

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática
Maestría en Informática Aplicada



IMPLEMENTACIÓN DE ORM COMO PROCESO DE MEJORA

TRABAJO RECEPCIONAL que para obtener el **GRADO** de
MAESTRO EN INFORMÁTICA APLICADA

Presenta: **ING. DANIEL ALEJANDRO NUÑO RAMÍREZ**

Asesor **DR. JORGE ARTURO PARDIÑAS MIR**

Tlaquepaque, Jalisco. 4 de julio de 2020

Dedicatoria

Para ti madre que siempre me acompañas, en las buenas y en las malas, siempre firme. Gracias por la oportunidad de vivir y por tu amor.

Para mis hijos Sofía y Daniel que son mi motivación más importante para salir adelante.

Para Ascania por haberme elegido y dado la oportunidad de hacer una familia juntos.

Para mis tías Lupe (QEPD), Mela, Liz y Laura por haberme apoyado y guiado en diferentes etapas de mi vida.

Para mis tíos Marcial y Ramón, por haberme enseñado ambas caras de la vida y por sus consejos.

Para mis primos Fabi, Beto, Fausto, Francia, Rodrigo, Pili, Alondra (QEPD), Paola, Marcia, Khayra, Tally, por hacer divertida la infancia.

Finalmente, para mi abuela Pilar (QEPD), por haberme dedicado con amor, sus cuidados y tiempo.

Gracias a todos

Índices

Tabla de Contenidos

Índices	3
Índice de Tablas.....	4
Resumen.....	5
Capítulo I. Marco de referencia.....	6
Marco de referencia para la gestión de proyectos	6
Razonamiento.....	7
Marco de referencia para la gestión del servicio de tecnologías de información	7
Razonamiento	8
Capítulo II. Descripción del proyecto reportado	10
II.1 La empresa BA Continuum México	10
II.2 Identificación de la problemática	11
II.3 Objetivo del proyecto.....	13
II.4 Descripción de la metodología empleada	13
II.5 Planeación del proyecto	15
II.6 Descripción de actividades	17
Pilar de excelencia operacional.....	17
Criterios de aceptación.....	18
Entregables.....	18
Restricciones.....	18
Requerimientos	18
La estructura y desglose de las actividades.....	19
Puesta en marcha del proceso de captura y reporte usando ORM	20
Entrega de resultados del proyecto	21
Cierre del proyecto.....	21
Lecciones aprendidas	21
II.7 Resultados obtenidos en el proyecto reportado.....	21
Capítulo III. Análisis del proyecto reportado.....	23
Principales problemas	23
Oportunidad de mejora.....	23
Restricciones.....	23

Capítulo IV. Conclusiones	24
IV.1 Lecciones aprendidas	24
Aprobación de los interesados	24
Falta de visibilidad y/o ausencia de una oficina de proyectos	24
IV.2 Aspectos de mejora.....	24
Tableros de control	24
IV.3 Conclusiones	25
Autoconsumo	25
Transformar datos a información.....	25
Conclusiones Personales	25
Bibliografía.....	27
Glosario	28

Índice de Tablas

Tabla 1, Procesos de la gestión de proyectos, PMBOK 4ta edición	6
Tabla 2, Áreas de conocimiento de la gestión de proyectos, PMBOK 4ta edición.....	6
Tabla 3, ITILv2 Service Support	8
Tabla 4, ITILv2 Service Delivery	8
Tabla 5. Matriz RACI	14
Tabla 6. Pareto, encuesta de satisfacción	14
Tabla 7. Catálogo de Servicios.....	15
Tabla 8. Datos de captura.....	19

Resumen

El presente trabajo busca mostrar un ejemplo en el que diferentes disciplinas se pueden combinar para llevar a cabo, y de manera exitosa, la mejora de un proceso de manera ordenada, con una estructura y adicionando un soporte para su futura operación.

Si bien la gestión de procesos y su mejora tiene una metodología propia, existen otras disciplinas que pueden apoyar proporcionando otras bondades y estructuras de apoyo en el desarrollo de la mejora.

La gestión de proyectos puede proporcionar una estructura en la que la mejora del proceso se puede coordinar de una manera eficiente, al ir la llevando por las diferentes etapas de un proyecto, manejando los tiempos y al mismo tiempo puede proporcionar métricas del avance durante la implementación y desarrollo del proyecto, para poder reportar a la gerencia su desarrollo.

