuellos de botella, motivos del reproceso, cantidad de requerimientos ingresados, la trazabilidad de los requerimientos y definir indicadores de gestión; con el fin de que las gerencias tomen decisiones oportunas y de esta manera apalancar al cumplimiento de los objetivos estratégicos de TCS.

1.5. Objetivo general y específicos.

1.5.1. Objetivo General

Realizar el Análisis Estratégico para el Diseño del Modelo de Gestión en el Área de Mantenimiento de aplicaciones de Tata Consultancy Services – TCS.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Establecer el marco teórico para “Realizar Análisis Estratégico para el Diseño del Modelo Gestión en el Área de Mantenimiento de aplicaciones de Tata Consultancy Services - TCS”
2. Desarrollar la metodología a utilizar para “Realizar Análisis Estratégico para el Diseño del Modelo Gestión en el Área de Mantenimiento de aplicaciones de Tata Consultancy Services - TCS”
3. Realizar el estudio empírico para “Realizar Análisis Estratégico para el Diseño del Modelo Gestión en el Área de Mantenimiento de aplicaciones de Tata Consultancy Services - TCS”
4. Establecer discusión y nuevas líneas de investigación.

1.6. Hipótesis de la Investigación

El diseño de un Modelo de Gestión para el Área de Mantenimiento de aplicaciones de Tata Consultancy Services – TCS permite mejorar la calidad y los tiempos de atención de requerimientos de áreas de soporte y clientes, optimizando los recursos del área.

1.6.1. Variable Independiente

- 1) Los Procesos

1.6.2. Variables Dependientes

- a) Satisfacción del cliente.
- b) Clientes.
- c) Capacitación de los procesos.
- d) Socialización del Modelo de Gestión.
- e) Compromiso de los empleados.
- f) Encolamiento de requerimientos pendientes (tickets).
- g) Rotación de personal.

CAPITULO II

2. MARCO REFERENCIAL.

2.1. Antecedentes Investigativos.

La empresa Tata Consultancy Services (TCS) en el Ecuador se ha establecido como líder en servicios tecnológicos y BPO (Business Process Outsourcing) es decir subcontratación de funciones del proceso de negocio en proveedores de servicios bajo el modelo de actividades “end to end”.

“Tata Consultancy Services (TCS) inicio las operaciones en el año 2007 apoyado por un cliente importante como es el Banco Pichincha el banco más grande del País.

TCS Ecuador es parte fundamental de TCS Latinoamérica como un brazo de negocios que opera a lo largo de la región con sus Centros de Entrega Global (GDC) en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay en el nivel 5 de CMMi (*Capability Maturity Model Integration*), el estándar de calidad más alto de la industria.

En el Ecuador Tata Consultancy Services es la mayor empresa de BPO a través de la automatización y mejoramiento de procesos operativos y de negocio basados en plataformas tecnológicas y administración global de servicios, logrando incrementar su oferta; sus centros de servicios de BPO cuentan además con sus unidades de negocio de HelpDesk y Call Center, entre las más grandes de América, además ofrece servicios de tecnologías, de infraestructura tecnológica basada exitosamente en una estrategia de las mejores prácticas, mejorando la eficiencia de los clientes, destacándose de esta manera en muchas industrias tanto del sector financiero, el sector público y el minorista..” (TCS, 2015)

“TCS Ecuador cuenta con recursos humanos altamente profesionales para los diferentes tipos de servicios que se ofrecen donde la empresa representa el 30% de mercado operativo, así mismo cuenta con un sistema interno IQMS alineado a certificaciones internacionales ISO 9001, ISO 2000, ISO 27000, TL 9000 así como modelos CMMI nivel 5 y PCMM, Nivel 5 además posee altos estándares de infraestructura y seguridad.” (TCS, 2015)

2.2. Marco Legal.

2.2.1. Reglamento interno de Tata Consultancy Services.

“Tata Consultancy Services (TCS) fue fundada en 1968, siendo parte del Grupo Tata, el conglomerado industrial más grande de la India. La empresa, reconocida por su espíritu vanguardista e innovador, ha jugado un papel muy importante a la hora de ayudar a que la industria de software de India y que llegue adquirir reconocimiento mundial. TCS es líder en Servicios de Información, BPO y Consultoría; a la vez ofrece resultados reales a empresas de nivel mundial, garantizando un nivel de certeza inigualable”. (TCS, 2015)

TCS es una empresa que destaca a nivel mundial por su modelo de entrega en Red Global ya que la empresa es reconocida por brindar asesoramiento integral en materia de TCS y Outsourcing.

2.2.2. Políticas TCS.

2.2.2.1 Política de Contratación.

- a) “Toda factura que se firme por la Gerencia de Mantenimiento deberá constar en los registros de Proveedores y Contratos Firmados de Mantenimiento de Aplicaciones.
- b) Las facturas que se firman para pago deben ser registradas en el formato que muestra el archivo y deberá ser colocado en la siguiente dirección: \\10.0.200.44\Group_Files\TCS\PR4.MaintenancePrj\c.Mantenimiento\C.ProjectRecord s\t.Miscellaneous\c.Facturacion
- c) Todo contrato deberá ser revisado por el asesor legal de TCS, área financiera y de seguridad informática previa a su firma.
- d) Los contratos deben ser elaborados con base al formato aprobado por TCS, los mismos que se encuentran publicados en: \\10.0.200.44\Group_Files\TCS\B.TemplatesyProcessos\B.ProcessKit\4.SupGrProcedures\10.Admin\TCSECUADM002_Aquisiciones\Anexos\Contratos\ModelosdeContratos
- e) Todo contrato deben ser renovado previo de la fecha de vencimiento siempre que sea necesario continuar con el servicio. El proceso se inicia por lo menos dos meses antes de la fecha de vencimiento.
- f) El Formato de la Fe de Aceptación se encuentra en la dirección: \\10.0.200.44\Group_Files\TCS\PR4.MaintenancePrj\c.Mantenimiento\C.ProjectRecord s\t.Miscellaneous\facturación". (TCS, 2015)

2.2.3. Ley de Consultoras.

“Art. 5.- Para que una compañía nacional pueda ejercer actividades de consultoría, deberá estar constituido de conformidad con la Ley de Compañías.

Las compañías consultoras nacionales sólo pueden constituirse como compañías en nombre colectivo o de responsabilidad limitada y sus socios deberán reunir los requisitos establecidos en el artículo siguiente.

Las compañías consultoras nacionales deberán establecer en sus estatutos, como su objeto social exclusivo, la prestación de servicios en uno o varios de los campos determinados en el artículo 1 de esta Ley.

Las personas jurídicas extranjeras, para ejercer actividades de consultoría, demostrarán que existen en el país de su constitución como compañías consultoras y se inscribirán en el Registro de Consultores, luego de domiciliarse en el Ecuador de conformidad con la Ley.” (Nacional C. , 2004)

“Art. 12.- La celebración de contratos de consultoría se sujetará a las siguientes disposiciones:

a) Cuando el monto del contrato sea inferior o igual al valor que resultare de multiplicar el coeficiente un cien milésimos por el monto del presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico, se podrá celebrar el contrato sin necesidad de concurso;

b) Cuando el monto estimado del contrato supere el fijado en el literal anterior y sea inferior al valor que resulte de multiplicar el coeficiente cuatro cien milésimos por el monto del presupuesto inicial del Estado correspondiente al ejercicio económico, el contrato se podrá adjudicar mediante concurso privado; y,

c) Cuando el monto estimado del contrato sea igual o superior al valor que resulte de multiplicar el coeficiente cuatro cien milésimos por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico, el contrato se adjudicará mediante concurso público. Por monto estimado del contrato se entenderá aquel que haya determinado la dependencia, entidad u organismo interesados, a la fecha de la convocatoria del concurso”. (Nacional C. , 2004)

2.2.4. Superintendencia de Compañías del Ecuador y leyes vigentes.

2.2.4.1 Compañías Extranjeras.

“Art. 23.- Las compañías extranjeras que operen en el país y estén sujetas a la vigilancia de la Superintendencia de Compañías deberán enviar a ésta, en el primer cuatrimestre de cada año:

- a) Copias autorizadas del balance anual y del estado de cuenta de pérdidas y ganancias de su sucursal o establecimiento en el Ecuador;
- b) La nómina de los apoderados o representantes;
- c) Copia autorizada del anexo sobre el Movimiento Financiero de Bienes y Servicios, del respectivo ejercicio económico; y,
- d) Los demás datos que solicite la Superintendencia. Los documentos que contengan los datos requeridos en este artículo se presentarán suscritos por los personeros y en la forma que señale la Superintendencia de Compañías.”
(Nacional C. , 2004)

2.2.4.2 La compañía anónima:

“Es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones.

La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil.

La escritura de fundación de la compañía anónima contendrá:

- a) El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
- b) El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;

- c) El objeto social, debidamente concretado;
- d) Su denominación y duración;
- e) El importe del capital social con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital.
- f) La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;
- g) El domicilio de la compañía;
- h) La forma de administración y las facultades de los administradores;
- i) La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
- j) La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
- k) Las normas del reparto de utilidades;
- l) La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y
- m) La forma de proceder a la designación de liquidadores.” (Nacional C. , 2004)

2.2.4.3 La compañía de responsabilidad limitada.

“Es la que se contrae entre tres o más personas que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales.

La escritura pública de formación de una compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de la escritura, conferido por la superintendencia, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil.

La escritura de constitución será otorgada por todos los socios, por sí, o por medio de apoderado. En la escritura se expresará:

Los nombres, apellidos y estado civil de los socios, si fueren personas naturales, o la denominación objetiva o razón social, si fueren personas jurídicas, y en ambos casos, la nacionalidad y el domicilio;

- a) La denominación objetiva o la razón social de la compañía;
- b) El objeto social, debidamente concretado;
- c) La duración de la compañía;
- d) El domicilio de la compañía;
- e) El importe del capital social con la expresión del número de las participaciones en que estuviere dividido y el valor nominal de las mismas;
- f) La indicación de las participaciones que cada socio suscriba y pague en numerario o en especie, el valor atribuido a éstas y la parte del capital no pagado, la forma y plazo para integrarlo;
- g) La forma en que se organizará la administración y la fiscalización de la compañía (si se hubiere acordado el establecimiento de un órgano de fiscalización) y la indicación de los funcionarios que tengan la representación legal;
- h) La forma de deliberar y tomar resoluciones en la junta general de socios y el modo de convocarla y constituirarla; y
- i) Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios juzguen conveniente establecer, siempre que no se opongan a lo dispuesto en esta Ley.” (Nacional C. , 2004)

2.2.5. TCS en Ecuador entorno Político y Legal.

En el Ecuador las TCS no tienen un marco regulatorio directo sino de manera indirecta lo ha regulado tanto la constitución en el tratamiento de datos, comercio electrónico, base de datos, firmas electrónicas y la Superintendencia de Compañías.

2.2.5.1 Constitución del Ecuador.

“**Artículo 16**, se expresa que todas las personas en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

- 2) El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
 - a) La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, ya bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.
 - b) Al acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.” (Nacional A. , 2008)

“**Artículo 22**, Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría.” (Nacional A. , 2008)

“**Artículo 25**, Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.” (Nacional A. , 2008)

“**Artículo 92**, Toda persona, por sus propios derechos o como representante legitimado para el efecto, tendrá derecho a conocer de la existencia y a acceder a los

documentos, datos genéticos, bancos o archivos de datos personales e informes que sobre sí misma, o sobre sus bienes, consten en entidades públicas o privadas, en soporte material o electrónico. Asimismo tendrá derecho a conocer el uso que se haga de ellos, su finalidad, el origen y destino de información personal y el tiempo de vigencia del archivo o banco de datos. Las personas responsables de los bancos o archivos de datos personales podrán difundir la información archivada con autorización de su titular o de la ley. La persona titular de los datos podrá solicitar al responsable el acceso sin costo al archivo, así como la actualización de los datos, su rectificación, eliminación o anulación. En el caso de datos sensibles, cuyo archivo deberá estar autorizado por la ley o por la persona titular, se exigirá la adopción de las medidas de seguridad necesarias. Si no se atendiera su solicitud, ésta podrá acudir a la jueza o juez. La persona afectada podrá demandar por los perjuicios ocasionados.” (Nacional A. , 2008)

“**Artículo 385**, el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

- a) Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
- b) Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
- c) Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.” (Nacional A. , 2008)

“**Artículo 387**, Será responsabilidad del Estado:

- a) Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo.

- b) Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del Buen Vivir, al sumakkawsay.
- c) Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley.
- d) Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales.
- e) Reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley.”
(Nacional A. , 2008)

2.2.6. Plan Nacional de Desarrollo de Telecomunicaciones.

2.2.6.1 Objetivo 1.- Acceso y servicio universal.

“Implementar programas y proyectos para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del acceso y servicio universales con calidad y metas de cobertura mínimas en áreas geográficas de poca o ninguna penetración de los servicios básicos de telecomunicaciones y uso de las TIC’s el Servicio Universal es la obligación de extender el acceso de un conjunto definido de servicios de telecomunicaciones aprobados por el CONATEL a todos los habitantes del territorio nacional, sin perjuicio de su condición económica, social o su localización geográfica, a precio asequible y con calidad debida. Por Acceso Universal se entiende en general la situación en que todas las personas tienen los medios razonables para acceder a servicios de telecomunicaciones disponibles al público tales como teléfonos de pago, teléfonos públicos, centros telefónicos comunitarios, terminales comunitarios de acceso a Internet, y medios similares. A través del FODETEL es necesario establecer

estrategias para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, en áreas rurales y urbano marginales, además es necesario, a través de una reforma integral a su reglamento, ampliar su campo de acción para consolidar paulatinamente mediante acciones concretas, el ingreso de la sociedad ecuatoriana a la Sociedad de la Información y del conocimiento. El ente regulador visualiza el acceso a las telecomunicaciones como un derecho básico de todos los ciudadanos que es esencial para su plena participación como miembros de la sociedad.

La sociedad que no tiene acceso a los servicios de telecomunicaciones está expuesta a quedar cada vez más marginada de la sociedad del siglo XXI”. (Asamblea, 2007-2012)

2.2.6.2 Objetivo 2.- Marco legal y regulación.

“Establecer y adecuar la regulación acorde con los avances tecnológicos, desarrollo de nuevos servicios, redes y tecnologías de la información y comunicación (TIC’s), uso óptimo de los recursos del Estado, que estimule la inversión y que permita el acceso de la población a la sociedad de la información con características de equidad social y solidaridad nacional. La regulación del sector de telecomunicaciones ha pasado por distintas etapas, desde una regulación dependiente de la tecnología, hasta una orientada a los servicios, todas ligadas a los avances tecnológicos del sector y a la introducción de los nuevos servicios y tecnologías que prestan los operadores a los usuarios finales. El marco regulatorio presente establece éstos lineamientos, pero es necesario que el mismo cambie sustancialmente a través de reformas y nuevos planteamientos acordes al desarrollo de la sociedad y de la tecnología. Solo una regulación fuerte, eficiente, clara y transparente acorde a los avances tecnológicos, en un marco de seguridad jurídica, podrá viabilizar el desarrollo del sector con el fin de disponer de servicios de calidad a precios razonables; esto atraerá a inversionistas tanto

nacionales como internacionales que se enmarquen dentro de una libre y leal competencia, sin descuidar el sentido social para llegar a los sectores más vulnerables de la sociedad. La evolución tecnológica actual exige del ente regulador políticas y acciones rápidas que permitan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, velar por el correcto desenvolvimiento de la competencia a través de una Ley de Competencia, que le ayudarán a optimizar el uso de sus recursos naturales limitados, así como el uso de la infraestructura, orientándola hacia la convergencia de servicios, y hacia la inversión en sectores menos atendidos a través de acciones conjuntas entre el Estado y los operadores de servicios”. (Asamblea, 2007-2012).

2.3. Marco Teórico

2.3.1. Evolución y Tendencias Actuales.

En el Ecuador la tecnología ha ido evolucionando a un paso acelerado en las últimas dos décadas, la globalización permite equiparar las posibilidades de acceso a la tecnología mundialmente, muchas personas conocen manejan hasta inclusive en la actualidad dependen ellos o sus negocios de herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus actividades.

La tecnología brinda herramientas de comunicación y colaboración, la masificación de uso de las redes sociales han cambiado la forma de vida de la sociedad.

El trabajo y las actividades personales encuentran un medio inmejorable para agilizar los procesos de comunicación y difusión en estas nuevas tecnologías que están cada vez al alcance de más personas con mayor factibilidad.

El desarrollo tecnológico ha tenido dos etapas muy importantes, la primera la de la **Información**, el manejo de información con la aparición de sistemas y herramientas que permitían el procesamiento y análisis de la información de manera oportuna, facilitando la toma de decisiones. La segunda etapa es de la **Información y la Comunicación**, la incorporación del internet evolución de las plataformas de telecomunicaciones, creando sistemas de seguridad que faciliten la información de manera confiable , permitiendo que las empresas sea globales, seguras compartiendo conocimiento a grandes escalas , que los productos y servicios sean comercializados en cualquier lugar o cualquier hora.

Sin embargo estas herramientas no han llegado a todos los niveles empresariales con la misma intensidad, algunas empresas hasta hoy no cuentan con herramientas tecnológicas básicas para el manejo empresarial.

2.3.2. Arquitectura de TI.

Actualmente las empresas necesitan herramientas tecnológicas que permitan optimizar sus operaciones, optar por inversiones tecnológicas inteligentes es decir elegir un tipo de arquitectura que además de brindar buenas características técnicas ayuden a cubrir las necesidades específicas del negocio, en este caso para clientes centrales como el Banco Pichincha, se requiere de sistemas que ayuden a satisfacer las necesidades de sus clientes en el tiempo y lugar necesarios.

Para las empresas no es suficiente basar su organización en decisiones centradas en el precio, en la ubicación geográfica y en su capacidad técnica. Se debe considerar la visión y estrategia completa del cliente en desarrollar nuevos servicios o proveer la infraestructura de TI necesaria.

Actualmente, las empresas de servicios de TI deben tener la habilidad de crecer y cambiar dinámicamente al ritmo que se manejen las necesidades de las personas es

por eso que la arquitectura tecnológica debe ser sólida, flexible a mantenimientos y adaptaciones requeridas por el mercado.

Para lograr una definición adecuada de la arquitectura de TI a utilizar, se la analiza en los siguientes niveles:

2.3.2.1 Colaborativa

La empresa buscará tener una arquitectura tecnológica colaborativa aprovechando las redes de comunicación, la misma que proveerá al cliente el soporte adecuado e inmediato para cubrir sus necesidades, este esquema de colaboración contribuirá a incrementar el ritmo operacional de la empresa y sus clientes.

El uso de esta arquitectura permitirá agilizar la interacción y colaboración a lo largo de toda la compañía y sus clientes, apoyando su gestión fundamentalmente en herramientas como: sitios web, correo electrónico, centro de llamadas, accesos remotos, aplicaciones de voz y vídeo conferencia entre otras; creando un punto de interacción entre el cliente y la empresa.

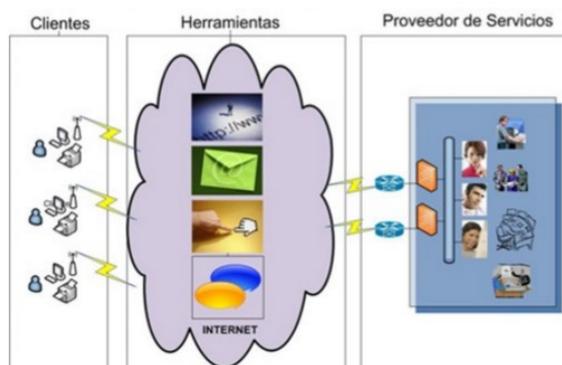


Figura 2 Arquitectura TI Colaborativa

Fuente: (Parra & Ponce, 2012)

2.3.2.2 Operacional

Arquitectura tecnológica operacional de la empresa está orientada a llegar de manera eficiente hacia los clientes con un esquema de trabajo ordenando y de mejoramiento continuo.

Para lograr este objetivo se tomará como guía el marco de referencia ITIL, cuya propuesta es un proceso donde a partir de la definición de estrategias, se trabaja en el diseño del servicio, transición del servicio y operación del servicio, asegurando la mejora continua de cara al cliente.

Los beneficios de emplear una arquitectura operacional de este tipo, son amplios y principalmente es contar con una estrategia orientada a los objetivos de la organización y sus clientes.



Figura 3 Arquitectura TI Operacional

Fuente: (Parra & Ponce, 2012)

2.3.2.3 Analítica

La arquitectura analítica es para un mercado que demanda mucho análisis y agilidad para redefinir estrategias permanentemente adaptándose a productos que satisfacen nuevas y cambiantes necesidades de los clientes.

El uso de sistemas de información adecuados, principalmente en un ERP y un CRM dan la posibilidad de procesar y analizar de manera oportuna y en el nivel con esquemas de Inteligencia de Negocios, que permitan una toma de decisiones más precisa que permita la definición de estrategias de mercado de gran impacto para dar grandes saltos en el posicionamiento de la empresa y la fidelización de los clientes.

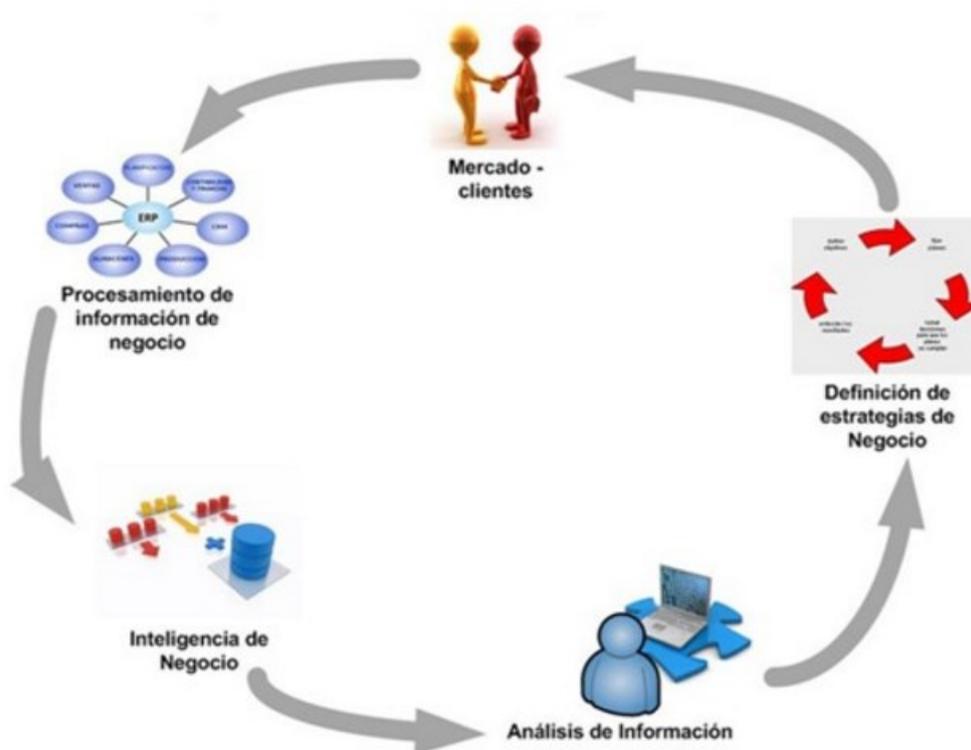


Figura 4 Arquitectura TI Analítica

Fuente: (Parra & Ponce, 2012)

2.3.3. Herramientas Tecnológicas.

2.3.3.1 Herramientas de Comunicación

La empresa TCS maneja las diferentes herramientas de comunicación necesarias para brindar un buen servicio, en este caso dentro de mantenimiento de aplicaciones es muy importante conocerlas, entre estas están:

- **Acceso a Internet:** Brindar el soporte necesario que pueda ser accesible para los usuarios, por lo cual el acceso a internet es muy importante para el desarrollo de aplicaciones es decir el acceso a los usuarios y el uso del mismo.

- **Web Site:** Página electrónica que brindaran el soporte y comunicación necesaria a los clientes (industrias) que optan por sus servicios. Dando la posibilidad de las siguientes opciones:

- a) Realizar consultas a manuales de sistemas informáticos.
- b) Acceder a un sitio de preguntas frecuentes para solucionar errores conocidos ágilmente.
- c) Registrar requerimientos y solicitudes de servicio.
- d) Participar en blogs.
- e) Participar en encuestas de servicio y registrar comentarios y sugerencias.

- **VPN (Virtual Private Networks):** Será necesario contar con un software que permita establecer VPNs para lograr acceso a la infraestructura del cliente en forma segura.

2.3.4. Herramientas de Colaboración

El conocimiento de herramientas de colaboración permitirá cumplir con el desarrollo de proyectos, debido a que estos ayudarán a manejar de mejor manera una comunicación fluida al realizar la implementación del modelo de gestión en el área de mantenimiento de aplicaciones.

Software de comunicación grupal: Se debe definir una herramienta que permita mantener el contacto entre los empleados, las áreas de soporte, la mesa de servicios y el cliente de manera ágil y permanente, la comunicación poder ser a través de chat, llamadas telefónicas y escritorios compartidos.. Esto permitirá recabar la mayor parte de la información de los incidentes Almacenamiento en la Directorios Compartidos: con el fin de poder intercambiar volúmenes más grandes de información, se emplearán herramientas de almacenamiento en servidores de archivos, que proporcionen espacios adecuados y que certifiquen los niveles de seguridad requeridos.

2.3.5. Análisis Estratégico.

El análisis estratégico es muy importante para la empresa esto es debido a que permite identificar el mercado donde se desea competir y definir una estrategia es decir a donde se desea ir, que es lo que se quiere ser, direccionándose a dicha meta, identificado diferentes puntos como la constitución del sector, como son los clientes y demás actores externos lo que ayudará este análisis a supuestos claves acerca de acontecimientos futuros, así también la consideración de escenarios alternativos.

Partiendo de un análisis interno que muestra la evaluación de desempeño de la organización como también su potencial.

El análisis estratégico consiste en recoger y estudiar datos relativos al estado y evolución de los factores externos e internos que afectan a la compañía, es decir, del entorno y de los recursos y capacidades de la organización. Este análisis sirve para

que la organización conozca en cada momento su posición ante su reto estratégico, este análisis debe partir de la esencia de la propia empresa plasmada en su misión, visión y sobre sus recursos, es decir sobre el potencial de la empresa, puesto que si la empresa tiene las capacidades necesarias para aprovecharlos genera un potencial estratégico que a su vez genera una ventaja competitiva.

El análisis estratégico nos permite analizar los factores internos y externos que afectan a la empresa, dicho análisis permitirá que la empresa conozca su situación actual y posición ante los retos estratégicos, considerando la reformulación de la misión, el diagnóstico organizacional y el establecimiento de los objetivos estratégicos.

Adicionalmente se menciona que es la declaración formal de la alta dirección quien guía a una organización para llegar a cumplir con la misión y objetivos, una vez delimitado su mercado, competencia, productos y herramientas para aprovechar de esta manera sus oportunidades y evitar amenazas. (Martinez & Milla, 2012)

2.3.6. Estudio Técnico.

“El estudio técnico se encamina a la definición de una función adecuada de producción que garantice la utilización óptima de los recursos disponibles”. (Miranda, 2006).

El propósito del estudio técnico es el de establecer la localización y el tamaño adecuado de las instalaciones, así como los insumos, mano de obra, y la organización adecuada para las actividades diarias del proyecto.

2.3.7. Modelo Outsourcing.

Este modelo surge como alternativa en los años 80s y se ha establecido como un modelo de negocios que permite a una empresa concentrarse en lo que es su especialidad con importantes ahorros en tiempo y dinero. La tercerización es un mecanismo para mejorar la competitividad empresarial contratando a empresas especializadas personal o desarrollo de funciones en las cuales no se tiene eficiencia o especialidad profesional.

Todas las actividades de una empresa pueden ser subcontratados a excepción de las que componen su CORE business es decir la norma básica y más importantes es no dar en Outsourcing ninguna de las funciones o áreas que se consideran como fundamentales en la empresa. El Outsourcing es una práctica que nació en la era moderna; este concepto no es nuevo, ya que muchas compañías competitivas lo realizan como una estrategia de negocios. Al inicio de la era post-industrial se inicia la competencia de mercados globales. (López, 2009).

2.3.8. Servicios de Outsourcing

2.3.8.1 Planificación Estratégica de Tecnología.

Empresas que brindan apoyo tecnológico o BPO necesitan una planificación estratégica, el cambio de la plataforma tecnología está dentro de un servicio de consultoría que analiza la realidad comparada con las necesidades de los principales procesos internos, para el caso del área de mantenimiento de aplicaciones se va a definir un plan de optimización contenido en un modelo de gestión.

2.3.9. HelpDesk (Soporte a Usuarios)

Servicio que permite al cliente hacer uso del soporte remoto o presencial para cubrir sus requerimientos informáticos. El proveedor pone a disposición de sus

clientes un grupo de profesionales técnicos experimentados en solución de problemas. Para poder atender de manera adecuada los requerimientos recibidos, el cliente accede a un sitio web para reportar incidentes en su infraestructura informática.

Desde esta mesa de servicio se tratará de resolver de manera inmediata dichos incidentes, y en caso de no ser posible se escalan los requerimientos a personal técnico de segundo nivel, en caso de no poder dar una solución remota, un técnico se desplaza al sitio para dar solución ha dicho problema.

2.3.10. Software

2.3.10.1 Desarrollo de Aplicaciones

Proceso en el que se desarrolla aplicaciones a partir de las especificaciones que el cliente o usuario requiera.

Las aplicaciones pueden ser customizaciones a sistemas ya construidos por proveedores o en su defecto pueden ser soluciones construidas a la medida de las necesidades específicas. El servicio ofertado, incluye: el análisis de los procesos que se requiere automatizar, diseño de la solución, desarrollo de los aplicativos, pruebas, capacitación e implementación con acompañamiento del proveedor en el paso a producción de los sistemas contratados. Para el desarrollo del trabajo, será indispensable que le proceso a automatizar se encuentre debidamente definido y estandarizado por parte del cliente, adicionalmente será necesario contar con un líder funcional en el desarrollo del requerimiento, que será un experto que conozca a detalle el proceso y los resultados esperados, el mismo que avalará la idoneidad de la solución a entregar.

2.3.11. Modelo de Gestión.

La tendencia actual de la sociedad occidental tanto en el sector privado como el público es la adopción de un modelo de gestión que sirvan de referente y guía en los procesos permanentes para la mejora de los productos o los servicios que se puedan ofertar, en este caso Tata Consultancy Service ofrece el desarrollo de aplicaciones como el mantenimiento de las mismas.

El tratamiento del modelo de gestión permitirá obtener una gestión de calidad siendo un referente permanente y un instrumento eficaz en el proceso de todo tipo de organización y la manera de mejorar la funcionalidad de las aplicaciones que se maneja por las empresas clientes de TCS, esto favorece la comprensión de las dimensiones más relevantes de una organización, así como también establece criterios de comparación con otras organizaciones y el intercambio de experiencias en servicios brindados. (Saracho, 2011)

Existen diversos modelos, que previa adaptación pueden utilizarse en el ámbito educativo. Los modelos de gestión de calidad total más difundidos son los modelos de Deming creado en 1951, el modelo de Malcolm Baldrige en 1987 y el Modelo Europeo de Gestión de Calidad EFQM en 1992.

El modelo de gestión permitirá tener los mejores resultados al momento de brindar un servicio en este caso el mantenimiento de las aplicaciones de los clientes de la empresa TCS. (Cubino, 2011)

En el Ecuador se han implantado varios modelos de gestión por ejemplo:

Modelo de Gestión puesto en marcha en el Ministerio del Interior, mejora en gran manera la operatividad de la Policía Nacional e incrementando su presencia en Distritos, circuitos y sub-circuitos. La Policía Nacional está en todo el Ecuador. (Ministerio del Interior, 2014)

Modelo de Gestión implementado en la Penitenciaría del Litoral. Este modelo norma las actividades diarias que realizan las Personas privadas de la libertad – PPL.

Iniciando con el aseo personal y limpieza de sus celdas, desayuno y actividades educativas de la mañana, siguiendo con el almuerzo, las actividades educativas de la tarde y su tiempo libre en el patio, la hora de la merienda, y el tiempo máximo que las luces pueden estar encendidas. También se hacen varios conteos de los PPL en el transcurso del día para reducir el riesgo de fuga. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2014)

Adicionalmente es el correcto manejo de los recursos de los que dispone una determinada empresa, considerando que siempre se enfoca en la utilización eficiente de los recursos, con el fin de maximizar sus rendimientos. (Sablich, 2007)

2.3.12. Aplicaciones Ofimáticas y Aplicaciones Operativas.

Una aplicación es software diseñado para realizar una tarea específica destinada a usuarios finales. Un programa es software más cercano a la máquina como sistemas operativos o compiladoras. Actualmente la diferencia es tan pequeña que podemos usar como sinónimo los términos programa y aplicación.

Una aplicación ofimática es el software destinado a realizar tareas relacionadas con el entorno administrativo y de gestión, tiene origen en una serie de aplicaciones usadas en el ámbito de la oficina. Las aplicaciones ofimáticas han alcanzado gran difusión tanto en el entorno laboral como en el doméstico.

“Las aplicaciones corporativas o empresariales son aplicaciones para realizar actividades propias de la empresa, en todos los niveles de la estructura empresarial como por ejemplos aplicaciones de gestión del personal, de contabilidad, en lo relacionado a la gestión de inventario y almacén.” (Colas, 2007)

2.3.13. Mantenimiento de Aplicaciones.

El mantenimiento de aplicaciones permite minimizar los errores en su operación como también la fluidez que tenga la aplicación en esta, brindando de esta manera un servicio orientado a la recepción y administración de una aplicación a la medida implementada por la misma, estas pueden tener cobertura nacional o internacional en todos los sectores de la industria, este servicio que ofrecemos está enmarcado en la aplicación de mejores prácticas de ITIL y PMI que busca como se dijo anteriormente altos estándares de calidad. (Colas, 2007)

2.3.14. Ventajas de Outsourcing Tecnológico.

Las empresas que realizan Outsourcing generan varios beneficios que se lo simplificaron en varios aspectos:

- a) Reducción en costos de infraestructura
- b) Reducción en áreas de soporte
- c) Rápido acceso a tecnología de punta
- d) Tecnología en todo momento
- e) Flexibilidad para crecer

2.3.15. Planificación Estratégica.

La planificación estratégica es una herramienta que permite a las empresas ser proactivas en relación a los objetivos y proyectos que desea cumplir a futuro.

No todas las empresas le dan la importancia necesaria, pues puede ser que exista un documento de planificación formal pero no es compartido con sus asociados o simplemente no existe.

En los países de Latinoamérica se muestran estadísticas alarmantes, una investigación realizada por la Serie Literaria “For Dummies” indica lo siguiente sobre el conocimiento y aplicación de la planificación estratégica:

En una empresa:

- 1) El 95% de los asociados no está al tanto de que existe la planificación estratégica, y si existe no les ha sido compartida.
- 2) Las empresas han fracasado en su intento por implementar un plan en un 90%.
- 3) Los ejecutivos no hablan de las estrategias de sus negocios, las reuniones se centran en atacar los problemas diarios, en un 86%.
- 4) La planificación estratégica no está considerada en el presupuesto del 60% de las empresas. (Olsen, 2011).
- 5) En el Ecuador, puntualmente en el sector público recientemente se está aplicando el concepto de planificación gracias a la creación del Plan Nacional de Desarrollo y Plan Nacional del Buen Vivir emitido por la Constitución de la República. Mientras que en el sector privado, en donde la existencia de la planificación estratégica no es una norma.

En Tata Consultancy Services la planificación estratégica y objetivos estratégicos son compartidos a las altas gerencias, y transformados en objetivos operativos, esta última información es la que llega hacia los empleados.

TCS también se preocupa porque la misión, visión y valores de la empresa sea conocida por los empleados.

El modelo de gestión se enfoca en tres cimientos que son los Procesos, las Personas y la Tecnología, estos pilares se correlacionan con la Estrategia de una empresa, es decir que son alineados con su misión, visión y valores. Solo una

armónica conjunción de estos conceptos hace que los objetivos estratégicos empresariales se logren con resultados eficaces.

Los cambios en las empresas gracias a los modelos de gestión se han multiplicado gracias a la tecnología actual existente que ha permitido automatizar los procesos manuales de las empresas.

2.3.16. Marco Conceptual

Dentro de los conceptos que van a ser utilizados y profundizados en esta tesis se encuentran los siguientes, estos van a ser la base para todo el trabajo de investigación que se va a realizar.

TCS.

Tata Consultancy Services desempeña un papel muy importante en la industria de software de la India adquiriendo de esta manera un reconocimiento mundial.

TCS es líder en Servicios de Información, BPO y Consultoría; a la vez ofrece resultados reales a empresas de nivel mundial, garantizando un nivel de certeza inigualable.

Diseño.

“El diseño puede ser denominado como una planificación para el cumplimiento de los objetivos a conseguir y de esta manera determinar la calidad del proyecto.

Adicionalmente consiste en implementar las necesidades de una empresa, objetivos e ideas utilizando de esta manera la tecnología más idónea”. (Cruz, 2012)

Usuario Biométrico.

Es similar a la identificación personal y, por lo tanto es único para cada cliente lo que garantiza una mayor seguridad al ingresar a Banca Electrónica. Contiene mínimo 8 caracteres que pueden ser alfanuméricos. (Banco Pichincha., 2015)

Mantenimiento y soporte.

Este servicio le permitirá al usuario acceder a las actualizaciones del software soportado y adicionalmente un paquete de horas de mantenimiento para el desarrollo de personalizaciones.

Adicionalmente el cliente que haya contratado el servicio tendrá derecho a soporte remoto o presencial para resolver inquietudes que se le presenten con respecto al funcionamiento de los sistemas. Este servicio lo dará un recurso especializado en el o los sistemas con los que cuente cada cliente. (Parra & Ponce, 2012)

Licencias de Software.

“Consiste en la venta de licencias de uso de software propio o de las principales empresas de software mundialmente conocidas, para cubrir la necesidad de los clientes.” (Parra & Ponce, 2012)

CMMI.

Integración de modelos de madurez de capacidades o Capability Maturity Model Integration (CMMI) es un modelo utilizado por la empresa TCS para la mejora y evaluación de procesos para el desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software.

Es un modelo es una representación simplificada del mundo. Capability Maturity Modelos (MMC) contienen los elementos esenciales de los procesos eficaces para el desarrollo del conocimiento, estos elementos se basan en el Conceptos desarrollados por Crosby, Deming, Juran y Humphrey al igual que a otras las MMC modelos de Capability Maturity. (Mellon, 2010)

Infraestructura Tecnológica.

El internet debe ser entendido como un conjunto de herramientas que facilitan las acciones comerciales como una colección de diversos medios para su utilización, de esta forma se puede determinar diferentes niveles servicios de lo que brinda la infraestructura tecnológica como soporte para una empresa entre estos pueden ser:

Utilización de email y grupos de noticias: Es el nivel de acción comercial más bajo, se basa en la participación por parte de la empresa en grupos de noticias o información continua.

Mundo Web: Dentro del entorno web podemos distinguir una amplia variedad de servicios que van desde la realización exclusivamente de técnicas utilizadas hasta el procesamiento de la operación completa.

Aplicación: El manejo de aplicaciones ayudará a la empresa a agilizar procesos en la arquitectura de estos mostrara que servicios puede brindar, como limitaciones o requerimientos para su accionar.

Normas ISO.

La Organización Internacional para la Estandarización, ISO por sus siglas en inglés (International Organization for Standardization), es una federación mundial que agrupa a representantes de cada uno de los organismos nacionales de

estandarización (como lo es el IRAM en la Argentina), y que tiene como objeto desarrollar estándares internacionales que faciliten el comercio internacional.

Las empresas actualmente buscar certificarse y ser expertos en el desarrollo e implementación de las soluciones que comercializan, con el fin de alcanzar y mantener la calidad del servicio que brindan.

Teniendo como base diferentes antecedentes sobre normas de estandarización que se fueron desarrollando principalmente en Gran Bretaña, la ISO creó y publicó en 1987 sus primeros estándares de dirección de la calidad: los estándares de calidad de la serie ISO 9000¹.

Para la empresa TCS la certificación permitirá contar con normas que ayuden a brindar servicios con el más alto índice de calidad asegurándose que estas normas se cumplan de la mejor manera, como son las normas ISO 26000 e ISO 9001:2008.

Para implementar las normas ISO, más que para la certificación en la norma, las empresas deben cumplir ciertas condiciones, las que deben ser valoradas por una entidad auditora; si dicha entidad que valora a la empresa permitiera una calificación en la cual no está en capacidad de adquirir, se entiende que se está inobservando la norma.

Ventajas de la ISO 9000 – 2000.

¹**ISO 9000:** Sistemas de Gestión de Calidad

Fundamentos, vocabulario, requisitos, elementos del sistema de calidad, calidad en diseño, fabricación, inspección, instalación, venta, servicio post venta, directrices para la mejora del desempeño.

Las ventajas conferidas a las organizaciones por aplicar estándares de calidad como son las normas ISO representen una mejora en el producto final de la misma, ya sea en productos o servicios que son los que percibirá el cliente. En la Tabla 1 se presentan las principales ventajas:

Tabla 1
Ventajas de la norma ISO 9000-2000

1. Mejora el ordenamiento interno de las organizaciones.
2. Mejora en el análisis de los productos y procesos a través de un sistema organizado de registros.
3. Facilita el planeamiento de todas las actividades.
4. Confianza en la capacidad para controlar productos y procesos.
5. Mayor precisión en las especificaciones.
6. Correcta interpretación.
7. Mayores oportunidades de satisfacer al cliente.
8. Reducción de las no-conformidades.
9. Disminución de reclamos de clientes.
10. Mejores relaciones entre clientes y proveedores.
11. Aumento de la eficiencia.
12. Disminución de costos.
13. Menores errores de diseño, procesamiento y entregas.

Continua 

14. Reducción de desperdicios.
15. Menores gastos por garantías.
16. Mayor control sobre contratistas y proveedores.
17. Promoción de mejoras continuas.
18. Mejor posicionamiento en mercados actuales.
19. Mejor reputación de la organización.
20. Mejores productos.
21. Posibilidad de disminución de precios.
22. Mayores oportunidades para el desarrollo de nuevos productos.

El enfoque de Kaplan y Norton: El cuadro de Mando Integral.

“Actualmente el tratamiento de la información tecnológica y del conocimiento es muy importante desde la aparición de la información en general hizo que muchas de las asunciones fundamentales de la competencia de la era industrial se volvieran obsoletas, el entorno en la era de información exige a todas las empresas tener un valor agregado para obtener un éxito competitivo, movilizar y explotar su activos intangibles para la generación del verdadero valor agregado.

No obstante, la contabilidad financiera no contempla la inclusión y valoración de los activos intangibles auto generadores, como la tramitación de nuevos productos; las capacidades del proceso; las habilidades, motivación y flexibilidad de los empleados; la fidelidad de los clientes; las bases de datos y los sistemas, por no poder asignarles valores financieros fiables.

Estos activos permiten que una organización:

Desarrolle nuevas relaciones con los clientes para que mantengan la lealtad de los ya existentes y permitan ofrecer servicios a clientes de segmentos y áreas de mercado nuevos.

Introduzca productos y servicios innovadores, deseados por los segmentos de clientes seleccionados como objetivo:

- ✓ Produzca, según las especificaciones, unos productos y servicios de alta calidad con bajo costo en tiempos de atención óptimos;
- ✓ Movilice las habilidades y la motivación de los empleados para la mejora continua en sus capacidades de proceso, calidad y tiempos de respuesta;
- ✓ Aplique la tecnología, base de datos y sistemas de información y
- ✓ Según (Kaplan y Norton), las nuevas hipótesis de funcionamiento de las empresas pueden sintetizarse así:

Existencia de funciones cruzadas: la organización en la era de la información funciona como unos procesos integrados, combinando los beneficios de la especialización con la velocidad, eficiencia y calidad de los procesos integrados.

Los vínculos con los clientes y proveedores: La información tecnológica permite que las actuales empresas organizaciones integren los procesos de aprovisionamiento y producción de tal manera que las operaciones funcionen eficientemente mediante los pedidos de clientes y no como plan de producción. Existe vinculación entre los clientes y proveedores". (Norton, 2000)

La segmentación de los clientes: Las empresas necesitan ofrecer los diferentes servicios y productos que tengan en base a la segmentación es decir reconocer la clase de necesidad que va a satisfacer al cliente que va dirigido de dicho segmento.

“Escala global: Las empresas de la era de la información compiten contra las mejores empresas del mundo. Ya no existen fronteras nacionales para la competencia.

Innovación: Los ciclos de vida de los productos y servicios se acortan. Las empresas deben anticiparse a las necesidades futuras de los clientes, ofreciendo productos y servicios nuevos y mejorando continuamente los procesos.

Empleados de nivel: La automatización y la productividad redujeron el porcentaje de fuerza laboral de trabajo directo, que realizan funciones tradicionales y que utilizaban sus capacidades físicas y no sus mentes en la era industrial. La demanda competitiva permitió el incremento de personas que realizan funciones analíticas, como ingeniería, marketing, dirección y administración. Pero hoy en día, incluso los individuos involucrados en la producción directa son valorados por sus sugerencias.” (Norton, 2000)

El Cuadro de Mando Integral.

“Para (Kaplan y Norton) el cuadro de mando integral proporciona a los directivos el equipo de instrumentos que necesitan para navegar hacia un éxito competitivo futuro.

Hoy en día, las organizaciones están compitiendo en entornos complejos y por lo tanto, es vital que tengan una exacta comprensión de sus objetivos y de los métodos que han de utilizar para alcanzarlos.

El cuadro de mando integral traduce la estrategia y la misión de una organización.

Es un amplio conjunto de medidas de actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica, sigue poniendo énfasis

en la consecución de objetivos financieros, pero también incluye inductores de actuación de esos objetivos.

El cuadro de mando integral mantiene el interés en la actuación a corto plazo (mediante la perspectiva financiera), pero además captura las actividades críticas de creación de valor a largo plazo.

Adicionalmente pone énfasis en la consecución de objetivos financieros, pero también incluye inductores de actuación de esos objetivos manteniendo el interés en la actuación a corto plazo (mediante la perspectiva financiera), pero además captura las actividades críticas de creación de valor a largo plazo.” (Norton, 2000)

Calidad.

Son “Parámetros y cumplimientos de normas, como aproximados al proceso de producción”. (Vargas, 2011)

Entre las causas por la que las empresas no realizan bien sus actividades es por su reducido tamaño medio y la composición, calidad de los factores productivos utilizados estos ya sean tecnológicos como humanos en particular los directivos. (Garcia, 2013)

Comercialización.

“Es poner en venta un producto, desarrollar una estrategia para vender un producto”. (Mintzberg, 2012)

El área comercial se ha ido configurando como una de las funciones más importantes en las empresas, ya que entre sus responsabilidades está llevar a cabo las actividades necesarias para la venta de productos y servicios, ayudando al fortalecimiento de relaciones fluidas con los clientes, teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Es por esto que es muy importante entender la comercialización como el área donde se concentra la distribución de bienes o servicios mediante una planificación comercial estableciendo estrategias y acciones a seguir. (Valdivia, 2013)

Expectativas.

“Está considerado como un probable suceso centrada a un futuro siendo o no realista, en lo posible obteniendo un resultado ventajoso y positivo de lo planteado”. (Loring, 2004)

Gestión Financiera.

Determinar la manera de obtener dinero y crédito al menor costo posible, así como asignar controlar y evaluar el uso de los recursos financieros de la empresa, para así lograr el máximo rendimiento de los recursos, llevando un adecuado registro contable. (Loring, 2004)

Mercado Potencial.

Está formado por todos los posibles consumidores de un producto determinado. El tipo de mercado al que va dirigido nuestro producto especialmente en este caso la empresa TSC su mercado potencial son empresas que manejen aplicaciones con sus clientes y necesiten su mantenimiento.

Planificación Estratégica.

Es “Una práctica que consiste en explicar lo que una organización trata de conseguir y como se propone conseguirlo teniendo en cuenta el contexto interno y externo”. (Correa & López, 2007)

Afirma que la planificación estratégica es una dirección estratégica la cual se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que contribuyan al logro de objetivos y metas.

Administración Estratégica.

Ayuda a cumplir importantes logros pasando de un criterio exclusivo en torno a la Planificación, a la Gestión; hoy en día los conceptos de la ciencia estratégica maneja criterios como la ejecución y el monitoreo en tiempo organizacional como herramientas el Balanced Scorecard. En definitiva su importancia está en decodificar el cómo las acciones logran las metas planteadas. (Salazar, 2014)

Administración de la Tecnología.

La evolución de la tecnología permite que la empresa implemente medios y plataformas que brinden solidez y seguridad informática, el manejo virtual e interactivo del negocio basado en conectividad logren desarrollar un verdadero MIS. (Management Information System) siendo un indiscutible soporte a las decisiones y acciones en lo que a tiempo de respuesta y efectividad se refiere. (Salazar, 2014)

Productividad.

“Es lo que se obtiene de un proceso sistemático a los recursos utilizados, proclamando como un indicador de eficiencia relacionando la cantidad utilizada con la obtenida de la producción”. (Cruelles, 2012)

Análisis Estructural.

El análisis estructural es una herramienta que permite el modelamiento cualitativo la cual ha sido diseñada para facilitar el ajuste de los sistemas ayudando así a la inferencia sobre el futuro deseado y factible como también la adaptación al presente para cumplir el futuro.

Diagnóstico Situacional.

El diagnóstico situacional es muy importante para la elaboración de un plan estratégico debido a que maneja perspectiva interna como externa, ya que la determinación estratégica no surge de la nada sino por el contrario debe responder al entorno que esta inmiscuido la organización, de tal forma que un buen diagnóstico puede definir el éxito o la supervivencia de la entidad frente a los efectos de las amenazas presentadas en el entorno.

La formulación estratégica parte de una evaluación de los factores internos y externos que afectarán la posición competitiva de la organización. De tal manera dicho análisis se lo realiza a través del tipo FODA (SWOT, por sus siglas en inglés) que afectan el desempeño organizacional. (Miranda, 2006)

Matriz FODA

Es un útil instrumento de análisis se forma con la iniciales de cuatro conceptos que intervienen en el diagnóstico de una organización F de Fortalezas; O de Oportunidades; D de Debilidades y A de Amenazas. De estos las fortalezas y debilidades ambos se refieren a características internas de la empresa; por otra parte las oportunidades y amenazas son situaciones del entorno externo. (Bravo, 1995)

El análisis FODA ayuda para determinar qué estrategia se debe establecer para aprovechar maximizando los factores positivos de la empresa y eliminar o minimizar los factores que afecten negativamente a la misma.

El (FODA) “es un instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA)”. (Norton, 2000)

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Estudios a realizar

Para el desarrollo de la presente investigación se emplearán varios métodos de investigación con el fin de realizar un estudio amplio del tema propuesto y de esta manera obtener varias perspectivas del caso y poder realizar un análisis más completo y significativo. Para ello las técnicas que se van a emplear son:

- a) **Estudio Exploratorio:** el mismo que nos ayudará a identificar la problemática de la gestión del Área de Mantenimiento.
- b) **Estudio Descriptivo:** nos permitirá describir los hechos como se dan y han sido observados.
- c) **Estudio Correlacional:** estudiará las relaciones o correlaciones entre las variables definidas: dependientes e independientes.
- d) **Estudio Explicativo:** nos permitirá buscar el porqué de los hechos, para posteriormente buscar la relación de causa- efecto.

3.2. Recopilación de información.

El análisis del entorno es de vital importancia para cualquier empresa, este estudio estará enfocado en la empresa “TATA Consultancy Services” en su área de Mantenimiento de Aplicaciones caracterizada por localizarse en un amplio sector competitivo y que por lo tanto debe estar sujeta a un estudio con especial interés en el ambiente externo en todos los ámbitos. Como consecuencia de fluctuaciones y coyunturas económicas las empresas de este ramo empiezan a revisar en qué medida

se relacionan sus aspectos organizativos con la situación externa actual que las rodea para contribuir a la mejora en el desempeño de sus actividades.

El análisis consiste en determinar cómo influyen los aspectos externos: ambientales e industriales, así como sus factores internos: financieros y de competitividad; y como se pueden proyectar en su entorno industrial en base a la formulación de estrategias de planificación para mejorar su gestión y determinarla forma más eficiente de cumplir con sus objetivos a corto y mediano plazo.

3.3. Macro Ambiente

Son fuerzas que rodean a una empresa, sobre las cuales la misma no puede ejercer ningún control. Fuerzas que pueden afectar significativamente y de las cuales la empresa puede aprovechar las oportunidades que ellas presentan o tratar de controlar las amenazas.

Dentro del macro ambiente se tiene que realizar un Análisis PESTE, es decir lo referente a Aspectos Político - Legales, Económicos, Sociales, Tecnológicos y Ecológicos que pudieran afectar a la planificación estratégica de una empresa en un corto plazo.

Las empresas deben tener capacidad para responder en forma ofensiva o defensiva a los factores, formulando estrategias que les permitan aprovechar las oportunidades y reducir al mínimo las consecuencias de las amenazas potenciales. En lo concerniente al aspecto externo, éste se lo puede dividir en Macroambiente y Microambiente.

3.3.1. Factor Económico.

3.3.1.1 Inflación.



Figura 5- Inflación Mensual

Fuente: (INEC, Reporte de Inflacion Diciembre 2015, 2015)

La inflación es el incremento en los precios de bienes y servicios en un periodo de tiempo determinado respecto a un periodo anterior, trata de la disminución del poder adquisitivo que va experimentando la moneda, este factor nos ayuda a medir la posibilidad de adquirir los productos básicos y la capacidad de adquisición de cada persona con su salario mensual.

El Banco Central del Ecuador expresa que la inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

3.3.1.2 Producto interno bruto

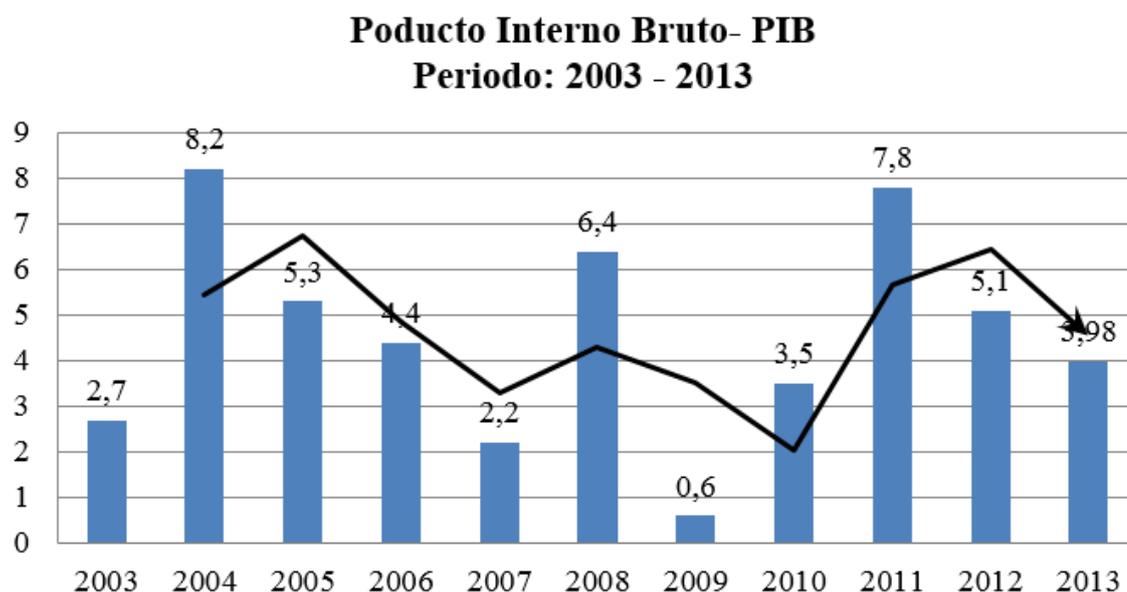


Figura 6 Crecimiento del PIB

Fuente: (Ecuador, s.f.)

“El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. El PIB es un indicador que a su vez es un reflejo de la competitividad de las empresas. Se trata de un conjunto de cuentas nacionales, que se obtiene mediante la suma de las magnitudes medidas por categorías de agentes económicos (hogares, empresas, gobiernos). Existen tres métodos teóricos equivalentes de calcular el PBI, los cuales son:

3.3.1.2.1. Método del gasto.

El PBI es la suma de todas las erogaciones realizadas para la compra de bienes o servicios finales producidos dentro de una economía, es decir, se excluyen las

compras de bienes o servicios intermedios y también los bienes o servicios importados.

3.3.1.2.2. Método del valor agregado.

El PBI es la suma de los valores agregados de las diferentes etapas de producción y de los sectores de la economía. Como es el valor agregado que se le da a una empresa en el proceso de producción es igual al valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios.

3.3.1.2.3. Método del ingreso.

El PBI es la suma de los ingresos de los asalariados, las ganancias de las empresas y los impuestos menos las subvenciones. La diferencia entre el valor de la producción de una empresa y el de los bienes intermedios.” (Ecuador, s.f.)

3.3.2. Factor Sociocultural.

Las empresas en base a tendencias globales siempre buscan aumentar su productividad minimizando recursos, brindando valor agregado a sus clientes, las aplicaciones informáticas ayudan a las empresas a gestionar las operaciones de manera eficiente y productiva pero siempre necesitan mantenimiento como también adecuaciones necesarias para satisfacer las funciones que no cumplen.

Las empresas tecnológicas hoy en día tienen una gran incidencia en la realización de cualquier tipo de actividad, globalmente siempre se está creciendo en estos ámbitos lo que obliga a que las personas o empresas adquieran este tipo de producto o servicio para lograr el fundamento general de una empresa para crecer y ser líder o alcanzar la competitividad.

3.3.2.1 Accesibilidad a Tecnología.

El 60% de las personas utilizan internet al menos una vez al día, la limitada utilización de la Red se reflejan en el tiempo de que las personas utilicen internet; el 60% de las personas que tiene internet acceden por lo menos una vez al día mientras el 35,6% lo hace una vez a la semana.

En el Ecuador las herramientas tecnológicas son utilizadas en su mayoría como una fuente de información, con el 36% mientras que el 28,2% destinan al uso de Internet las redes sociales, es decir las personas utilizan las herramientas como formas de comunicación en su mayoría cuando habitan en un área urbana.

Aunque no existe una inversión representativa para desarrollo de tecnologías en el país, facilitar este tipo de herramientas es difícil pero en su mayoría ya sea por entidades públicas o privadas ofrecen estas herramientas para que esté a disponibilidad de todos como los celulares. (HOY, 2013)

Los teléfonos inteligentes tiene la capacidad de instalar aplicaciones, esto da una oportunidad a la empresa de TCS ya que el mantenimiento de aplicaciones se dará si las personas utilizan las mismas, al tener un teléfono inteligente el instalar una aplicación maximiza la comunicación que tenga el cliente con la empresa volviendo un proceso eficiente y productivo para las dos partes, el aumento de celulares inteligentes en el país hará que empresa adopten aplicaciones para sus operaciones ayudando a que los clientes de TCS requieran aplicaciones para sus servicios.

3.3.2.2 Empleo y Desempleo.

En el Ecuador el PEA urbana tiene una tasa de ocupación adecuada del 47.87%; una tasa de ocupación inadecuada de 47,77% y finalmente en mínimo porcentaje de desempleo de 4,15% esto al 2013, el Ecuador presenta una tasa desempleo cada vez

más alta por lo que se ha desarrollado incentivos para la creación de nuevas industrias.

En el año 2014 se realizó un censo en que se determina la tasa desempleo en la Ciudad de Quito de 5,21% y Guayaquil 4,93% y en Cuenca en 2,65% seguido de Machala con un 4,07%.

La tasa desempleo en los últimos 7 años han sido variables, 2008 con 5,95%. El 2009 se aprecia un crecimiento del 6,47% y para el 2014 disminuyó al 3,80%. (INEC, Reporte de Inflación Diciembre 2015, 2015)



Figura 7 Tasa de Empleo y Desempleo

Fuente: (INEC, Tasa de Desempleo, 2014)

3.3.3. Factor Tecnológico.

La tecnología puede definirse como el medio para transformar ideas en productos permitiendo mejorar procesos de manera eficiente ya sea en métodos, máquinas, procedimientos, métodos de programación materiales y equipos estos pueden comprarse o intercambiarse; otra es la habilidad de creación, innovación de sintetizar los conocimientos para su aprovechamiento por conjunto de la sociedad.

En este sentido al igual que otras empresas deben irse actualizando tanto en desarrollo innovación y conocimiento tecnológico para así brindar servicios nuevos con tecnología avanzada dando la posibilidad a las empresas que manejen este tipo de tecnología; siendo la empresa TCS la proveedora por lo que debe ampliar su conocimiento de forma gradual para brindar eficiencia en sus productos o servicios.

Además, la estrategia de cambio de la matriz productiva tiene como columna vertebral el conocimiento, la innovación, la ciencia y la tecnología. Tradicionalmente esos ámbitos han recibido una baja e insuficiente inversión para su desarrollo. (El Telégrafo, 2014)

3.3.3.1 Globalización.

Ecuador sube posiciones en todos los pilares, excepto en la Preparación Tecnológica, en donde mantiene una posición estable en un puesto 82. También se refleja que en relación a los demás países es extensa a pesar de que ha incrementado en los últimos años y no se estabiliza con relación a los países desarrollados a pesar de grandes intentos económicos y financieros. (Mundial, 2013)

Indicador	índice	Ranking (entre 148 países)
Total	4.18	71
I. Requerimientos Básicos	4.60	62
1. Instituciones	3.60	92
2. Infraestructura	3.80	79
3. Estabilidad Macroeconómica	5.20	44
4. Salud y Educación Primaria	5.90	54
II. Factores de Eficiencia	3.90	81
5. Educación Superior y entrenamiento	4.20	71
6. Eficiencia en los Mercados de Bienes	4.00	106
7. Eficiencia en los Mercados Laborales	4.00	111
8. Sofisticación del Mercado Financiero	3.80	89
9. Preparación Tecnológica	3.50	82
10. Tamaño de Mercado	4.00	59
III. Factores de Innovación	3.70	63
11. Sofisticación de Negocios	4.00	69
12. Innovación	3.40	58

Figura 8 Índice de Competitividad Global 2013 – 2014

Fuente: (Mundial, 2013)

3.3.4. Factor Político Legal.

En el Ecuador los poderes que tiene el estado son el ejecutivo, legislativo y judicial, en el país dentro del ámbito político no se ha tenido una estabilidad de los mandatarios debido a varios factores como: la corrupción y el incumplimiento de la palabra esto hizo que muchos de los presidentes sean destituidos antes de cumplir su mandato.

El gobierno del Economista Rafael Correa ya 9 años en el mandato ha brindado estabilidad política el Ecuador en primer lugar porque tiene un apoyo mayoritario que aunque ha disminuido a lo largo de tiempo es mayor al de la oposición, gracias a obras en la infraestructura como también en salud, educación y justicia.

Para la empresa TCS las actividades están regidas directamente por varias leyes una de estas es la Ley de consultoría en el cual se controla como se deben celebrar los contratos de consultoría en base a un procedimiento establecido y demás operaciones que realizan estas empresas.

La Superintendencia de Compañías influye directamente en la forma de constituirse, como es una empresa extranjera está debe constituirse como empresa de responsabilidad limitada o colectiva.

TIC en el Ecuador no tienen un marco regulatorio directo sino se ha establecido de manera indirecta en la constitución en el “Art. 16 en el que garantiza como un derecho a la persona el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación lo que gestiona la empresa en su trabajo, dando apertura a las personas a utilizar este manejo de información como también empresas u organizaciones. Permite de igual manera que las empresas garanticen a sus clientes el manejo de esta información de la forma más adecuada como en otros artículos relacionados en el marco legal y político.

Art.385, el sistema nacional de ciencia y tecnología, innovación de igual manera garantiza generar adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos; desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del Buen Vivir.” (Nacional A. , 2008)

La gestión de gobierno permitirá a la empresa realizar sus actividades sin mayores restricciones al brindar servicios tecnológicos que ayuden a la eficiencia de las empresas, el mantenimiento de estos permitirá elevar dicha eficiencia y productividad ayudando así a cumplir objetivos tanto de gobierno como también de la empresa.

3.4. Microambiente.

Dentro de la gestión del Área de Mantenimiento de aplicaciones existen varios indicadores los cuales se debe tomar en cuenta para formular un correcto análisis de la información disponible, para ello podemos resaltar:

AÑO 2015	ERRORES	SOLICITUDES	REQUERIMIENTO DE INFORMACION
Enero	1.213	931	801
Febrero	1.069	822	806
Marzo	1.149	1.052	876
Abril	990	926	801
Mayo	1.032	788	786
Junio	1.033	937	848
Julio	1.276	954	885
Agosto	933	887	857
Septiembre	1.091	1.035	917
Octubre	1.189	957	899
Noviembre	1.344	950	717
Diciembre	1.247	967	778
TOTALES	13.566	11.206	9.971
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	39%	32%	29%

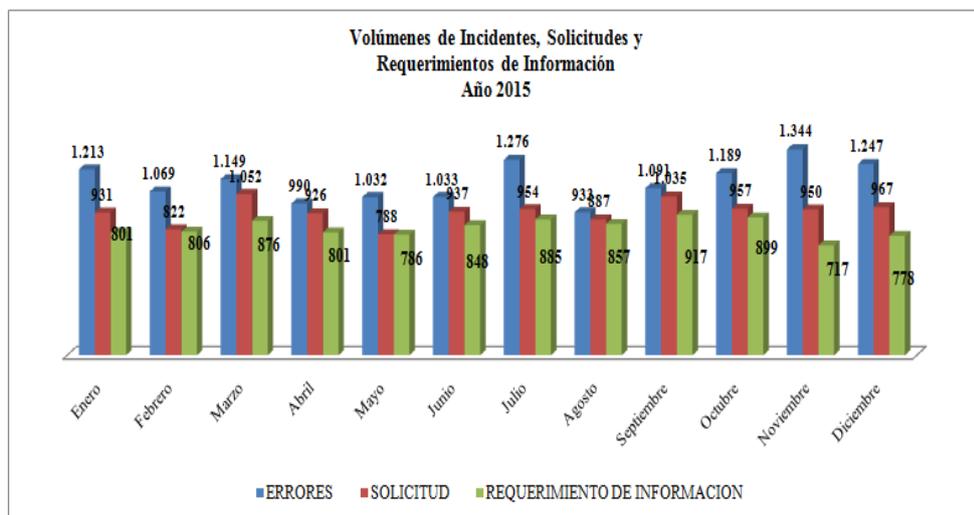


Figura 9 Volumen de requerimientos – Año 2015

Fuente: (TCS, 2015)

En la representación gráfica con fecha de corte Diciembre del 2015 se puede evidenciar que durante este año existió un ingreso de demanda total o tickets

aperturados de 34.743 trámites, los mismos que se clasifican en: Errores, Solicitudes y Requerimientos de Información.

Del total de los tickets aperturados el mayor producto atendido es de Errores con 13.566 que representa el 39% de la demanda total atendida.

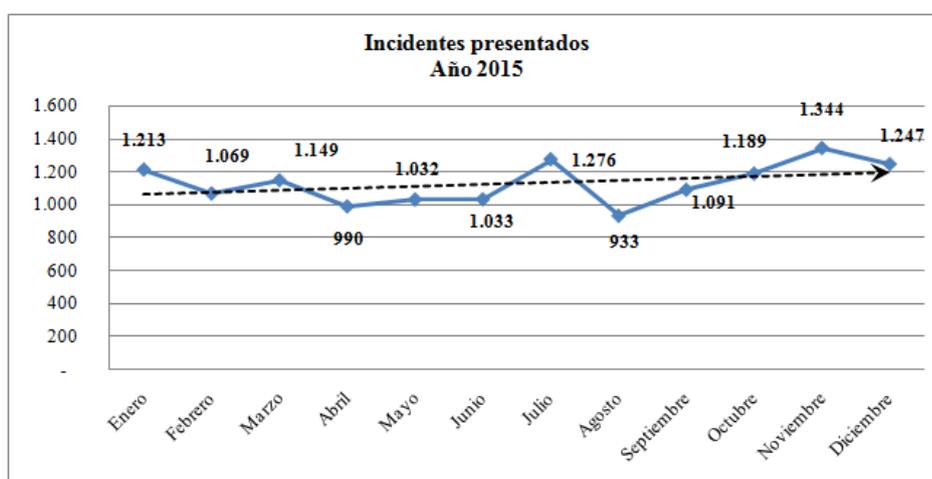


Figura 10 Incidentes del año 2015

Fuente: (TCS, 2015)

En la presente gráfica se aprecia el comportamiento que mantuvo los Incidentes durante el año 2015 con total de 13.566 y con un promedio mensual de 1.131 incidentes o trámites.

DEMANDA TOTAL INGRESADA		TOTAL DE ERRORES												TRÁMITES CERRADOS	TRÁMITES PENDIENTES	
MES	TOTALES	TRÁMITES ATENDIDOS														
		Año 2014	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Año 2014	45.119	44.706	168	153	92										45.119	-
Enero	1.213		804	341	38	30									1.213	-
Febrero	1.069			748	244	38	10	10	1	13	2				1.066	3
Marzo	1.149				803	295	24	17	7	2	1				1.149	-
Abril	990					689	247	34	7	5	4	4			990	-
Mayo	1.032						719	269	20	3	5	2			1.018	14
Junio	1.033							699	272	32	17	3	4	1	1.028	5
Julio	1.276								865	352	34	12	9	2	1.274	2
Agosto	933									616	254	45	11	3	929	4
Septiembre	1.091										696	333	34	15	1.078	13
Octubre	1.189											848	287	38	1.173	16
Noviembre	1.344												899	386	1.285	59
Diciembre	1.247													1.014	1.014	233
TOTALES	58.685	44.706	972	1.242	1.177	1.052	1.000	1.029	1.172	1.023	1.013	1.247	1.244	1.459	58.336	349

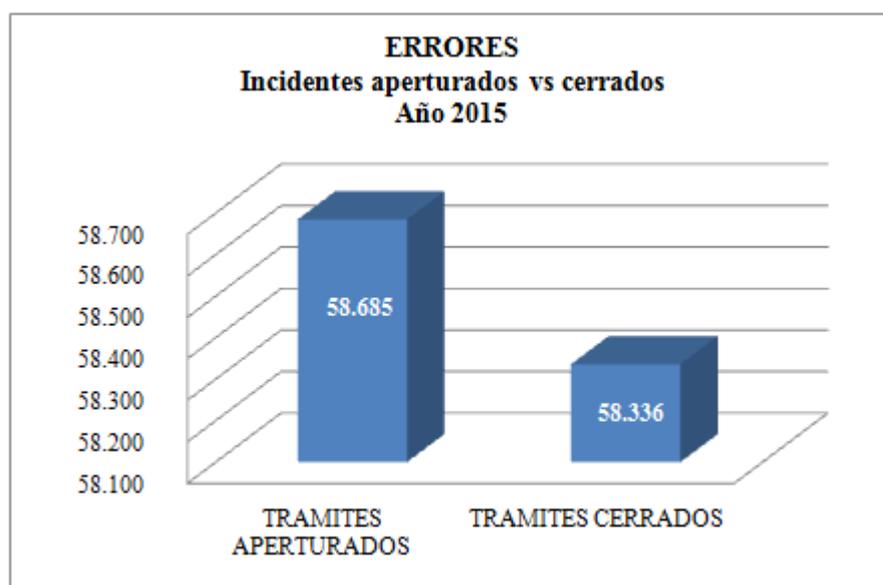


Figura 11- Atención de Errores

Fuente: (TCS, 2015)

Con respecto al Total de Incidentes o Errores atendidos durante el año 2015 ingresaron 13.566 trámites pero durante los tres primeros meses del año 2015 aún se seguían atendiendo incidentes del año 2014, es decir 413 trámites rezagados del año 2014.

Como se puede observar en la primera gráfica detalla por mes los trámites o demanda ingresada y en celdas del mismo mes pintadas de color rosa la cantidad de trámites que fueron atendidos; es decir que solamente se atendieron en promedio el 69% y el 31% que es la diferencia queda como trámites rezagados. Estos trámites serán atendidos en los próximos.

Al iniciar un nuevo mes el Área de Mantenimiento debe atender los trámites rezagados conjuntamente con los requerimientos nuevos.

Es importante mencionar que existe una alta probabilidad que estos tickets mal atendidos se conviertan en reprocesos.

DEMANDA TOTAL INGRESADA		TOTAL DE SOLICITUDES												TRÁMITES CERRADOS	TRÁMITES PENDIENTES	
MES	TOTALES	Año 2014	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre			Diciembre
Año 2014	29,093	27,609	200	187	257	230	240	210	160						29,093	-
Enero	931		574	100	30	40	25	10	50						829	102
Febrero	822			479	100	100	30	39	20						768	54
Marzo	1,052				675	214	27	21	14	16	30	30	10	15	1,052	-
Abril	926					569	182	55	16	32	11	6	4	2	877	49
Mayo	788						489	150	41	34	29	40	15	20	788	-
Junio	937							527	202	41	37	13	2	5	827	110
Julio	954								582	195	43	24	13	7	864	90
Agosto	887									536	197	33	13	9	788	99
Septiembre	1,035										617	184	38	13	852	183
Octubre	957											532	197	38	767	190
Noviembre	950												579	180	759	191
Diciembre	967													601	601	366
TOTALES	40,299	27,609	774	766	1,062	1,153	963	1,012	1,085	854	964	862	871	890	38,865	1,434

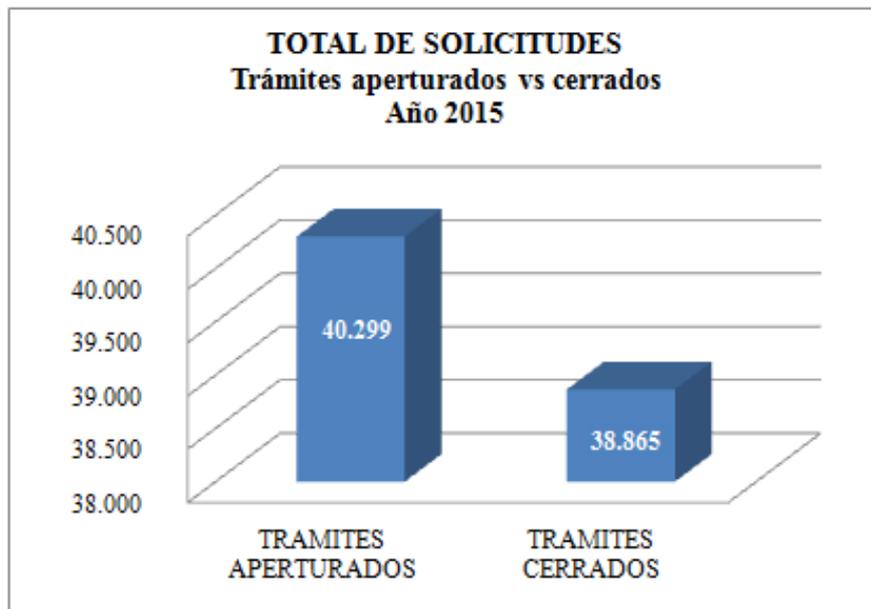


Figura 12- Atención de solicitudes

Fuente: (TCS, 2015)

Con respecto al análisis de Solicitudes se puede evidenciar que durante el año 2015 ingresaron 11.206 trámites, con un promedio mensual de 934.

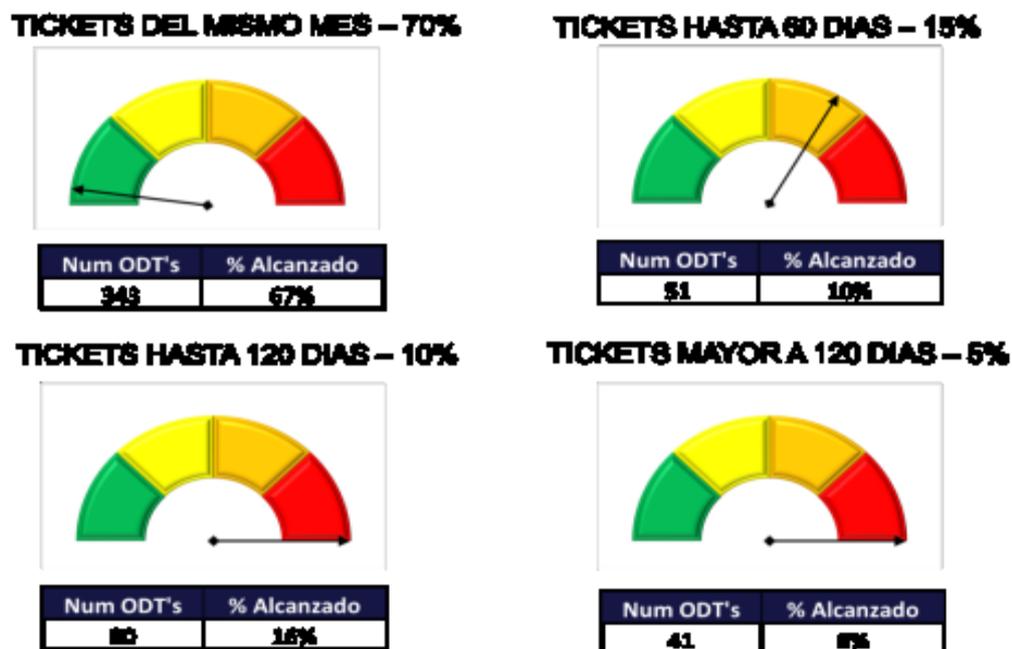
Adicionalmente en este producto también fueron atendidos 1.484 trámites del año 2014.

En la Figura 12 se puede evidenciar nuevamente que las celdas marcadas de color rosa es la cantidad de trámites que solamente fueron atendidos, es decir el 60% promedio y la diferencia son trámites rezagados de meses anteriores.

Como se puede observar en este producto solamente en los meses de Marzo y Mayo se cerraron en cero, considerando que este es el producto que mayor cantidad de trámites sin procesar registra en las estadísticas.

3.4.1. Objetivos del área

Tabla 2
Objetivos de Área



Fuente: TATA Consultancy Services

Los objetivos a corto plazo (un mes) de la empresa se cumplen de acuerdo a lo estipulado puesto que se cumplen en un 67% del plan mientras que el objetivo de ODT's hasta 60 días se cumple en un 10% mostrando que se encuentra en un estado de desarrollo bajo puesto que solo existen 51 ODT's y para los tickets estipulados hasta o mayor a 120 días se encuentran los objetivos con un desarrollo totalmente minúsculo alcanzando el 16% y 8% respectivamente mostrando la urgencia por un nuevo plan estratégico para el modelo de gestión del área.

APLICACIONES	NUMERO_ODT	%
TEST	736	29%
BPM	439	17%
BANCS	399	16%
INTERNEXO	388	15%
CARDHOLDER	121	5%
WEBTELLER	104	4%
VCM	98	4%
CASHMANAGEMENT	96	4%
DIGITALIZACION DE DOCUMENTOS	81	3%
CREDITO DISTRIBUIDOR Y PROVEEDORES	77	3%

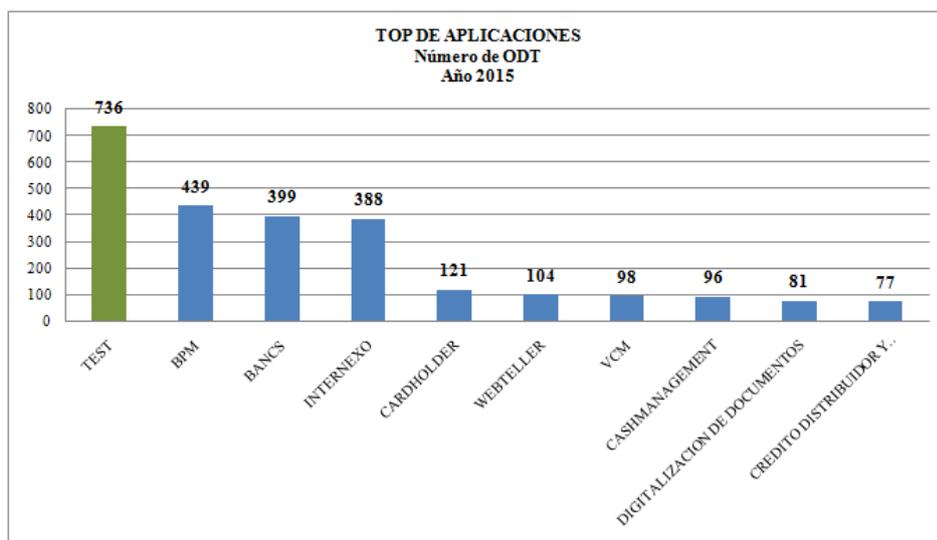


Figura 13 Aplicaciones

Fuente: (TCS, 2015)

Las principales aplicaciones atendidas por el Área de Mantenimiento son:

- a) TEST
- b) BPM
- c) BANCS

- d) INTERNEXO
- e) CARDHOLDER
- f) WEBTELLER
- g) VCM
- h) CASHMANAGEMENT
- i) DIGITALIZACION DE DOCUMENTOS
- j) CREDITO DISTRIBUIDOR Y PROVEEDORES

Es importante mencionar que TEST es la primera en la lista con 736 ODT, pero no ingresará en el análisis ya que es un ambiente de prueba que sirve para garantizar las funcionalidad en las aplicaciones de los clientes, esto se lo realiza con el fin de minimizar las inconsistencias para posteriormente salir a producción.

CATEGORÍA TÉCNICA	NUMERO_ODT	%
NUT DETENIDO ANALISIS	56	21%
ASESOR SOLICITA DESISTIR NUT	52	19%
ASESOR NO PUEDE TOMAR LA TAREA	43	16%
ASESOR NO COMPLETA TAREA DE DESEMBOLSO	32	12%
NUT DETENIDO EN VISADO OPERATIVO	25	9%
NUT DETENIDO EN VENTAS	15	6%
CIUDAD NO EXISTE EN EL MOTOR DE SCORE	12	4%
NUT DETENIDO RECEPCION DE DOCUMENTOS	11	4%
DETENIDO EN OBTENER GARANTIA	11	4%
PROBLEMAS CAPACIDAD DE PAGO	11	4%

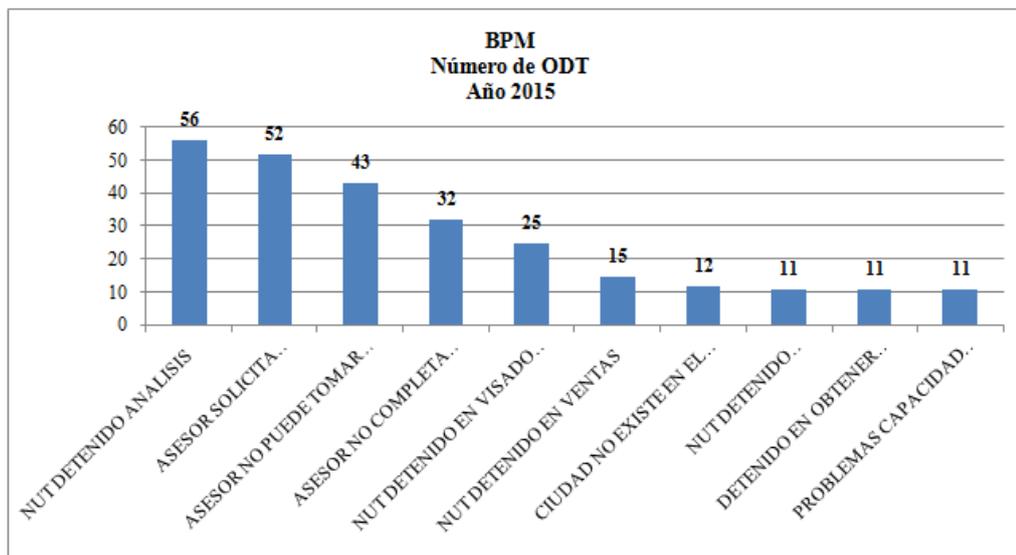


Figura 14 BPM

Fuente: (TCS, 2015)

Como se puede observar en la figura anterior se puede determinar que los errores que se presentan en la plataforma de la aplicación de BPM son varios pero el de mayor registro de ODT's es el de NUT DETENIDO ANALISIS con un 21% de participación del total de errores registrado en esta aplicación y el de menor registro es PROBLEMAS CAPACIDAD DE PAGO con un 4%.

CATEGORÍA TÉCNICA	NUMERO_ODT	%
CIERRE DE CUENTAS	30	19%
FORMAS NUMERADAS	23	14%
ESTADOS DE CUENTA	21	13%
INVERSIONES	15	9%
SOBREGIROS	14	9%
FORMAS NUMERADAS ERROR OPERATIVO	12	8%
GARANTIAS	12	8%
CHEQUES DEVUELTOS	11	7%
DESCUADRE DE SALDOS	11	7%
FIRMAS AUTORIZADAS	10	6%

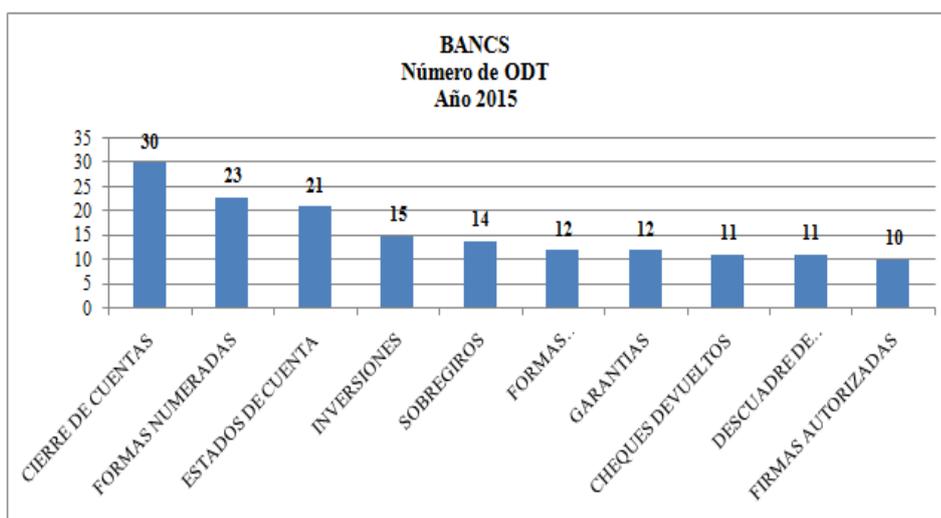


Figura 15 BANCS

Fuente: (TCS, 2015)

En base a los resultados detallados en el año 2015 se puede observar que el error de CIERRE DE CUENTAS registra 30 ODT's y el de menor registro es FIRMAS AUTORIZADAS con 10.

CATEGORÍA TÉCNICA	NUMERO_ODT	%
NOTIFICACIONES OTP	63	24%
CAMBIO DE IDENTIFICACION	58	22%
INGRESO BANCA ELECTRONICA	30	11%
COLATERAL PRY_FORTALECIMIENTO_TRANSFEREN	25	9%
CREACION USUARIO BANCA ELECTRONICA	19	7%
ERROR CLIENTE EN INGRESO DE DATOS	19	7%
DOCUMENTOS ELECTRONICOS ANF	19	7%
PAGO DE SERVICIOS - MUNICIPIO UIO	14	5%
ERROR CONEXION AUTHENTEST	13	5%
TRANSFERENCIA INTERBANCARIA PD	8	3%

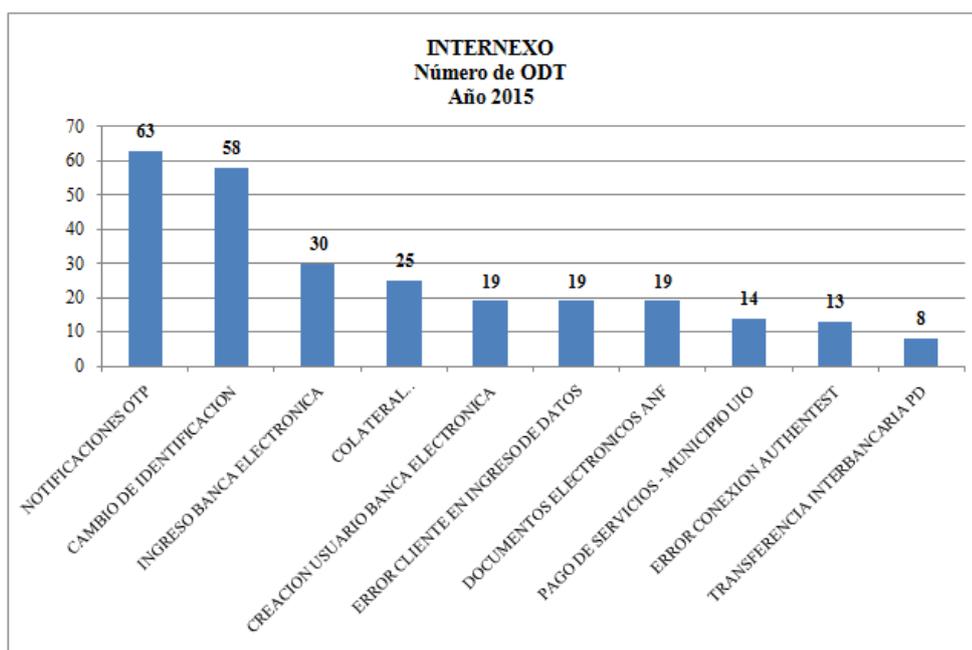


Figura 16 INTERNEXO

Fuente: (TCS, 2015)

En base a los resultados que muestra la Figura anterior podemos observar que dentro de los errores más frecuentes es NOTIFICACIONES OTP con el 24% de un total de 268 ODT's y el de menor frecuencia es TRANSFERENCIA INTERBANCARIA PD con el 3%.

DEMANDA TOTAL INGRESADA		TOTAL DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN													TRÁMITES CERRADOS	TRÁMITES PENDIENTES
MES	TOTALES	TRÁMITES ATENDIDOS														
		Año 2014	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Año 2014	22.574	22.496	20	30	28										22.574	-
Enero	801		559	227	10	5									801	-
Febrero	806			605	73	32	20	50	26						806	-
Marzo	876				709	162	4		1						876	-
Abril	801					703	98								801	-
Mayo	786						665	118	3						786	-
Junio	848							673	170	5					848	-
Julio	885								732	151	1				884	1
Agosto	857									681	167	5	2	1	856	1
Septiembre	917										666	216	26	8	916	1
Octubre	899											609	240	31	890	19
Noviembre	717												449	250	699	18
Diciembre	778													570	570	208
TOTALES	32.545	22.496	579	862	820	902	787	841	932	837	834	830	717	860	32.297	248

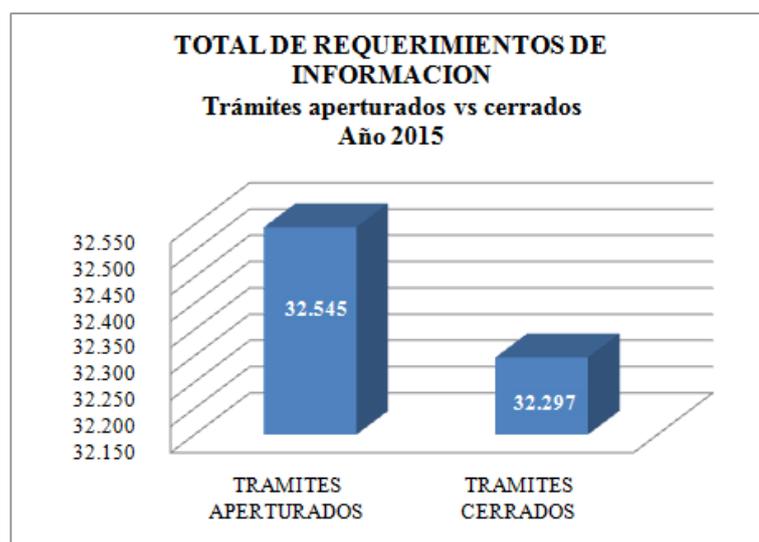


Figura 17 Solicitudes de Requerimientos de Información

Fuente: (TCS, 2015)

Una vez analizada la información de Requerimiento de Información se puede observar que en el año 2015 ingresaron 9.971 trámites, considerando que su promedio mensual es de 831 tickets.

Como se puede observar en del año 2014 quedaron pendientes 78 trámites por resolver, los mismos que fueron atendidos en el año 2015 hasta el mes de marzo.

Es importante mencionar que en este producto se efectuó el mismo análisis, es decir que en las celdas marcadas con color rosa indican los tickets que fueron atendidos en el mismo mes; teniendo como resultado que el 76% que representa al promedio de tickets atendidos y la diferencia son trámites rezagados o no atendidos.

El comportamiento en este producto es sorprendente ya que el rezago empieza a partir del mes de Julio hasta Diciembre con un total de trámites rezagados de 248, es la cantidad más baja con relación a los otros productos.

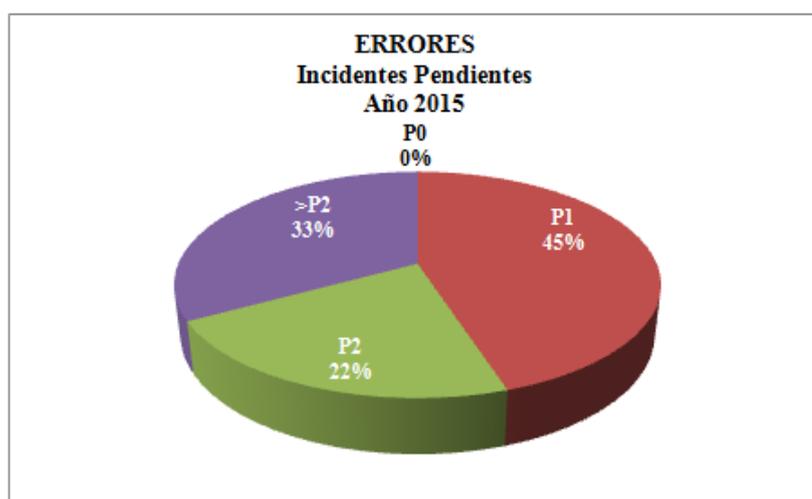


Figura 18 Incidentes Pendientes de ERRORES

Fuente: (TCS, 2015)

El Área de Mantenimiento tiene concentrado el mayor porcentaje de incidentes no atendidos en el de calificación P1 que representa el 45% del total de trámites rezagados.

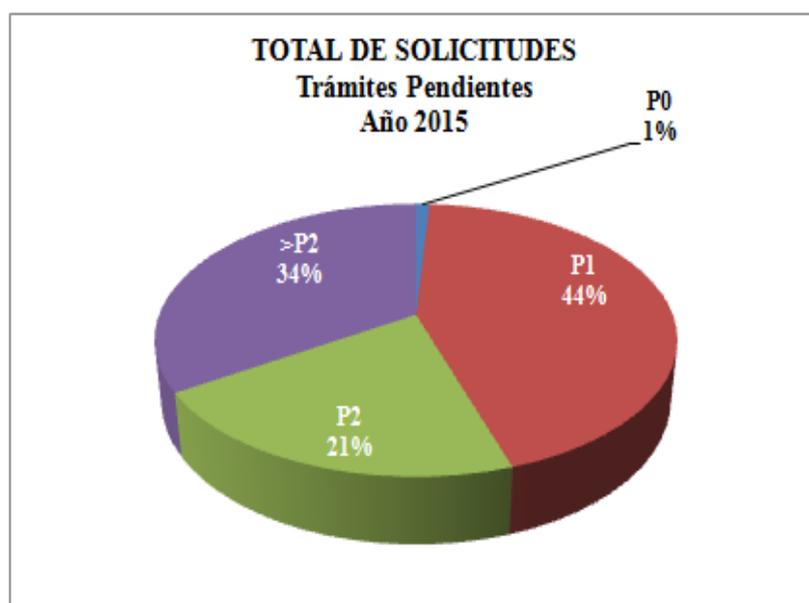
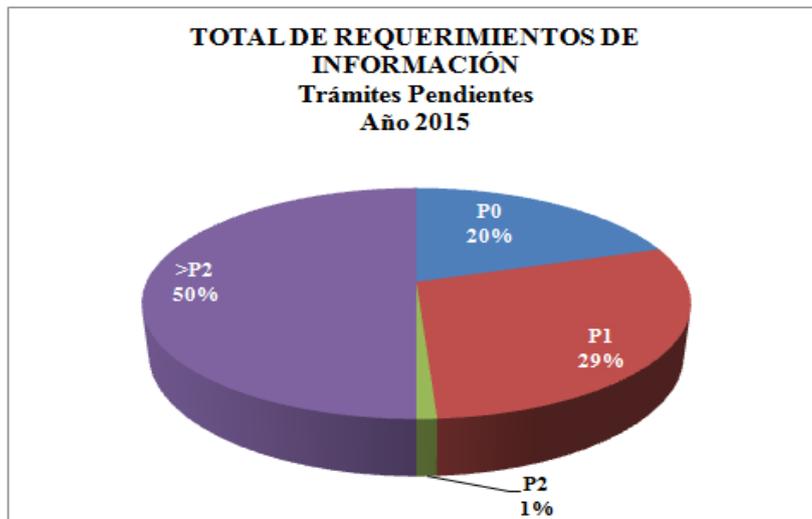


Figura 19 Requerimientos Pendientes

Fuente: (TCS, 2015)

En lo relacionado al producto de Solicitudes el mayor porcentaje está concentrado igualmente en los P1 con el 44%.



Fuente: TATA Consultancy Services

Adaptado por: Ing. Ana Rocío Erazo Cerón
Ing. María Eugenia Velasco Mantilla

Para el caso de los trámites de Requerimiento de Información el mayor porcentaje se encuentra en los trámites P>2 con el 50 % es decir la mitad de los trámites rezagados se encuentran en esta calificación.

3.4.2. Características del mercado

“Actualmente es la mayor empresa de BPO a través de la automatización y mejoramiento de procesos operativos y de negocio basados en plataformas tecnológicas y administración global de servicios. El centro de servicios que tiene de BPO cuenta con sus unidades de negocio de HelpDesk y Call Center, que es entre las más grandes de América.” (TCS, s.f.)

“También ofrece servicios tecnológicos de infraestructura tecnológica y consultoría de negocios exitosamente en las estrategias basadas en las mejores prácticas, mejorando la eficiencia de los clientes.

La empresa tiene una amplia experiencia en muchas industrias, destacándose en el sector financiero, el sector público y el minorista.” (TCS, s.f.)

“TCS Ecuador cuenta con recursos humanos altamente profesionales, tanto en el sector de tecnologías de la Información como en el área de consultoría y BPO, donde la empresa representa el 30% del mercado operativo”. (TCS, 2015)

3.4.3. Clientes.

¿Por qué una empresa decide externalizar sus sistemas de información? Esta pregunta puede responderse con otra: ¿Tiene sentido mantener departamentos de informática con altos costes salariales similares a los incurridos en las áreas de negocio de una compañía? (Manolo, 2009)

Cuando cualquier empresa decide abordar un cambio importante en su actividad, siempre implica un esfuerzo sustancial en los sistemas de información: modernización y actualización de las infraestructuras, migración de sistemas informáticos obsoletos o construcción de software total 'desde cero' normalmente con tecnologías novedosas.

Necesita adaptar su departamento informático y sus infraestructuras a cambios profundos pero puntuales y en los que se requerirá un importante esfuerzo tecnológico al que muy posiblemente dicho departamento no esté preparado por estancamiento profesional de su personal. Lo que genera un costo muy elevado para la empresa, es por estos motivos que buscan una alternativa como el Outsourcing.

El primer cliente que tuvo TATA en Ecuador es el banco más grande del país (Banco Pichincha).

3.4.4. Proveedores

“Proveedor: aquí significa cualquier negocio, compañía, sociedad, Arquitecto, Contratista, Personas, Consultores o cualquier otra entidad que provee, vende o pretende vender, cualquier tipo de productos o servicios a TCS, incluyendo los empleados, agentes y otros representantes del cliente”. (Tata Consultancy Services, 2011)

La elección de un proveedor de software, sea ERP, BI o CRM; no siempre es una tarea fácil. Al momento de tomar la decisión, debemos considerar varios aspectos, tales como, el tipo y tamaño de empresa, si esta posee un departamento de informática propio además de la formación y capacitación de los usuarios, evaluar su resistencia al cambio y su especialización.

“Especialización/sectorización del software: Si el negocio está orientado a la fabricación de artículos de descanso por ejemplo, deberemos buscar el software que mejor se adapte a la fabricación, y en el peor de los casos en los que no exista nada similar en el mercado, se buscará un software lo más similar posible: fabricación de tapizados, fabricación de muebles. La elección de un software no especializado conducirá inevitablemente a la tensión entre cliente y proveedor debido a la detección de innumerables carencias relacionadas con la sectorización.

Especialización de la consultoría: Es imprescindible la experiencia de los consultores en el sector y ámbito de actuación de la empresa. Deberá elegirse éstos con amplia experiencia en estas empresas y con tamaño similares con la finalidad de garantizar el éxito de la implantación.

Adaptación a la normativa vigente: Algunos software no están localizados de forma suficiente, el motivo es porque proceden de otros países, con otras leyes y por lo tanto con otras problemáticas, o simplemente porque no son lo bastante ágiles para incorporar las nuevas normativas legales o bancarias en un mercado como el actual que es muy cambiante.

Plataforma y evolución del software: Se debe analizar las plataformas sobre las que está desarrollado el software: base de datos, lenguaje. Conocerlos puede dar una señal de su modernidad u obsolescencia. En cuanto a la evolución del propio software, analizar la periodicidad de las versiones, si éstas suelen ser correcciones o nuevas prestaciones, el número de éstas. Esto nos dará una muestra bastante fiable de lo “vivo” que se encuentra el software.” (Martinez S. , 2013)

“El proveedor debe cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables, tanto en la letra como en el espíritu, en todos los territorios en los que opere.” (TCS, 2015).

“No debe recibir ni ofertar ni hacer, directa o indirectamente, ningún pago ilegal, remuneración, regalos, donaciones o beneficios comparables que tengan la intención o sean percibidos como para obtener favores no competitivos por la conducción de sus negocios con TCS. El proveedor debe cooperar con las autoridades gubernamentales en su esfuerzo por eliminar todas las formas de soborno, fraude y corrupción. Sin embargo, obsequios promocionales, tales como papelería, agendas, tazas, calendarios, o lapiceros que contengan el logo o nombre del proveedor y que no tengan valor comercial significativo, pueden ser dados/aceptados mientras sean expresamente descritos.” (TCS, 2015).

“El proveedor debe procurar proveer un ambiente de trabajo seguro, saludable, limpio y ergonómico para su personal. Debe prevenir el desperdicio en la utilización de los recursos naturales y debe estar comprometido a mejorar el medio ambiente,

particularmente con referencia a la emisión de gases con efecto invernadero y esforzarse para eliminar los efectos del cambio climático en todas las esferas de sus actividades.” (TCS, 2015).

Representación de terceras partes.

“Los proveedores no deben ser autorizados a representar a TCS o utilizar la marca TATA/TCS en respaldo de sus intereses sin la autorización escrita de TCS. Se espera de los terceros y sus empleados que son autorizados para representar a TCS se guíen por el Código de Conducta de Tata en su interacción y/o en nombre de TCS. Todas las terceras partes deben firmar un acuerdo de no-divulgación para respaldar la confidencialidad de la información.” (TCS, 2015).

Conflicto de intereses.

“El proveedor no debe entrar en relaciones financieras o de ningún tipo con un empleado de TCS que pueda crear un conflicto actual o potencial de intereses para TCS.

El proveedor entiende que un conflicto de intereses surge cuando el interés material personal del empleado de TCS es inconsistente con las responsabilidades de su posición en la compañía. Todos estos conflictos deben ser manifestados y corregidos. Aún la apariencia de un conflicto de intereses puede crear daños para TCS y el proveedor, y deben ser manifestados y aprobados por anticipado por la dirección de TCS.” (TCS, 2015).

Protección de los activos de la compañía.

“Los activos de TCS no deben ser utilizados de mala manera; los mismos deben ser empleados básicos y juiciosamente con el propósito de conducir el negocio de la manera que ha sido debidamente autorizado. Estos incluyen activos tangibles tales

como equipos y maquinarias, sistemas, instalaciones, materiales y recursos, así como también activos intangibles tales como información tecnológica y sistemas, información reservada, propiedad intelectual y relaciones con clientes y proveedores.” (TCS, 2015).

Transacciones con títulos e información confidencial.

“Si el Proveedor llega a tomar conocimiento de información no-pública relacionada con TCS o sus negocios, no debe comprar o vender títulos de TCS o involucrarse en ninguna otra acción para tomar ventaja de tal conocimiento, incluyendo pasar la información a otros. Adicionalmente, si el Proveedor llega a tomar conocimiento de información no pública relacionada con cualquier otra compañía, incluyendo clientes, proveedores, vendedores u otros socios comerciales de TCS, que es obtenida a través de la interacción del proveedor con TCS, entonces el proveedor no debe comprar o vender títulos de esa compañía o involucrarse en ninguna otra acción, para tomar ventaja de esa información, incluyendo pasar la información a otros.” (TCS, 2015).

“El Proveedor debe notificar de inmediato a TCS con referencia a cualquier comportamiento indebido, conocido o sospechado del Proveedor relacionado en su interacción con TCS , o cualquier comportamiento indebido por empleados de TCS por mail a las denuncias recibidas serán tratadas confidencialmente, sin represalia.” (TCS, 2015).

3.5. Análisis de la Competencia.

Con el fin de establecer los principales competidores nacionales e internacionales, se realizó una revisión de algunas empresas cuya actividad comercial está relacionada con la provisión de servicios de tecnología a través del Outsourcing, logrando identificar si serían competidores directos o indirectos. De este análisis se

busca también entender las ventajas que otras empresas ofrecen a sus cliente e identificar los principales productos que existen en el mercado actualmente.

3.5.1.1.1. Competencia Directa

Tabla 3

Tabla de Competencia Directa - (Parra & Ponce, 2012)

NOMBRE	ORIGEN	COMPETENCIA DIRECTA			
		PRODUCTO	DESCRIPCION	DATOS DE CONTACTO	
				TELEFONO	EMAIL/WEBSITE
INCOMSAT Cia. Ltda	Nacional	NetWorking	Esta para brindar apoyo y soluciones a los segmentos corporativos públicos y privados, en temas relacionados con la tecnología como generadora de ventajas competitivas y valor agregado. Nuestro portafolio de soluciones ha sido diseñado con un objetivo profesional y	02 2443122	www.incomsat.net
		Ventas de Hardware y Software			
		HelpDesk, Soporte y Asistencia Técnica			
		Telecomunicaciones			
IT SOLUTIONS	Nacional	Sistemas Eléctricos	IT Solutions se caracteriza por proveer las mejores soluciones en base al Core Business de su empresa, ampliando su visión de negocio ya que sistematizamos los procesos alcanzando una mayor efectividad en tiempo optimo y logrando el éxito que nuestros clientes merecen.	02 2481084	www.its.com.ec
		Hosting, Web Sites y Mailing			
		Asesoría en análisis de riesgos informáticos			
		Asesoría, Planificación y Organización de Sistemas			
		Plan de servicios de soporte técnico			
		Software a medida			
EOPEN SOLUTIONS	Nacional	Servidores Linux y Windows	Constituimos el catalizador para que usted incremente sus ganancias, crezca y mejore su imagen es este mercado globalizado; somos proveedores de las más prácticas e innovadoras soluciones personalizadas para Internet, mediante los mas hábiles consultores, calidad de servicio y tecnología de avanzada. Dedíquese totalmente al giro de	02 2460078	www.eopensolutions.com
		Venta de Computadoras			
		Cableado Estructurado			
		Hosting y Diseño Web			
		E-bussines, E-commerce, E-marketing			
Software a medida					
Servidores corporativos Linux					
Servicios Técnico					
Gestión de Calidad					

Tabla 4

Competencia Directa - (Parra & Ponce, 2012)

COMPETENCIA DIRECTA					
NOMBRE	ORIGEN	PRODUCTO	DESCRIPCION	DATOS DE CONTACTO	
				TELEFONO	EMAIL/WEBSITE
FUNZIONA	Argentina	Soporte técnico Software y Hardware	Sabemos lo ocupado que estas, lo que sentís cuando la tecnología no funciona y lo cansado que estas de esperar a que vengan a repararte la computadora. Sabemos que necesitas una respuesta al instante y entendemos lo que se siente ser escuchado y que haya alguien para ayudarte.	02 2443122	www.incomsat.net
		Redes/Cableado estructurado			
		Servidores			
		WiFi			
		Venta de Computadoras			
OLUTEK INFORMATICA	Colombia	Soporte tecnológico (Outsourcing PyMEs)	Somos una empresa colombiana con sede en la ciudad de Bogotá, cuyo objetivo es el de ofrecer servicios de Outsourcing Tecnológico Empresarial que le permitan concentrar sus esfuerzos en la naturaleza de su propio negocio con la tranquilidad de que su infraestructura tecnológica estará siempre en perfecto estado de operación	02 2481084	www.its.com.ec
		Servicio de Mantenimiento de Computadores			
		Servicio Montaje de servidores y/o servicios Web			
		Servicio Recuperación de información			
		Servicio Desarrollo de Software			
		Cableado Estructurado			
		Productos de seguridad y logística			

3.5.1.1.2. Competencia Indirecta

Tabla 5

Competencia Indirecta - (Parra & Ponce, 2012)

COMPETENCIA INDIRECTA					
NOMBRE	ORIGEN	PRODUCTO	DESCRIPCION	DATOS DE CONTACTO	
				TELEFONO	EMAIL/WEBSITE
IBM Ecuador	Nacional / Internacional	Soluciones de Negocios (Software)	IBM, proporciona servicios de outsourcing e incluye una línea de productos dedicados a pequeñas y medianas empresas, estos servicios están destinados a la provisión, hosting, administración, mantenimiento y soporte de la tecnología que una empresa requiere para operar. A través de sus socios estratégicos, IBM no solo ofrece soluciones	02 2565090	www.ibm.com/ec/es
		Data Center			
		Hardware			
		Servicios de Hosting			
		Consultoría			
Mantenimiento					
Sonda	Nacional / Internacional	Hardware	Estamos preparados para diseñar soluciones que cubren una amplia gama de necesidades de una organización. Dependiendo de las necesidades particulares nos responsabilizamos desde lo más simple y específico hasta lo más sofisticado, en proyectos de gran complejidad y magnitud, que requieren de vastos conocimientos y recursos, articulando los distintos ámbitos y áreas de	02 2468412	http://sonda.com
		Software			
		Infraestructura			
		Desarrollo y Outsourcing de aplicaciones			
		IT Outsourcing			
		Soporte técnico / Helpdesk			
Data Center					
Akros Soluciones Tecnológicas	Nacional	Venta de Hardware / Repuestos	Akros cuenta con técnicos altamente capacitados en las marcas más reconocidas en el mercado, adicionalmente está provisto de herramientas de diagnóstico y desarrollo de alto nivel. Igualmente el equipo de soporte técnico On Site esta en la capacidad de llevar a cabo, supervisar y dar soporte a contratos de mantenimiento HelpDesk.	02 3976800	http://www.akroscorp.com
		Suministros e impresiones			
		Outsourcing de equipos			
		Networking			
		Soporte técnico / Helpdesk			
		Software			

3.6. Procesos internos

TATA brinda servicios de TI, soluciones comerciales y Outsourcing. En todos estos procesos garantiza un alto nivel de certeza que no se puede comparar con la competencia. Los servicios que TATA ofrece son:

Una amplia cartera de ofertas: “TATA brinda el conjunto correcto de capacidades para los problemas correctos en el momento correcto. Utiliza la amplia experiencia que posee en la línea industrial para proporcionar una amplia gama de soluciones de TI, consultoría, tercerización de procesos comerciales, servicios de ingeniería y servicios de infraestructura de TI.” (TCS, s.f.)

Global Network Delivery Model TM: “Global Network Delivery Model TM es el motor que nos permite brindar servicios y soluciones confiables, escalables y rentables. Este modelo, cuya validez ha sido demostrada por el tiempo, nos ha permitido lograr niveles de satisfacción del cliente del 89% por cumplir con las expectativas de calidad y lograr variación del presupuesto promedio de los proyectos en solo un 3%, cifras que superan ampliamente los estándares de la industria”. (TCS, s.f.)

El Global Network Delivery Model TM de TCS permite:

- “Elegir la estrategia de aprovisionamiento más adecuada para las consideraciones comerciales importantes, como por ejemplo, optimización de costos, alineación cultural, proximidad de ubicaciones.
- Estar seguros de la mejor calidad en la prestación de servicios, sin perjuicio de la variedad de servicios, tecnologías y ubicaciones.
- Reducir el Costo Total de Propiedad de tecnología de la información al gestionar diferentes flujos de servicios, como por ejemplo consultoría, servicios de TI, servicios de infraestructura de TI, etc., a través de un marco de entrega unificado”. (TCS, s.f.)

Aceleradores de soluciones: “Aprovechan lo máximo a sus productos, herramientas y metodologías para que de esta manera ofrecer soluciones de comercialización de una forma más rápida y con mayor calidad. Estas herramientas, en conjunto con el modelo Global Network Delivery Model, ha ayudado a alcanzar calificaciones del 87% según los datos de la página web de TATA, en cuanto a la satisfacción del cliente en lo que respecta a la entrega de proyectos a tiempo, un porcentaje que supera ampliamente los estándares de la industria.

Como ejemplos de aceleradores de soluciones de TCS incluyen:

- TCS BANCS: cartera global de soluciones para la industria de servicios financieros.
- Marco TCS SOLAR: un marco orientado al servicio para planificar estrategias y brindar soluciones de inteligencia empresarial y gestión de rendimiento para los clientes.
- El Marco Generador de Códigos de TCS (TCS Master Craft) proporciona un ambiente integrado junto con el ciclo de vida de desarrollo de la aplicación o de un producto.

Ventaja de innovaciones: TATA es la pionera en la el área de investigación y desarrollo (R&D) de software, actualmente cuenta con un ecosistema de innovación que ofrece soluciones basadas en la investigación de tecnologías de vanguardia que permite satisfacer las expectativas y apoyar a los objetivos comerciales de TATA.

Ayudan a los clientes a lograr y mantener una ventaja competitiva a través del uso de los laboratorios de innovación y la red de co-innovación.” (TCS, s.f.)

Tabla 6

Procesos Internos del Área de Mantenimiento de Aplicaciones

Proceso	Descripción del proceso	Métricas e Indicadores – Diciembre 2015
Capacitaciones	<p>Capacitaciones: Se realizan capacitaciones de los nuevos proyectos que son versionados a producción. Y se realizan capacitaciones sobre las herramientas requeridas dar soporte a las aplicaciones.</p> <p>KickOff: Reuniones de inicio de proyectos.</p> <p>Comité de Cambios: Reuniones para análisis de versionamientos de proyectos a ambiente productivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitaciones: 5 proyectos – 99 horas ▪ Kickoff : 2 ▪ Comité de cambio: 3
IQMS	<p>Proceso de cumplimiento metodológico interno de la empresa.</p> <p>Auditoria: Revisión semestral del cumplimiento de los procesos.</p> <p>PMR: Revisión mensual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auditoria: Octubre 2015 • No existen NCR's, NCER's, ni observaciones abiertas. • PMR: Septiembre 2015 • 1 NCR Cerrada, 0 Observaciones abiertas

Continúa



	del estado del proceso.	
Administración RRHH	<p>Inducción: Procesos de entrenamiento a nuevos empleados.</p> <p>Salida a vacaciones: Registro de vacaciones del personal.</p> <p>Días: Número de días total de vacaciones.</p> <p>Salida de recursos:</p> <p>Registro de personal que salió del área o renunció a la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento Inducción nuevos recursos • Inducciones cumplidas 6, Capacitadores 4, Total horas: 6 • Control salida a Vacaciones: Salieron 3 personas, Días usados 11 • Control salida de Recursos. • No hubo renunciaciones en el mes de Octubre del 2015.
Auditoría interna de documentos	<p>Auditoria Interna</p> <p>Proceso de revisión de la documentación de cierre de los incidentes.</p> <p>Esta documentación es utilizada para la construcción de la base de conocimientos de errores conocidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de Auditorias: 650 Auditorias realizadas • Resultado de Auditorias • Auditorias finalizadas 56.57%, • Auditorias no

Continúa 

		finalizadas 40.43%
Proveeduría	Registro del proceso administrativo de adquisición de proveeduría para el área.	<ul style="list-style-type: none"> • Pedidos proveeduría: 1 pedido , Consumo mensual \$91 • Compra hardware: 1 PC, 20 sillas • Pedidos compras software: No se realizó compra de SW
Administración Contratos	Proceso de gestión de renovación de contratos. Revisión de cumplimiento de Niveles de servicios del contrato.	<ul style="list-style-type: none"> • 19 Contratos Renovados: 12 Banco Pichincha, 7 Banco General Rumiñahui. • Control y Seguimiento de SLA'S
Control de Actas	Registro de cumplimiento de documentación de compromisos y pendientes de las reuniones.	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones gerencia / coordinadores: 2 • Reuniones grupales: 5 • Reunión usuarios 2
Uso de Vouchers de	Registro de Uso de vouchers de taxis del	a) Mensual 44 vouchers

Continua 

taxis	personal del área.	b) Costo mensual \$ 252
Encuesta de Satisfacción	Porcentaje de satisfacción del cliente del servicio dado.	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Pichincha 73% • BGR 65%
Recursos y Tiempos	Total de tiempo laborado por el personal en el mes.	<ul style="list-style-type: none"> • Horas trabajadas: 13.213 • Standby: 156 Intervenciones • Permisos registrados: 8 Horas: 18.30 Permisos recuperados 7, Horas: 17:30 Recuperadas: 315.11 Permisos no recuperados: 100% recuperado el tiempo de lo planificado. • Autorizadas a no recuperar: 1 Horas: 1

Mantenimiento de Aplicaciones Informáticas TCS - Ecuador

“Cuando TCS llego al Ecuador en el 2005 no existía competencia. Muchas empresas ofrecen servicios segmentados, pero dicha empresa unificó los servicios para mejorar los procesos. Esa ventaja permitió crecer en el mercado. En consecuencia, obtuvieron clientes corporativos que son líderes en el sector donde se desenvuelven

Esta compañía participa en el mercado de sectores como:

- Metalmecánica,
- Servicios,
- Bienes de consumo,
- Químicos,
- Tecnología,

Desde el 2002, esta firma tiene presencia en América Latina, con una de sus firmas TATA Consultancy Services (TCS).

Esta empresa multinacional produce y comercializa televisores, té, sal, vehículos, acero, sistemas de aire acondicionado, plantas de energía, etc. También tiene la línea de servicios como cadena de hoteles, consultorías, desarrollo de software, manejo de operaciones de las compañías.

En la región de América Latina se enfoca en la consultoría y servicios, como el desarrollo de software, seguridad informática, operaciones de ‘data center’, ‘call center’, entre otros.

En el caso de Ecuador con la consultoría y servicios está dirigido al ámbito empresarial.

Por ejemplo: servicios de ‘call center’, desarrollo de la página web y diligenciar las solicitudes de las tarjetas de crédito. Esos aspectos los cubre TCS, porque tiene la infraestructura para atender las necesidades de esos clientes. En el ejemplo del banco, mientras esa entidad vende sus productos, nosotros nos encargamos del

proceso detrás del servicio que presta. Es decir, tramitar las tarjetas de débito, verificar capacidad de endeudamiento para otorgar una tarjeta de crédito, resolver dudas sobre los préstamos bancarios.” (TCS, 2015)

3.6.1. Filosofía corporativa

3.6.1.1 Misión

“Ofrecer soluciones integradas y tecnologías de avanzada para el manejo de la información, que satisfagan las necesidades de nuestros clientes a través de los mejores recursos tecnológicos y de calidad internacional.” (Tata Consultancy Services, 2011)

3.6.1.2 Visión

“Innovar en el mercado de tecnología de información, ofreciendo la más amplia gama de soluciones integradas y asesoría informática con calidad mundial.” (Tata Consultancy Services, 2011)

3.6.1.3 Valores

- Responsabilidad
- Honestidad
- Compromiso
- Respeto
- Integridad
- Excelencia

3.6.1.4 Objetivos

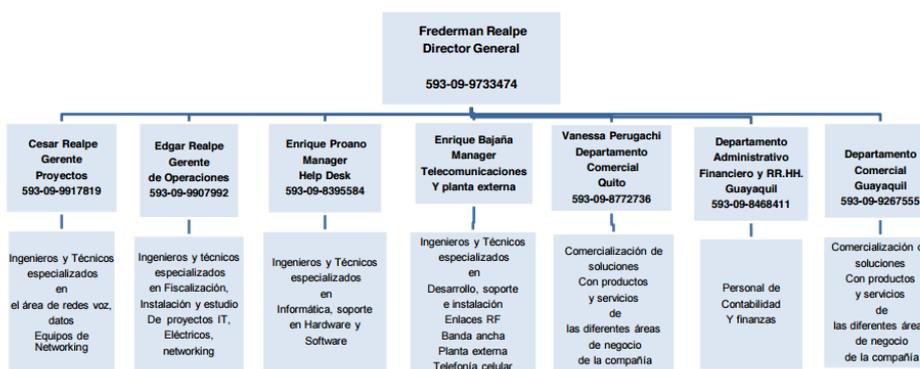
- Lograr un crecimiento en el mercado enfocando sus ofertas negocio a cuentas de clientes grandes y mediante la compra de otras empresas más pequeñas.
- Al ser una multinacional busca afianzarse en el mercado local promocionando su reconocida calidad de servicio y eficiencia operacional apoyándose en la estructura de apoyo regional y al mismo tiempo en la autonomía del gerente de país que le permite y facilita especializar sus servicios para satisfacer las necesidades de los clientes locales.

3.6.2. Procesos de la competencia

PROCESOS INTERNOS DE LA COMPETENCIA

INCOMSAT CIA.LTDA

ORGANIGRAMA 2009 INCOMSAT CIA. LTDA.



Fuente: INCOMSAT CIA.LTDA.

Brinda servicios a grandes empresas de diferentes ya sean de productos o servicios, esta empresa no tiene parámetros para medir el nivel de servicio, porque no cuentan con estadísticas de satisfacción al cliente.

Se puede evidenciar la necesidad de diseñar un Manual de Normas y Procedimientos para la empresa Incomsat Cía. Ltda.

A. PROCESOS ESTRATÉGICOS

- Diseño Servicios Técnicos
- Planificación Operativa
- Implementación Servicio Técnicos

B. PROCESOS CLAVE

- Preventa
- Negociación Propuesta
- Post Venta

C. PROCESOS DE SOPORTE

- Recursos Humanos
- Soporte Contable

Cuenta con personal especializado y con certificaciones en diseño e implementación de redes LAN y WAN. Estos son especialistas en redes y Networking, manejan proyectos como: Auditoria IT, Diseño, implementación y puesta en marcha de sistemas de cableado estructurado cobre y Fibra óptica, diseño, instalación e implementación de redes LAN y WAN, con equipos de Networking.

Diseño e implementación de infraestructura outside (planta externa) en cobre y Fibra Óptica.

IT SOLUTIONS

Es una empresa consultora en el campo de la Tecnología de la Información y Comunicaciones, con un alto grado de especialización y más de una década de trayectoria. Cuenta con una amplia experiencia en la integración de soluciones para

sectores de Gobierno, Finanzas, Salud, Servicios y más, tanto en México como en Latinoamérica.

A lo largo de su trayectoria, y mediante el eficiente desempeño de su personal certificado, han desarrollado alianzas estratégicas, con las marcas líderes que han consolidado el logro de excelentes resultados para sus clientes, superando sus expectativas y destacando como una de las empresas líderes en soluciones IT. (ITS, 2015)

Misión

Proveer a nuestros clientes y socios los servicios de Tecnología de la Información y comunicaciones con óptima calidad y compromiso, alineados a sus necesidades. Con esto, contribuir a la reducción de costos y el incremento de la productividad de su negocio.

Visión

Ser la empresa líder en consultoría, diseño e integración de IT en México, ampliamente reconocida en el ramo como la empresa más innovadora y vanguardista.

A. PROCESOS ESTRATÉGICOS

- Integración base de datos
- Implementación de servidores
- Planificación de sistemas de almacenamiento y respaldo

B. PROCESOS CLAVE

- Respaldo de Data Center
- Virtualización
- Seguridad

C. PROCESOS DE SOPORTE

- Estructura de middleware
- Entrega de aplicaciones

E-OPEN SOLUTIONS

Esta empresa brinda la implantación y adaptación de una plataforma de E-Commerce (Ventas en Línea) denominada Magento y personalización gráfica de la herramienta bajo un concepto e identidad gráfica corporativa, las plataformas de E-Commerce Magento permiten:

A. PROCESOS ESTRATÉGICOS

- Optimización para Motores de Búsqueda
- Manejo y Navegación del Catálogo de productos
- Manejo y Navegación de Productos (Multi-Imagen, Zoom-In)
- Administración del sitio informativo

B. PROCESOS CLAVE

- Administración de Marketing y Promociones
- Servicio al Cliente
- Soporte para Internacionalización (Multi-Lenguaje)

C. PROCESOS DE SOPORTE

- Manejo del Embarque
- Analíticas y Reportera.
- Comercio Móvil
- Pago en línea (checkout con paypal, 2co, googlewallet, procesadores de pago, entre otros)
- Cuentas de Usuario y campos personalizados.

“La Solución Magento Ecommerce permite adicionalmente la modificación en línea de toda su información, productos, el manejo de clientes, envío de promociones y listas de precios, estadísticas, manejo de pedidos (ordenes) y su estado (creada, en proceso, finalizada, rechazada), inventario, proveedores, campañas y manejo de referidos bajo esquemas de comisión, historiales, entre otras bondades; el diseño será basado en tecnologías Open Source (GPL General Public License), se incluye la capacitación para su aprovechamiento tanto a Administradores, Usuarios, y el servicio de Mantenimiento Anual con la garantía y calidad 24/7 característica en nuestros servicios” (EOS, 2015).

3.7. Análisis FODA

3.7.1. Matrices de Resumen

En las que se señalan por campos (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades, Amenazas) los resultados del análisis, acompañándolos de un ligero comentario que tiende a orientar hacia una solución o reforzamiento intuitivos del aspecto. (EPN, 2014)

3.7.1.1 Fortalezas y Debilidades

- **Fortalezas**

Tabla 7

Matriz Resumen Fortalezas

N°	FORTALEZAS
F1	En el producto de "Errores" frecuentes los tiempos de solución son inmediatos.
F2	Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.
F3	Experiencia y conocimiento de las aplicaciones adquirido dentro del área.
F4	Calidad en las soluciones aplicadas en la atención de requerimientos del cliente.
F5	Las coordinaciones cuentan con la suficiente experiencia en las aplicaciones del cliente.
F6	Brinda soluciones basadas en las tecnologías que están desarrolladas las aplicaciones de los clientes.
F7	Contratos que superan los 3 años de servicio con los clientes.

- Debilidades

Tabla 8

Matriz Resumen Debilidades

N°	OPORTUNIDADES
O1	Mercado potencial en gestión del cambio de aplicaciones.
O2	Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.
O3	Marco legal estable en lo referente a la Ley de consultoría.
O4	Bajas restricciones por parte del gobierno.
O5	Cambio de la matriz productiva que tiene como base el conocimiento, innovación, ciencia y tecnología.
O6	Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este segmento de negocio.
O7	Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.
O8	Parámetros internacionales que certifican el funcionamiento de este tipo de servicio.

3.7.1.2 Oportunidades y Amenazas

- Oportunidades

Tabla 9

Matriz Resumen Oportunidades

N°	OPORTUNIDADES
O1	Mercado potencial en gestión del cambio de aplicaciones.
O2	Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.
O3	Marco legal estable en lo referente a la Ley de consultoría.
O4	Bajas restricciones por parte del gobierno.
O5	Cambio de la matriz productiva que tiene como base el conocimiento, innovación, ciencia y tecnología.
O6	Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este segmento de negocio.
O7	Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.
O8	Parámetros internacionales que certifican el funcionamiento de este tipo de servicio.

- Amenazas

Tabla 10

Matriz Resumen Amenazas

N°	AMENAZAS
A1	Competidores directos.
A2	Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.
A3	Innovación de competidores.
A4	Inestabilidad política.
A5	Baja inversión extranjera en el país.
A6	Falta de crédito a los clientes para financiar proyectos nuevos.

3.7.2. Matrices de Ponderación

A continuación se medirá los impactos de cada una de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Tabla 11

Matriz de Ponderación Fortalezas

N°	FORTALEZAS	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
F1	En el producto de "Errores" frecuentes los tiempos de solución son inmediatos.	X		
F2	Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.	X		
F3	Experiencia y conocimiento de las aplicaciones adquirido dentro del área.	X		
F4	Calidad en las soluciones aplicadas en la atención de requerimientos del cliente.	X		
F5	Las coordinaciones cuentan con la suficiente experiencia en las aplicaciones del cliente.	X		
F6	Brinda soluciones basadas en las tecnologías que están desarrolladas las aplicaciones de los clientes.	X		
F7	Contratos que superan los 3 años de servicio con los clientes.	X		

Tabla 12

Matriz de ponderación Oportunidades

N°	OPORTUNIDADES	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
O1	Mercado potencial en gestión del cambio de aplicaciones.			X
O2	Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.		X	
O3	Marco legal estable en lo referente a la Ley de consultoría.	X		
O4	Bajas restricciones por parte del gobierno.	X		
O5	Cambio de la matriz productiva que tiene como base el conocimiento, innovación, ciencia y tecnología.	X		
O6	Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este segmento de negocio.	X		
O7	Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.	X		
O8	Parámetros internacionales que certifican el funcionamiento de este tipo de servicio.		X	

Tabla 13

Matriz de Ponderación Debilidades

N°	DEBILIDADES	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
D1	Falta de automatización en los procesos administrativos que se manejan al interno del área.			X
D2	No existe modelo de gestión del área.	X		
D3	Recursos materiales limitados (equipos de computación e inmobiliario)	X		
D4	No se cumplen con los objetivos internos en lo relacionado a atención de requerimientos de los clientes.	X		
D5	Baja capacidad instalada vs. Capacidad operativa.	X		
D6	Alta rotación de personal.	X		
D7	Falta de especialización y capacitación con respecto a las aplicaciones de los clientes.	X		
D8	No se ha aplicado el proceso de mejora continua.	X		
D9	Base de datos de usuarios no centralizado (usuarios activos e inactivos).		X	
D10	Los empleados no conocen con claridad sus roles y funciones en la empresa, esto es independiente del cargo.	X		
D11	Falta de difusión de cultura organizacional por ausencia de los empleados que se encuentran en las instalaciones de los clientes	X		

Tabla 14

Matriz de Ponderación Amenazas

N°	AMENAZAS	IMPACTO		
		Alto	Medio	Bajo
A1	Competidores directos.			X
A2	Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.			X
A3	Innovación de competidores.			X
A4	Inestabilidad política.		X	
A5	Baja inversión extranjera en el país.		X	
A6	Falta de crédito a los clientes para financiar proyectos nuevos.	X		

3.7.3. Matrices de Acción

3.7.3.1 Matriz de acción FO

Tabla 15

Matriz de Acción FO (Maximizar- Maximizar)

MATRIZ DE AREAS OFENSIVAS DE INICIATIVA ESTRATÉGICA "FO" (Maximizar - Maximizar)										
PONDERACION		OPORTUNIDADES								
ALTA = 5 MEDIA = 3 BAJA = 1		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	TOTAL
FORTALEZAS		Mercado potencial en gestión del cambio de aplicaciones.	Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.	Marco Legal estable en lo referente a la Ley de consultoría.	Bajas restricciones por parte del gobierno.	Cambio de la matriz productiva que tiene como base el conocimiento, innovación, ciencia y tecnología.	Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este segmento de negocio.	Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.	Parámetros internacionales que certifican el funcionamiento de este tipo de servicio.	
F1	En el producto de "Errores" frecuentes los tiempos de solución son inmediatos.	3	5	1	1	3	5	5	1	24
F2	Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.	5	5	1	1	3	5	5	1	26

Continua 

F3	Experiencia y conocimiento de las aplicaciones adquirido dentro del área.	5	5	1	1	3	5	5	1	26
F4	Calidad en las soluciones aplicadas en la atención de requerimientos del cliente.	3	5	1	1	3	3	5	1	22
F5	Las coordinaciones cuentan con la suficiente experiencia en las aplicaciones del cliente.	5	5	1	1	3	3	5	1	24
F6	Brinda soluciones basadas en las tecnologías que están desarrolladas las aplicaciones de los clientes.	5	3	1	1	3	5	3	1	22
F7	Contratos que superan los 3 años de servicio con los clientes.	5	5	1	1	3	5	5	1	26
TOTAL		31	33	7	7	21	31	33	7	170

Esta Matriz FO nos permite **Maximizar** tanto las Fortalezas como las Oportunidades, por lo tanto la empresa deberá usar sus fortalezas para aprovechar los factores externo es decir concentrarse en sus oportunidades.

En la matriz se pondero a cada una de ellas obteniendo como resultado las 3 con mayor puntaje y son:

Fortalezas

- Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.
- Experiencia y conocimiento de las aplicaciones adquirido dentro del área.
- Contratos que superan los 3 años de servicio con los clientes.

Oportunidades

- Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.
- Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.
- Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este segmento de negocio.

Por tal motivo es importante manejar con cautela cada estrategia que se vaya a definir con el fin de mejorar las fortalezas, para alcanzar todas las oportunidades.

3.7.3.2 Matriz de acción DA

Tabla 16
Matriz de Acción DA

MATRIZ DE AREAS DEFENSIVAS DE INICIATIVA ESTRATÉGICA "DA" (Minimizar - Minimizar)									
PONDERACION		AMENAZAS	Competidores directos.	Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.	Innovación de competidores.	Inestabilidad política.	Baja inversión extranjera en el país.	Falta de crédito a los clientes para financiar proyectos nuevos.	TOTAL
ALTA = 5	MEDIA = 3		A1	A2	A3	A4	A5	A6	
BAJA = 1		DEBILIDADES							
D1	Falta de automatización en los procesos administrativos que se manejan al interno del área.	1	1	3	1	1	1	8	
D2	No existe modelo de gestión del área.	3	1	5	1	1	3	14	
D3	Recursos materiales limitados (equipos de computación e inmobiliario).	5	5	5	1	1	3	20	

Continua 

D4	No se cumplen con los objetivos internos en lo relacionado a atención de requerimientos de los clientes.	5	5	5	1	1	1	18
D5	Baja capacidad instalada vs. Capacidad operativa.	5	3	5	1	1	3	18
D6	Alta rotación de personal.	5	3	5	1	1	3	18
D7	Falta de especialización y capacitación con respecto a las aplicaciones de los clientes.	3	1	5	1	1	1	12
D8	No se ha aplicado el proceso de mejora continua.	5	3	5	1	1	3	18
D9	Base de datos de usuarios no centralizado (usuarios activos e inactivos).	3	3	3	1	1	1	12
D10	Los empleados no conocen con claridad sus roles y funciones en la empresa, esto es independiente del cargo.	5	3	5	1	1	1	16

Continua 

D11	Falta de difusión de cultura organizacional por ausencia de los empleados que se encuentran en las instalaciones de los clientes.	5	1	1	1	1	1	10
TOTAL		45	29	47	11	11	21	164

La Matriz de Acción DA brinda la probabilidad de que las debilidades maximicen las amenazas, por ende es indispensable corregir o mejorar las debilidades para disminuir el impacto de las amenazas sobre la empresa.

De la ponderación dada en la matriz anterior se obtuvo los siguientes resultados:

Debilidades:

- Recursos materiales limitados (equipos de computación e inmobiliario)
- Alta rotación de personal.
- No se ha aplicado el proceso de mejora continua.

Amenazas:

- Innovación de competidores.
- Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.
- Competidores directos.

3.7.3.3 Matriz de acción FA

Tabla 17
Matriz de Acción FA

MATRIZ DE AREAS DE RESPUESTA DE INICIATIVA ESTRATÉGICA "FA" (Maximizar - Minimizar)									
PONDERACION		AMENAZAS	Competidores directos.	Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.	Innovación de competidores.	Inestabilidad política.	Baja inversión extranjera en el país.	Falta de crédito a los clientes para financiar proyectos nuevos.	TOTAL
ALTA = 5	MEDIA = 3		A1	A2	A3	A4	A5	A6	
F1	En el producto de "Errores" frecuentes los tiempos de solución son inmediatos.	5	1	5	1	1	1	14	
F2	Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.	5	3	5	1	1	1	16	

Continua 

F3	Experiencia y conocimiento de las aplicaciones adquirido dentro del área.	5	1	5	1	1	1	14
F4	Calidad en las soluciones aplicadas en la atención de requerimientos del cliente.	5	3	5	1	1	1	16
F5	Las coordinaciones cuentan con la suficiente experiencia en las aplicaciones del cliente.	5	1	5	1	1	1	14
F6	Brinda soluciones basadas en las tecnologías que están desarrolladas las aplicaciones de los clientes.	5	3	5	1	1	1	16
F7	Contratos que superan los 3 años de servicio con los clientes.	5	5	5	1	1	3	20
TOTAL		35	17	35	7	7	9	110

Resultados de la Matriz FA se puede observar que se debe hacer uso de las fortalezas para minimizar el impacto de la amenazas dentro de la empresa, por lo cual es importante seguir desarrollando fortalezas para lograr reducir aún más las amenazas.

A continuación se detalla el resultado de las ponderaciones con mayor calificación:

Fortalezas:

- Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.
- Experiencia y conocimiento de las aplicaciones adquirido dentro del área.
- Contratos que superan los 3 años de servicio con los clientes

Amenazas:

- Innovación de competidores.
- Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.
- Competidores directos.

3.7.3.4 Matriz de acción DO

Tabla 18
Matriz de Acción DO

MATRIZ DE AREAS DE MEJORAMIENTO DE INICIATIVA ESTRATÉGICA "DO" (Minimizar - Maximizar)											
PONDERACION		OPORTUNIDADES	Mercado potencial en gestión del cambio de apli.	tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.	Marco legal estable en lo referente a la Ley de consultoría.	Bajas restricciones por parte del gobierno.	Cambio de la matriz productiva que tiene como base el conocimiento, innovación, ciencia y tecnología.	Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este segmento de negocio.	Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.	que vermicar el funcionamiento de este tipo de servicio.	TOTAL
ALTA = 5	MEDIA = 3		BAJA = 1	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	
DEBILIDADES											
D1	Falta de automatización en los procesos administrativos que se manejan al interno del área.		5	5	1	1	3	3	5	1	24
D2	No existe modelo de gestión del área.		5	5	1	1	3	3	5	1	24

Continua 

D3	Recursos materiales limitados (equipos de computación e inmobiliario).	1	1	1	1	3	1	5	1	14
D4	No se cumplen con los objetivos internos en lo relacionado a atención de requerimientos de los clientes.	3	5	1	1	3	5	5	1	24
D5	Baja capacidad instalada vs. Capacidad operativa.	5	3	1	1	3	3	5	1	22
D6	Alta rotación de personal.	5	5	1	1	3	5	5	1	26
D7	Falta de especialización y capacitación con respecto a las aplicaciones de los clientes.	5	5	1	1	3	5	5	1	26
D8	No se aplicado el proceso de mejora continua.	5	5	1	1	3	5	3	1	24

Continua 

D9	Base de datos de usuarios no centralizado (usuarios activos e inactivos).	1	1	1	1	1	1	1	1	8
D10	Los empleados no conocen con claridad sus roles y funciones en la empresa, esto es independiente del cargo.	3	3	1	1	3	3	5	1	20
D11	Falta de difusión de cultura organizacional por ausencia de los empleados que se encuentran en las instalaciones de los clientes.	3	1	1	1	1	1	3	1	12
TOTAL		41	39	11	11	29	35	47	11	224

En la matriz de acción DO demuestra que la probabilidad de que las debilidades impidan alcanzar las oportunidades es muy baja, de tal forma que las debilidades no influyen fuertemente sobre las oportunidades.

De las ponderaciones efectuadas en el cuadro anterior se despliegan los siguientes resultados:

Debilidades:

- Recursos materiales limitados (equipos de computación e inmobiliario)
- Alta rotación de personal.
- No se ha aplicado el proceso de mejora continua.

Oportunidades

- Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.
- Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.
- Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este segmento de negocio.

3.7.4. Matriz Síntesis

Tabla 19

Matriz de Síntesis

ÁREAS OFENSIVAS DE INICIATIVA ESTRATÉGICA "FO" (Maximizar - Maximizar)		ÁREAS DE RESPUESTA DE INICIATIVA ESTRATÉGICA "FA" (Maximizar - Minimizar)	
F2	Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.	F2	Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.
F3	Experiencia y conocimiento de las aplicaciones adquirido dentro	F4	Calidad en las soluciones aplicadas en la atención de
F7	Contratos que superan los 3 años de servicio con los clientes.	F6	Brinda soluciones basadas en las tecnologías que están desarrolladas las aplicaciones de los clientes.
O2	Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que	A1	Competidores directos.
O7	Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.	A3	Innovación de competidores.
O6	Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este	A2	Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.
ÁREAS DE MEJORAMIENTO DE INICIATIVA ESTRATÉGICA "DO" (Minimizar - Maximizar)		ÁREAS DEFENSIVAS DE INICIATIVA ESTRATÉGICA "DA" (Minimizar - Minimizar)	
D6	Alta rotación de personal.	D3	Recursos materiales limitados (equipos de computación e
D7	Falta de especialización y capacitación con respecto a las	D6	Alta rotación de personal.
D2	No existe modelo de gestión del área.	D8	No se ha aplicado el proceso de mejora continua.
O7	Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.	A3	Innovación de competidores.
O1	Mercado potencial en gestión del cambio de aplicaciones.	A2	Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.
O2	Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.	A1	Competidores directos.

3.7.5. Matrices de validación

3.7.5.1 Matriz de Evaluación de Factores Internos EFI

Tabla 20

Matriz EFI

Nº	FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
FORTALEZAS				
F1	En el producto de "Errores" frecuentes los tiempos de solución son inmediatos.	0,08	4	0,320
F2	Alto nivel de confiabilidad en la implantación de las soluciones y satisfacción de los clientes.	0,06	4	0,222
F3	Experiencia y conocimiento de las aplicaciones adquirido dentro del área.	0,06	4	0,222
F4	Calidad en las soluciones aplicadas en la atención de requerimientos del cliente.	0,06	3	0,167
F5	Las coordinaciones cuentan con la suficiente experiencia en las aplicaciones del cliente.	0,06	4	0,222
F6	Brinda soluciones basadas en las tecnologías que están desarrolladas las aplicaciones de los clientes.	0,06	4	0,222
F7	Contratos que superan los 3 años de servicio con los clientes.	0,06	4	0,222
DEBILIDADES				
D1	Falta de automatización en los procesos administrativos que se manejan al interno del área.	0,04	2	0,089
D2	No existe modelo de gestión del área.	0,08	1	0,080
D3	Recursos materiales limitados (equipos de computación e inmobiliario)	0,04	1	0,044

Continua 

D4	No se cumplen con los objetivos internos en lo relacionado a atención de requerimientos de los clientes.	0,06	1	0,056
D5	Baja capacidad instalada vs. Capacidad operativa.	0,04	1	0,040
D6	Alta rotación de personal.	0,08	1	0,080
D7	Falta de especialización y capacitación con respecto a las aplicaciones de los clientes.	0,06	1	0,056
D8	No se ha aplicado el proceso de mejora continua.	0,08	1	0,080
D9	Base de datos de usuarios no centralizado (usuarios activos e inactivos).	0,04	2	0,089
D10	Los empleados no conocen con claridad sus roles y funciones en la empresa, esto es independiente del cargo.	0,06	1	0,056
D11	Falta de difusión de cultura organizacional por ausencia de los empleados que se encuentran en las instalaciones de los clientes	0,06	2	0,120
TOTAL EVALUACIÓN AMBIENTE INTERNO		1,00	41	2,16

En esta matriz se obtuvo un resultado total de **2.16** que se encuentra bajo el promedio.

Es importante tomar en cuenta que se procedió a sumar por separado tanto las Fortalezas como Debilidades y se pudo determinar que la mayor participación de la Matriz EFI se encuentra concentrado en las fortalezas con un 1,60 del 2,16.

Por lo tanto podemos concluir que las fuerzas internas son favorables para la organización y de esta manera mejorar el equilibrio entre los factores internos.

3.7.5.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos - EFE

Tabla 21
Matriz EFE

N°	FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
OPORTUNIDADES				
O1	Mercado potencial en gestión del cambio de aplicaciones.	0,06	3	0,17
O2	Constante crecimiento tecnológico hacia nuevas tecnologías que el cliente va adquiriendo.	0,06	3	0,17
O3	Marco legal estable en lo referente a la Ley de consultoría.	0,09	4	0,37
O4	Bajas restricciones por parte del gobierno.	0,09	4	0,37
O5	Cambio de la matriz productiva que tiene como base el conocimiento, innovación, ciencia y tecnología.	0,09	4	0,37
O6	Se necesita de conocimientos tecnológicos para ingresar en este segmento de negocio.	0,09	4	0,37
O7	Servicio prestado dentro de las instalaciones del cliente.	0,09	4	0,37
O8	Parámetros internacionales que certifican el funcionamiento de este tipo de servicio.	0,06	3	0,17
AMENAZAS				
A1	Competidores directos.	0,06	2	0,11
A2	Falta de inversión en desarrollo de tecnologías.	0,09	2	0,19
A3	Innovación de competidores.	0,02	3	0,06
A4	Inestabilidad política.	0,06	1	0,06
A5	Baja inversión extranjera en el país.	0,09	1	0,09
A6	Falta de crédito a los clientes para financiar proyectos nuevos.	0,06	2	0,11
TOTAL EVALUACIÓN AMBIENTE EXTERNO		1,00	40	2,96

En esta matriz se logró un **2.96** lo cual demuestra que existe un crecimiento en cuanto al desarrollo de las oportunidades y de las amenazas; es decir supera el promedio (2.50).

En esta matriz se manejó el mismo análisis que en la matriz EFI, se obtuvo la sumatoria de manera independiente de las Oportunidades y Amenazas y se pudo determinar que lo que predomina en esta matriz son la oportunidades con un 2,35 del 2,96.

Por tal motivo es importante que TATA logre potencializar más las oportunidades con el fin de reducir el impacto de las amenazas.

ESTRATEGIAS

Internas:

- Diseñar e implementar el Nuevo Modelo de Gestión para el área de Mantenimiento de Aplicaciones.
- Manejar de manera adecuada el proceso de Gestión del Cambio ya que si no se lo efectúa de la manera correcta los funcionarios presentaran rechazo al modelo de gestión.
- Definición de procesos para atención de requerimientos con su respectiva calificación y determinar tiempo de respuesta.
- Creación del proceso de reprocesos internos y externos con sus respectivas calificaciones y tiempos de respuesta.
- Conformar equipos de trabajo (multidisciplinarios) con su respectivo coordinador, es importante mencionar que cada equipo de trabajo deberá estar conformado por la misma cantidad de funcionarios y relativamente con la misma antigüedad con el fin de equilibrar la capacidad de respuesta de los mismos.
- Conformar back up en los funcionarios.
- Equidad en la carga de trabajo, efectuar el proceso de transparencia de la distribución de carga

- Efectuar evaluaciones frecuentes con el fin de brindar feedback tanto para el equipo operativo como el de los coordinadores.
- Efectuar reuniones mensuales con el Área de Mantenimiento con el fin de que todo el personal conozca la situación actual del área y objetivos planeados en lo relacionado a optimización de tiempos, disminución de trámites rezagados, atención adecuada del cliente.
- Proceso de calificación del servicio y la atención por parte de los clientes mediante un aplicativo o herramienta.
- Definir el proceso de Curva de Aprendizaje para el nuevo personal, esto implica evaluaciones de desempeño con el fin de ver las mejoras con cada uno de los funcionarios nuevos.
- Capacitar a los funcionarios en lo relacionado a la misión, visión, objetivos estratégicos y objetivos del Área de Mantenimiento; la capacitación no solamente es del área técnica sino de toda la Empresa; muchas de la veces por la falta de planificación en la contratación del personal las empresas se olvidan que el recurso humano es importante en el cumplimiento de metas y objetivos.
- Manejar de la manera adecuada que los funcionarios que prestan servicios en las instalaciones del cliente se sigan sintiendo parte de la Empresa más no del cliente, es decir que a los funcionarios se los debe empoderar y recordarles que forman parte de la empresa.
- El Área de Mantenimiento deberá solicitar a quien corresponda que se automaticen los procesos administrativos con el fin de optimizar recursos y tiempos y de esta manera evitar inconsistencias o errores en los mismos ya que actualmente estos procesos son manuales y tienen una alta probabilidad de errores.
- Implementar una Hoja de Ruta con el fin de definir los tiempos tanto para los clientes como para la empresa en lo relacionado a la contratación del personal y los insumos que debe entregar el cliente a la empresa, para que el nuevo funcionario pueda iniciar con sus actividades en los tiempos establecidos, caso contrario se notificará al cliente mediante oficio que no se ha cumplido

con el compromiso de la entrega de equipos de computación e inmobiliario y por tal motivo se retrasarán en la atención de requerimientos ya que el equipo de trabajo no estará completo. Adicionalmente se deberá definir por parte de la empresa y el cliente un funcionario o persona de contacto que efectúen seguimiento ya que este proceso es responsabilidad compartida.

- La empresa deberá evaluar el proceso de homologación de sueldos a nivel operativo.
- De manera urgente se debe designar a un equipo de trabajo para que se implemente al 100% el proceso de mejora continua y no solamente estar cumpliendo el momento que se efectúe las auditorias de mantenimiento.
- Definir un equipo de trabajado que estará conformado por funcionarios de las áreas donde se manejan las bases de datos de usuarios con el fin de depurar las mismas y centralizarla en una sola base de datos, esto es con el objetivo de que uno o dos funcionarios sean los responsables de administrarla.
- Es importante que las Áreas de Mantenimiento y RRHH se le clarifique al empleado cuáles son sus funciones, responsabilidades y sus líneas de supervisión a las cuales debe reportar esto es con el fin de que el empleado tenga conocimiento claro de su papel o rol dentro de la empresa.
- Implementar en su totalidad a Cultura Organizacional.
- Determinar indicadores de gestión aplicables para tomar medidas correctivas oportunas.
- Determinar políticas internas en lo relacionado a:
 - Medición de tickets atendidos
 - Calificación de reprocesos
 - Tiempos de respuesta internos y externos

Externas

- Efectuar periódicamente análisis y estudios de la competencia, la empresa no debe confiarse que en el Ecuador tiene el Respaldo del TCS Internacional, por lo que debe manejar los mismos estándares a nivel internacional.

- Efectuar reuniones con el cliente para revisar resultados mensuales y a avances del proyecto, la empresa no debe confiarse que los clientes firman un contrato por más de tres años, ver opciones de financiamiento en el caso los clientes no puedan conseguir financiamiento.
- Reinventar canales de comunicación con los clientes y solicitarles retroalimentación en lo relacionado a la satisfacción de atención y el servicio.
- Emisión de reportes mensuales a los cliente y a su vez involucrar al equipo operativo de los logros obtenido o en las mejoras que se deben implementar.
- Expandir su cartera de clientes y no solo concentrarse en los clientes actuales potenciales. Es importante mencionar que a nivel país todas las empresas tanto públicas como privadas disminuyeron los presupuestos y si uno de los clientes potenciales de la empresa decide dar por terminado el contrato la utilidad de TCS no va a ser la misma.

CAPITULO IV

4. MODELO DE GESTIÓN PROPUESTO

4.1. Antecedentes

Resultado del análisis efectuado a los procesos y comportamientos del Área de Mantenimiento de Aplicaciones, es necesario implementar un Modelo de Gestión el mismo que servirá como instrumento de orientación para que las acciones y estrategias sean implementadas y que los empleados que son los principales actores de los servicios prestados formen parte del proceso de mejora continua.

Un modelo de gestión es un esquema que se establece para conducir los procesos administrativos y de negocio, desarrollando sus políticas y acciones dentro de las unidades de la empresa y de esta manera poder alcanzar sus objetivos.

4.2. Marco Normativo

En el año 2007 Tata Consultancy Services abrió sus puertas en el Ecuador con el fin de brindar servicios de Outsourcing Tecnológico, que fortalezcan las competencias de las empresas nacionales en infraestructuras tecnológicas y que brinden información confiable para la correcta toma de decisiones.

En este mismo año se creó el Área de Mantenimiento de Aplicaciones que se encargaría de la administración del cambio de las aplicaciones de sus clientes.

Entre los servicios que presta el área se encuentran los siguientes:

- Solución de errores en aplicaciones.
- Atención a requerimientos de información.
- Atención a requerimientos de información de organismos de control.
- Coordinación de atención de errores en aplicativos de proveedor.

- Soporte a usuarios en el uso de las aplicaciones.
- Atención de solicitudes de cambios en aplicaciones.

El área de mantenimiento de aplicaciones es uno de los pilares fundamentales en la Gestión de Servicios de TI en TCS Ecuador.

4.3. Definición de la orientación de negocio

Para definir la correcta orientación de los servicios que ofrece el Área de Mantenimiento de Aplicación de los TCS se analizaron los siguientes factores:

Tabla 22

Definición del área

FACTOR	CRITERIOS	CONCLUSIÓN
NECESIDAD	Sistematización de procesos administrativos.	Resultado de este análisis se pudo determinar la necesidad de establecer procesos administrativos y de negocio; los mismos que deberán ser medidos y evaluados, con el fin de establecer la situación actual y puntos de mejora continua.
	Definición de procesos y políticas internas.	
	Sistema interno de control de grupos de trabajo multidisciplinarios.	
	Distribución de carga de trabajo equitativa para los equipos de trabajo.	
	Clasificación o priorización de los requerimientos de clientes.	
	Evaluación de personal y feedback oportuno.	
	Inducción al personal en temas Institucionales y Técnicos como es la curva de aprendizaje de hasta 6 meses.	
	Eliminar el conocimiento centralizado	

Continua 

	ciertos empleados y trabajar en la Gestión del Conocimiento.	
	Mejorar los canales de comunicación interna del área de procesos y cultura organizacional.	
	Retroalimentación del servicio por parte del cliente de manera oportuna.	
	La logística para los empleados nuevos.	
CLIENTES	Soporte a áreas de apoyo	Los beneficiarios de los servicios son las áreas de soporte y usuarios de aplicaciones del cliente.
	Usuarios de aplicaciones del Cliente	
OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL NEGOCIO	Automatización de Procesos administrativos	El área de mantenimiento de aplicaciones debe rediseñar sus reglas del negocio y la definición políticas internas de servicio.
	Definición de Políticas Internas	
	Administración del Talento Humano	
	Proceso de negocio mejorado	

4.4. Objetivo general y específicos.

4.4.1. Objetivo General

Atender de manera oportuna los requerimientos de los clientes, optimizando los recursos disponibles con el fin de brindar un servicio de calidad y seguridad de la información.

4.4.2. Objetivos específicos

1. Automatizar los procesos administrativos con el fin de mejorar los tiempos de respuesta en la atención de incidentes.
2. Definir procesos y políticas internas que regulen el manejo del negocio.
3. Reorganizar el área con el fin de tener una carga de trabajo equitativa.
4. Clasificar y priorizar los requerimientos de los clientes con el fin de darles una solución oportuna a los que son más críticos.
5. Motivar al personal del área con una evaluación por cumplimiento de objetivos y dar el feedback oportuno y real de la situación laboral.
6. Mejorar el proceso de inducción al personal en los procesos internos del área y en el conocimiento propio de las aplicaciones del cliente, y así mejorar el tiempo de la curva de aprendizaje que actualmente es de 6 meses.
7. Generar personal back up para personas claves por su el conocimiento centralizado (coordinadores) para que en su ausencia el área pueda continuar su operación sin inconvenientes.
8. Mejorar la comunicación interna del área tanto en los procesos internos y en su cultura organizacional.
9. Realizar encuestas de satisfacción al cliente y encontrar puntos de mejora en el servicio.
10. Optimizar el tiempo que se tarda el proceso logístico de ingreso de nuevo empleado.

4.5. Estructura Organizacional del área de Mantenimiento

El área de Mantenimiento de Aplicaciones está formada actualmente por 125 personas que están distribuidas de la siguiente manera:

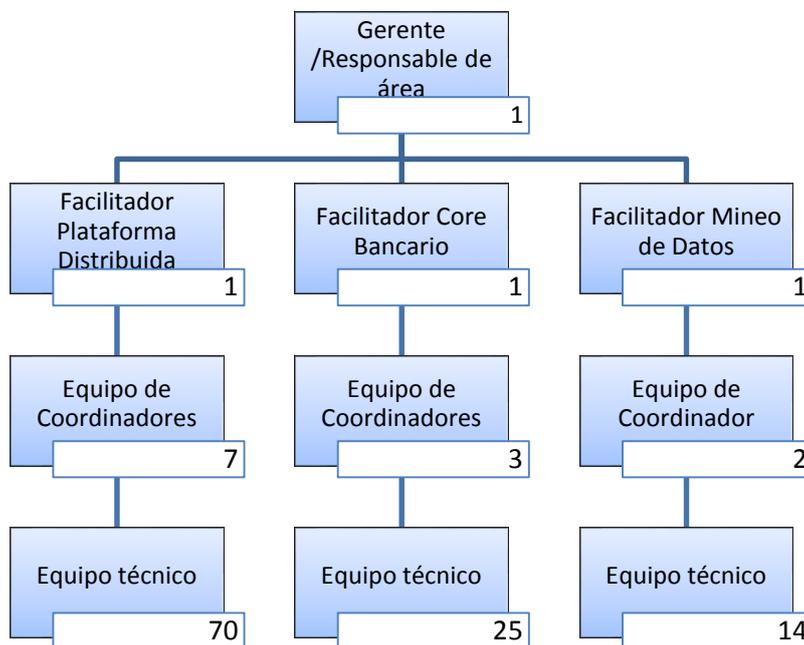


Figura 20 Estructura del área

4.5.1. Estructura organizacional

El Área de Mantenimiento de Aplicaciones se encuentra integrada por grupos divididos según plataformas tecnológicas:

- Plataforma Distribuida
- Core Bancario
- Mineo de Datos

En los proceso de atención a los requerimientos de clientes internos y externos los técnicos trabajan en conjunto con grupos de soporte tecnológicos de la organización. Los grupos de soporte se encuentran definidos en el siguiente cuadro:

Tabla 23
Grupos de soporte tecnológicos

SOPORTE TECNICO	FUNCIONES
LIBRARIAN	Administración de Biblioteca de código fuente de aplicaciones
CONTROL DE CAMBIOS	Administración y control de cambios de versiones del código fuente de aplicaciones.
PRUEBAS QA	Pruebas técnicas de desarrollo de soluciones para aseguramiento de calidad de las soluciones
BASE DE DATOS	Administración de Bases de Datos.
SEGURIDAD INFORMÁTICA	Administración centralizada de claves, accesos y niveles de seguridad.
CENTRO DE COMPUTO	Planificación, control y monitoreo de procesos automáticos centrales y servidores.
ARQUITECTURA	Diseño y control de estándares de arquitectura de soluciones de software empresarial.

4.5.2. Modelo actual de atención de requerimientos

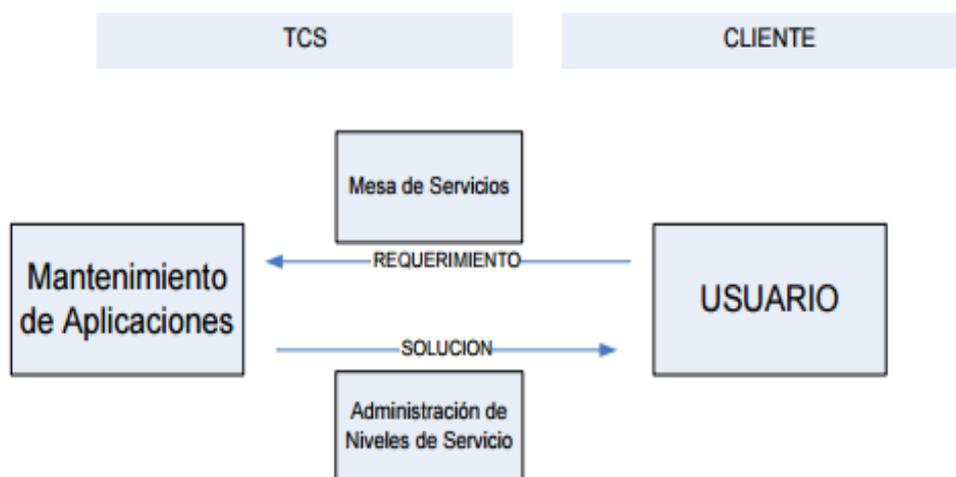


Figura 21- Proceso de atención a requerimientos

Fuente: TATA Consultancy Services

En la figura se resume como los usuarios efectúan los requerimientos al Área de Mantenimiento de Aplicaciones mediante el proceso de Mesa de Servicios y como las soluciones son remitidas mediante los procesos de Administración de Niveles de Servicios.

El proceso que agrega valor a los productos y servicios, es el Área de Mantenimiento de Aplicaciones TCS, mediante respuestas rápidas y soluciones efectivas, atendiendo requerimientos de los clientes.

4.5.3. Flujograma del proceso actual de mantenimiento de aplicaciones

TCS

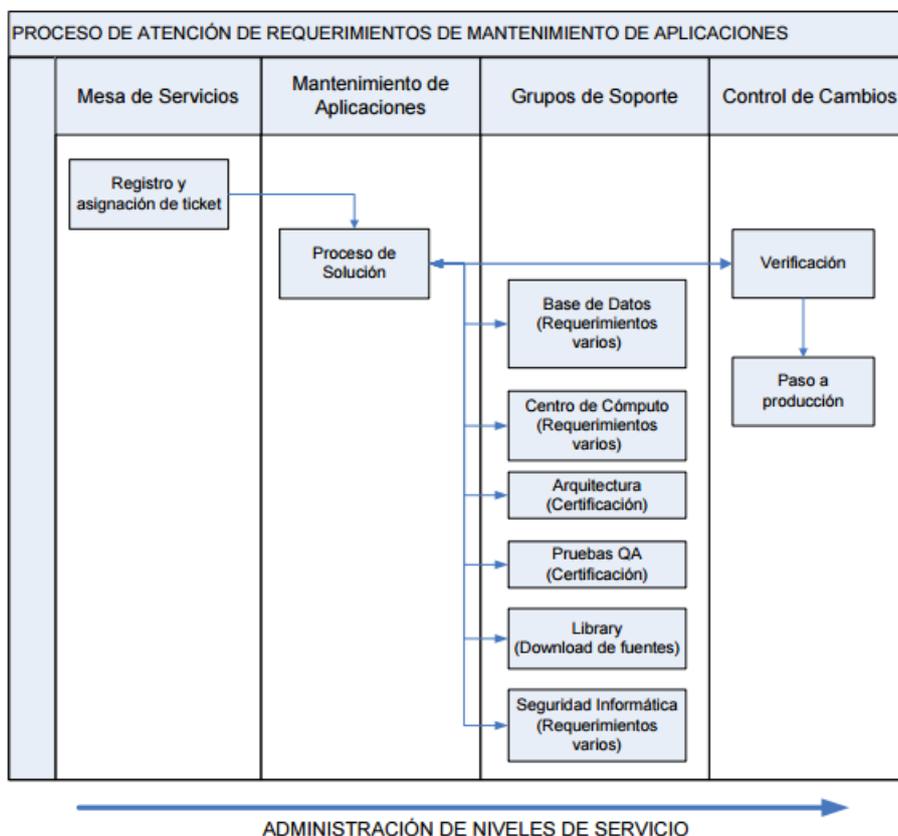


Figura 22- Flujo del proceso de atención de requerimientos de área

Fuente: TATA Consultancy Services Ecuador

El proceso de atención a los requerimientos de Mantenimiento de Aplicación de TCS, inicia con el registro y asignación de ticket (número) en el área mesa de servicios, para continuar con los procesos de soluciones mediante la asignación de un técnico que se apoyará en los distintos grupos de soporte como son base de datos, centros de cómputo, arquitectura, librerías, pruebas QA y seguridad informática; después de brindar la solución al problema el departamento de control de cambios realizará las respectivas verificaciones, para remitir luego las soluciones.

4.6. Necesidades identificadas

1. Automatizar los procesos administrativos con el fin de mejorar los tiempos de respuesta en la atención de incidentes.
2. Definir procesos y políticas internas que regulen el manejo del negocio.
3. Reorganizar el área con el fin de que la carga de trabajo sea equitativa y de esta manera proyectar a los empleados imparcialidad.
4. Clasificar y priorizar los requerimientos de los clientes con el fin de darles una solución oportuna a los que son más críticos.
5. Motivar al personal del área con una evaluación por cumplimiento de objetivos y dar el feedback oportuno y real de la situación laboral.
6. Mejorar el proceso de inducción al personal en los procesos internos del área y en el conocimiento propio de las aplicaciones del cliente y de esta manera mejorar el tiempo de la curva de aprendizaje que actualmente es de 6 meses. Optimizar el tiempo que se tarda el proceso logístico de ingreso de nuevo empleado.
7. Realizar encuestas de satisfacción al cliente y encontrar puntos de mejora en el servicio.

5. Discusiones

Objetivo 1.- *Automatizar los procesos administrativos con el fin de mejorar los tiempos de respuesta en la atención de incidentes.*

Para los siguientes procesos internos y administrativos del área el registro, seguimiento y control de los trámites se realiza de forma manual.

Cada proceso tiene un técnico responsable.

- Capacitaciones
- Auditorias IQMS
- Administración de RRHH
- Proveeduría
- Administración de Contratos

- Control de Actas
- Tiempo de trabajo de recursos

Se almacena en archivos de Excel con la periodicidad mensual y se publica esta información en presentaciones gerenciales del área con la misma periodicidad.

La recuperación de información se lo efectúa manualmente mediante búsquedas directas a estos archivos por lo que se hace lenta la búsqueda y poco confiable.

El tiempo invertido para este proceso aunque es poco encarece el tiempo de atención que los empleados puedan brindarle al proceso principal de atención al cliente sobre la corrección de errores.

Recursos tecnológicos

Construir / adquirir una herramienta informática que consolide toda la información referente a estos procesos. El sistema debe estar disponible en la Intranet y con acceso a los usuarios autorizados.

La información estará centralizada en un solo sistema y puede ser revisada en cualquier momento.

Talento Humano

Cada empleado que cumpla con uno de los procesos antes mencionados es el responsable de registrar y actualizar la información en el sistema.

Los facilitadores del área (3 en total) son los encargados de realizar el seguimiento y control del registro de los empleados.

Recursos Financieros

Presupuesto interno.

Evaluación del proceso

La efectividad de este proceso será mensual y una vez que se tenga implantado el sistema y se haya capacitado sobre el uso y manejo del mismo.

Resultado esperado

Se disminuirá el tiempo en recopilación de información, reporte, seguimiento y control de los procesos administrativos antes mencionados.

Objetivo 2.- Definir procesos y políticas internas que regulen el manejo del negocio.

Es mandatorio que el área establezca nuevos procesos (de ser necesario) y políticas internas que apoyen al cumplimiento de los objetivos del área.

TCS al ser una empresa multinacional y que presta este tipo de servicio en otros países tiene ya políticas establecidas que se deben cumplir en el Ecuador, con la debida customización de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los clientes y de las personas que prestan el servicio.

Recursos tecnológicos

No se requieren recursos tecnológicos.

Talento Humano

Con la participación de la gerencia, los facilitadores y los coordinadores se deben realizar reuniones para revisar y acoplar las políticas de la empresa matriz en India sobre el servicio de gestión del cambio.

Recursos Financieros

Presupuesto interno.

Evaluación del proceso

La efectividad de este proceso será medida mensualmente una vez que se haya realizado la customización de las políticas.

Resultado esperado

Establecer y aplicar las políticas internacionales de servicio establecidos por la empresa.

Objetivo 3.- *Reorganizar el área con el fin de tener una carga de trabajo equitativa.*

El número de empleados en el área es de 125 personas, con 14 personas en mandos medios y la diferencia se encuentran distribuidos en soporte técnico y operativo.

Cada coordinador tiene en su grupo entre 8 y 10 personas a su cargo lo que ya significa que por lo menos 3 personas quedan sin atención y seguimiento dentro del grupo.

Las 3 personas que quedan sin “atención y seguimiento” es debido a que el coordinador está atendiendo a otros miembros de su equipo pueden estar teniendo problemas en la gestión oportuna de los requerimientos, falta de seguimiento, encolamiento de requerimientos, entre otros.

Recursos tecnológicos

No se requieren recursos tecnológicos.

Talento Humano

Un supervisor puede manejar de manera eficiente un grupo de hasta 7 personas, dándoles atención a todos y cumpliendo con las demandas de apoyo que el equipo requiere.

Es importante mencionar que los grupos de trabajo deberán estar conformados de manera equitativa, esto se refiere a que los empleados se encuentren al mismo nivel de conocimiento y en el caso de que uno de los miembros este cursando la curva de aprendizaje el coordinador deberá brindar mayor soporte a dicho empleado.

Los grupos deben tener como máximo 7 personas, por lo que se recomienda tener un grupo back up con un nuevo coordinador. Este nuevo coordinado puede ser uno de los back ups actuales, logrando así empoderar al nuevo coordinador y al nuevo grupo que se cree; este grupo se conformará como plan de contingencia dependiendo de la necesidad del área o del ingreso de la demanda.

Recursos Financieros

No se requiere recursos financieros.

Evaluación del proceso

Con la revisión de las métricas mensuales sobre atención de los requerimientos se podrá validar si el nuevo grupo creado apoyo para el cumplimiento de la atención de los requerimientos en los tiempos de atención establecidos.

Resultado esperado

- Reducir el tiempo de atención de requerimientos.
- Mejorar el control de los recursos ya que no se efectuaba el seguimiento efectivo ya que los grupos estaban conformados por varios empleados.

Objetivo 4.- Clasificar y priorizar los requerimientos de los clientes con el fin de darles una solución oportuna a los que son más críticos.

Los requerimientos que se reciben en el Área de Mantenimiento tienen una priorización que es dada por el N1 de la Mesa de Servicios Informáticos. A pesar de esta característica es usual que los requerimientos de mayor prioridad no sean atendidos con la oportunidad debida.

Para ayudar a tener un segundo filtro de clasificación se dispone que una persona de cada grupo (11 personas) esté al pendiente de revisar la bandeja de requerimientos e identifiquen las siguientes características:

- Aplicaciones críticas (con afectación a nivel nacional o regional)
- Lista de usuarios VIP, identificar usuarios de nivel gerencial, quienes deben tener una mayor prioridad de atención.
- Requerimientos de fácil solución, errores conocidos o no filtrados por el N1, para identificar cierres inmediatos.
- Requerimientos de reportes conocidos, buscando dar una solución inmediata y posible automatización para próximas ocurrencias.

Recursos tecnológicos

Se requiere el acceso que ya existe hacia el aplicativo de la Mesa de Servicios Informáticos.

Talento Humano

Una persona por cada grupo (11 en total) que tendrá el rol de monitorear la bandeja de errores y buscara los que cumplen con las características indicadas con anterioridad, esta persona se encargara de realizar la asignación y seguimiento de la solución rápida de estos requerimientos clasificados como “**Inmediatos**”

Recursos Financieros

No se requiere recursos financieros.

Evaluación del proceso

En las métricas mensuales se revisará cuantos requerimientos del tipo clasificado como inmediato fueron ingresados y solucionados. Se medirá adicionalmente el tiempo promedio de atención en donde debe encontrarse mejores tiempos de respuesta.

Resultado esperado

- Reducir el tiempo de atención de requerimientos.
- Mejorar la satisfacción del cliente ya que los requerimientos críticos serán atendidos oportunamente.

Objetivo 5.- Motivar al personal del área con una evaluación por cumplimiento de objetivos y dar el feedback oportuno y real de la situación laboral.

El área de Mantenimiento en cumplimiento con los procesos internos de la Empresa cumple con procesos de evaluación anual dentro de la herramienta institucional.

Se ha detectado que la mayoría de las veces el proceso se cumple de manera incorrecta o incompleta, ya que se deben cumplir calendarios impuestos. Y con un número tan grande de empleados el trabajo operativo supera al verdadero objetivo de realizar una evaluación valida. Adicionalmente la evaluación se realiza por el facilitador de cada vertical principal, esto significa que una persona puede llegar a evaluar a más de 40 personas, dependiendo de la vertical a la que pertenezca.

Con el fin de mejorar y personalizar aún más este proceso, la evaluación debe realizarse por la línea de supervisión directa (coordinadores), de esta manera el

número de evaluados se reduce a 7 personas y puede realizarse un acercamiento más real.

Adicionalmente este proceso de evaluación podrá medir actitudes y competencias que son observadas por el supervisor directo y con la capacidad de que el feedback sea más enriquecedor.

Recursos tecnológicos

Sistema de Evaluación empresarial

Talento Humano

Todo el personal del área.

Recursos Financieros

No se requiere recursos financieros.

Evaluación del proceso

Con la aplicación de estos cambios en el proceso de medición de objetivos y luego del proceso anual de evaluación se validara las evaluaciones y feedback más efectivo, lo que desemboca en mayor motivación del personal.

Resultado esperado

Aumentar la motivación del personal gracias a un proceso de evaluación y feedback efectivo.

Objetivo 6.- *Mejorar el proceso de inducción al personal en los procesos internos del área y en el conocimiento propio de las aplicaciones del cliente, y así mejorar el tiempo de la curva de aprendizaje que actualmente es de 6 meses.*

Optimizar el tiempo que se tarda el proceso logístico de ingreso de nuevo empleado.

La curva de aprendizaje de una persona que ingresa al área de mantenimiento puede llegar a tardar 6 meses, tiempo en el que el empleado apoya en la solución de requerimientos pero no con la suficiente celeridad que lo hace un recurso con experiencia.

Para esto y con el fin de lograr un tiempo menor se realizara un acompañamiento a cada persona nueva, el acompañamiento lo realizara una persona con experiencia, que puede ser el coordinador del grupo u otra persona con la suficiente antigüedad.

El objetivo es que el empleado nuevo tenga una fuente constante de asesoría de parte del empleado antiguo que le ayude a solventar sus dudas sobre:

- Procesos administrativos
- Procesos técnicos propios de la atención de requerimientos
- Conocimiento en las herramientas en las que están desarrolladas las aplicaciones
- Guía sobre las personas idóneas que pueden ayudarle sobre inconvenientes que se presenten en el día a día.

Esta persona también apoyará en toda la logística para recibir al nuevo empleado y de esta manera iniciará con la hoja de ruta para la adquisición de parte del cliente de mobiliario y equipos de computación para la ejecución del trabajo de la persona nueva.

Con esto se espera que la persona no pierda tiempo esperando tener herramientas básicas para el desarrollo de su trabajo.

Recursos tecnológicos

No se requiere

Talento Humano

Persona nueva que acaba de ingresar al área y persona antigua asignada para ser el “tutor” de la nueva persona.

Recursos Financieros

No se requiere recursos financieros.

Evaluación del proceso

Se espera que en un tiempo menor a 6 meses la persona nueva demuestre en métricas que está teniendo una eficiencia superior en la atención de requerimientos. Esta medición puede realizarse todos los meses y deben mostrarse mejores resultados.

Resultado esperado

Reducir la curva de aprendizaje de los empleados nuevos.

Objetivo 7.- Realizar encuestas de satisfacción al cliente y encontrar puntos de mejora en el servicio.

El área de mantenimiento de aplicaciones cumple un proceso de encuesta de satisfacción hacia sus clientes que es dirigido por el área de Calidad (externa al área). Esta encuesta no muestra una medición confiable sobre la satisfacción de los clientes por lo siguiente:

- La encuesta se realiza a determinados clientes (escogidos al azar) y que no tienen un número considerable de requerimientos atendidos por el área.
- La encuesta se realiza una vez cada semestre. Esto sesga la calificación pues el cliente tiende a recordar los últimos

requerimientos que fueron atendidos omitiendo todas las experiencias anteriores.

Bajo esta premisa, se sugiere que las encuestas de satisfacción sean realizadas a los clientes con el mayor número de requerimientos atendidos, para tener una muestra más cercana a la realidad de la atención.

Adicionalmente se espera que la encuesta no sea semestral, sino que tenga una frecuencia trimestral o mensual, con mediciones más cercanas se puede cubrir las experiencias de un mayor número de eventos de atención hacia el cliente y en consecuencia se tendrá una medición más apegada a la realidad.

Recursos tecnológicos

Se utilizara el mismo formato de encuesta utilizado en los procesos actuales.

Talento Humano

Persona encargada del proceso de medición de encuestas de satisfacción y usuarios seleccionados para este proceso.

Recursos Financieros

No se requiere recursos financieros.

Evaluación del proceso

Se tendrá mediciones de encuestas de satisfacción más cercanas que ayudaran a tomar decisiones sobre mejoramiento del servicio con mayor frecuencia pudiendo dar soluciones oportunas a problemas que evidencien los usuarios.

Resultado esperado

- Aplicar correctivos a los problemas identificados en encuestas de satisfacción

- Mejorar el índice de satisfacción del cliente.

5.1. Conclusiones

- Tata Consultancy Services es la empresa más grande en Ecuador que maneja BPO a través de la automatización y mejoramiento de procesos operativos y de negocio basados en plataformas tecnológicas y administración global de servicios.
- En Ecuador TCS no tiene un marco regulatorio directo sino de manera indirecta ha sido regulada por la constitución en el tratamiento de datos, comercio electrónico, base de datos, firmas electrónicas y telecomunicaciones.
- La tecnología en Ecuador ha ido evolucionando a un paso acelerado en las últimas dos décadas, la globalización permite equiparar las posibilidades de acceso a la tecnología mundialmente.
- En Tata Consultancy Services la planificación estratégica y objetivos estratégicos son difundidos a las altas gerencias y posteriormente son convertidos en objetivos operativos, los mismos que son socializados a los empleados.
- Durante el año 2015 se pudo observar que el mayor porcentaje de participación de los tres productos es el de Incidentes o Errores para lo cual el Área de Mantenimiento está concentrando todas sus fuerzas en la atención de los mismos considerando que existe un alto porcentaje de rezagos.
- El alto porcentaje de requerimientos rezagados en los productos de Errores, Soluciones y Requerimientos de Información es lo que está deteriorando la imagen de esta Área y por tal motivo se puede ver perjudicada la imagen institucional.
- Se identifica a INCOMSAT Cía. Ltda., IT SOLUTIONS y EOPEN SOLUTIONS como competencia directa de TCS en el Ecuador y a FUNZIONA y SOLUTEK INFORMATICA como competencia en el exterior.

- Global Network Delivery Model TM es el modelo motor que ha permitido a TCS brindar servicios y soluciones confiables, escalables y rentables; logrando un nivel de 89% de satisfacción del cliente.
- Una de las fortalezas más importante que tiene la empresa es que sus clientes han firmado los contratos por mínimo tres años, es decir que la empresa mantiene relaciones comerciales a largo plazo por lo que sus clientes son fijos.
- La ausencia o falta de seguimiento para el cumplimiento de los procesos de mejora continua no ha permitido que el Área de Mantenimiento evolucione y busque Planes de Mejora o Innovación en los procesos y con el personal operativo.
- El que la empresa preste servicios dentro de las instalaciones del cliente le permite a la empresa que conozca de mejor manera a su cliente y la realidad del giro del negocio.

5.2. Recomendaciones

- Implementar el Modelo de Gestión propuesto para del Área de Mantenimiento de Aplicaciones de TATA CONSULTANCY SERVICES-TCS.
- Socializar el Modelo de Gestión conjuntamente con Gestión al Cambio para que de esta manera los empleados conozca su función en los procesos y la responsabilidad compartida que implica el desarrollo de cada una de sus actividades.
- Empoderar al equipo de trabajo del Área de Mantenimiento de Aplicaciones para que formen parte de la gestión interna y el proceso de mejora continua.
- Integración del equipo de trabajo del Área de Mantenimiento de Aplicaciones con el fin de que los objetivos del área se conviertan en su manual de trabajo y que de esta manera se sientan parte de la empresa para poder obtener un mejor desempeño.

- La disminución del porcentaje de rotación de personal es un trabajo de todo el equipo directivo y esto incluye temas de homologación de salarios, espacios físico aptos para el desarrollo de las actividades, movilización en las jornadas nocturnas y reconocimientos internos en el Área en lo relacionando a cumplimiento de metas por equipos de trabajo es decir trámites atendidos vs reproceso y cantidad de rezagos es decir se velara por la calidad del servicio.
- El proceso de capacitación deberá efectuarse tanto institucionalmente y operativamente (curva de aprendizaje) con el fin de que el empleado nuevo se sienta parte de la empresa y que su estacionalidad sea por largo plazo mas no a corto plazo

5.3. Glosario

TCS (Tata Consultancy Services): Empresa de BPO a través de la automatización y mejoramiento de procesos operativos y de negocio basados en plataformas tecnológicas y administración global de servicios (TCS, 2015)

BPO (Business Process Outsourcing): Subcontratación de funciones del proceso de negocio en proveedores de servicios, ya sea internos o externos a la empresa, usualmente menos costosos o más eficientes y eficaces. (López, 2009)

ITIL (Information Technology Infrastructure Library): Es un proceso donde a partir de la definición de estrategias, se trabaja en el diseño del servicio, transición del servicio y operación del servicio, asegurando la mejora continúa de cara al cliente.

ERP (Enterprise Resource Planning): Sistema integral de gestión empresarial que está diseñado para modelar y automatizar la mayoría de procesos en la empresa (área de finanzas, comercial, logística, producción, etc.). Su misión es facilitar la planificación de todos los recursos de la empresa. (Adpime, 2015)

CRM (Customer Relationship Management): Sigla que se utiliza para definir una estrategia de negocio enfocada al cliente, en la que el objetivo es reunir la mayor cantidad posible de información sobre los clientes para generar relaciones a largo plazo y aumentar así su grado de satisfacción. (Ines, 2015)

PMI (Project Management Institute): esta activamente involucrado en abogar por la profesión, estableciendo estándares profesionales, conduciendo investigación y previendo acceso a un acervo muy vasto de información y recursos. (PMI, 2015)

CMMI (CapabilityMaturityModelIntegration): Modelo utilizado para la mejora y evaluación de procesos para el desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software. (Mellon, 2010)

Multitasking: Ejecución de uno o más procesos concurrentes en un sistema.

6. Bibliografía

Adpime. (2015). Obtenido de http://www.adpime.com/ERP/ERP_intro.htm

Asamblea, N. (2007-2012). Plan Nacional de Desarrollo de Telecomunicaciones .
Quito, Pichincha .

Banco Pichincha. (11 de 03 de 2015). *Banco Pichincha.* Obtenido de https://www.pichincha.com/ayuda/preguntas.html?placeValuesBeforeTB_=_savedValues&TB_iframe=true&height=520&width=770&modal=true

Bravo, J. (1995). Diagnostico de la Empresa . En J. Bravo, *Diagnostico de la Empresa* (págs. 37-38). Madrid : Diaz de Santos .

Colas, M. V. (2007). Implantacion y mantenimiendo de aplicaciones ofimáticas y corporativas. En M. V. Colas, *Implantacion y mantenimiendo de aplicaciones ofimáticas y corporativas* (págs. 14-15-16). Madrid : España.

Correa, J., & López, M. (2007). *Planeación estratégica de tecnologías informáticas y sistemas de información*. Colombia: Universidad de Caldas.

Correa, L. y. (2007).

Cruelles, J. (2012). *Productividad e Incentivos*. Barcelona: MARCOMBA S.A.

Cruz, O. (25 de Junio de 2012). *Indicadores de Gestión*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/bibliografia/indicadores-de-gestion.docx>.

Cubino, R. L. (2011). *Modelo de Gestión de Calidad*. España : Ministerio de Educación. .

Ecuador, B. C. (s.f.). *Producto Interno Bruto*. Obtenido de <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro012014.pdf>

El Telégrafo. (17 de Febrero de 2014). *telegrafo.com.ec*. Obtenido de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/invencion-e-innovacion-ganan-terreno-en-el-ecuador.html>

EOS. (Septiembre de 2015). *Eopen Solutions*. Obtenido de <http://www.eopensolutions.com/productos-y-servicios/magento>

EPN. (2014). *Propuesta de expansión para PIKO FINO S.A.* Quito: EPN.

Garcia, F. P. (2013). Crecimiento y competitividad. En F. P. Garcia, *Los retos de recuperación* (págs. 171-172). Bilbao : Comgrafic .

Grupo TATA. (2015). *TATA*. Obtenido de TATA: <http://www.tata.com/>

HOY, D. e. (09 de Septiembre de 2013). *Explored* . Recuperado el 2015 de Marzo de 17, de Explored : <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/el-acceso-a-la-tecnologia-es-el-talon-de-aquiles-de-ecuador-590353.html>

INEC. (2014). *Tasa de Desempleo*. Obtenido de Recuperado el 10 de 03 del 2015.

INEC. (2015). *Reporte de Inflacion Diciembre 2015*. Recuperado el 10 de 03 de 2015 , de Instituto de Estadísticas y Censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Inflacion/2015/InflacionDiciembre2015/Reporte_inflacion_Dic_2015.pdf

Ines. (2015). Obtenido de <http://www.inescrm.es/nuestras-soluciones/que-es-un-crm.88.html>

Ing. Lenin Parra, I. C. (s.f.). *Plan de Negocios para la creación de una empresa de servicios tecnológicos basados en Outsourcing y colaboración enfocado a PYMES.*

ITS. (2015). *IT Solutions*. Obtenido de <http://www.it-solutions.com.mx/index.html>

Lenir, P., & Christian, P. (2012). PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS BASADOS EN OUTSOURCING Y COLABORACION, ENFOCADO A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS. *Tesis*. Pichincha, Quito.

López, A. H. (2009). Recomendaciones para la adopción de prácticas de gestión del capital humano en entornos de outsourcing. *Revista española de Innovación, calidad e ingeniería de software.* , 10-11-12-13.

Loring, J. (2004). *Gestión Financiera* . En J. Loring, *Gestión Financiera* (pág. 128). Málaga : Deusto.

Manolo, R. (2009).

Martinez, D., & Milla, A. (2012). Análisis Interno (Capacidades Estratégicas). En D. Martinez, & A. Milla, *La elaboracion del plan estratégico y su implementación a través del cuadro de mando integral* (pág. 385). Madrid: Editorial Días de Santos.

Martinez, S. (Noviembre de 2013). *Tecnologías ERP*. Obtenido de <http://mundoerp.com/blog/15-criterios-para-eleccion-proveedor-de-software/>

Mellon, C. (November de 2010). *CMMI for Acquisition*. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=PX_vAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=CMMI&ots=qr698OPcoW&sig=ZgRg6vxvfNRXWqQWY1ArfFN2gcU#v=onepage&q=CMMI&f=false

Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, E. (03 de Abril de 2014). *Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos*. Obtenido de <http://www.justicia.gob.ec/nuevo-modelo-de-gestion-penitenciaria-se-socializo-en-la-penitenciaria/>

Ministerio del Interior, E. (11 de Abril de 2014). *Ministerio del Interior*. Obtenido de <http://www.ministeriointerior.gob.ec/tag/nuevo-modelo-de-gestion/>

Mintzberg, H. (2012). *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Editorial Ariel.

Miranda, M. (2006). *Gestión de Proyectos*. Bogota: MM EDITORES.

Mundial, F. E. (2013). *Indice de Competitividad Global 2013-2014*. Recuperado el 10 de 03 de 2015, de Mundial, Foro Economico.

Nacional, A. (2008). Constitución del Ecuador. *Constitución del Ecuador*.

Nacional, C. (5 de Noviembre de 2004). Ley de Consultoria. Quito , Pichincha , Ecuador .

Norton, R. K. (2000). Cuadro de Mando Integral. En K. R. David, *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión.

Olsen, E. (2011). *Strategic Planning Kit For Dummies*. Texas: For Dummies.

PMI. (2015). Obtenido de <http://pmiecuador.org/pmi/index.php/p-m-i/>

Sablich, C. (2007). *Gesteopolis*. Obtenido de www.gestiopolis.com/.../modulo-administracion-direccion-empresas-libro.pdf

Salazar, F. (2014). Planificación Estratégica . En F. Salazar, *Estrategia Todo lo que se debe conocer y aplicar* (pág. 22). Quito: MA&C.

Saracho, J. M. (2011). *Modelo general de gestión por competencias*. Santiago de Chile : RIL .

Tata Consultancy Services. (2011). *Codigo De Conducta Del Proveedor*.

TCS. (s.f.). Obtenido de <http://www.tcs.com/>

TCS. (2015). *TATA*. Obtenido de TATA: <http://www.tata.com/>

TCS. (12 de 08 de 2015). *Tata Consultancy Services*. Obtenido de <http://www.tcs.com/worldwide/es/es/Pages/default.aspx>

Valdivia, J. (2013). Comercializacion de productos y servicios para negocios . En J. Valdivia, *Comercializacion de productos y servicios para negocios* (págs. 15-16-17). Malaga : Innovación y Cualificación.

Vargas, M. (2011). *Calidad y Servicio*. Bogotá: ECOE Ediciones.