Por otro lado, las mejores prácticas de atención de los servicios de tecnologías de información pueden proporcionar el soporte necesario para atender aquellos incidentes y problemas que vayan a ser generados a la hora de que la mejora sea puesta en producción y durante su posterior operación.

La combinación de disciplinas hace más robusta la mejora de los procesos y permite una clara coordinación de las actividades.

Capítulo I. Marco de referencia

Para el presente trabajo, se utilizaron diferentes disciplinas para poder llevar a cabo su desarrollo.

Entre ellas se utilizó el marco de referencia para la gestión de proyectos utilizando las prácticas del PMI (Project Management Institute), y también se utilizó ITIL (Information Technology Infrastructure Library) en su versión 2, principalmente la parte de la mesa de servicio y el manejo de problemas e incidentes.

Marco de referencia para la gestión de proyectos

El marco de referencia para la gestión de proyectos basada en PMI proporciona las mejores prácticas para la gestión de proyectos.

Los proyectos son emprendimientos. Los proyectos son temporales. Un proyecto crea algo, proporciona un servicio o produce un resultado. (Phillips, 2013)

Es un estándar que es constantemente enriquecido por sus abonados, y adaptado a las necesidades cambiantes de los proyectos. Al ser reconocido mundialmente, puede aplicarse a un sinnúmero de proyectos de todos tamaños y diferentes aplicaciones.

Al tiempo del proyecto, se utilizó como referencia la cuarta edición del libro “Project Management Body of Knowledge” PMBOK Guide.

El marco de referencia de la gestión de proyectos es muy vasto y cada sección tiene una finalidad muy bien definida, y aunque sería deseable desarrollar todas y cada una de las secciones según aplique en un proyecto, para el presente trabajo únicamente se utilizaron las secciones más relevantes para darle estructura al proyecto.

A continuación, se enlistan los procesos y las áreas de conocimiento de la gestión de proyectos

Tabla 1, Procesos de la gestión de proyectos, PMBOK 4ta edición

Grupo de procesos				
Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring & Controlling Process Group	Closing Process Group

Tabla 2, Áreas de conocimiento de la gestión de proyectos, PMBOK 4ta edición

Project Integration Management
Project Scope Management
Project Time Management
Project Cost Management
Project Quality Management
Project Human Resource Management
Project Communication Management
Project Risk Management
Project Procurement Management

Se utilizó principalmente la sección donde se organiza la planeación del proyecto, pues necesitábamos tener una estructura para el mismo. A continuación, se enlistan las secciones utilizadas:

- Grupo de planeación del proyecto
 - Desarrollo del plan del proyecto
 - Identificar a los interesados
 - Recolectar requerimientos
 - Definir el alcance del proyecto
 - Crear el listado de actividades
 - Definir actividades

Razonamiento

La principal razón para utilizar la metodología de gestión de proyectos fue para que el esfuerzo que estábamos realizando de la mejora del proceso, tuviera una coordinación adecuada y un orden en su desarrollo. Necesitábamos tener una lista de entregables tangibles, un manejo del tiempo y de las personas adecuado, y poder acotar el alcance del proyecto a lo que en realidad nos pudiéramos comprometer.

Evaluamos que la metodología de gestión de proyectos cubría todas esas necesidades pues cuenta con documentación y los procesos necesarios para apoyar cada una de nuestras necesidades. Identificamos que los procesos agrupados en la planeación del proyecto nos servirían.

Utilizamos el proceso de desarrollo del plan del proyecto para elaborar nuestro proyecto y para hacer un levantamiento de los interesados. Utilizamos el proceso de la definición del alcance del proyecto para poder acotar nuestro esfuerzo y creamos el listado de actividades, entregables, responsables y fechas, para tener una guía y poder medir el esfuerzo.

También vimos que sería útil para practicar la metodología y para acumular horas de trabajo en la gestión de proyectos, pues este trabajo podría posteriormente servirnos en la búsqueda de la certificación como gestor de proyectos certificados.

Marco de referencia para la gestión del servicio de tecnologías de información

ITIL (Information Technology Infrastructure Library) (Morris & Gallacher, 2012) es un marco de referencia que engloba las mejores prácticas para la gestión de los servicios de las tecnologías de información, se compone de diferentes procesos y una función denominada mesa de servicio.

ITIL se ha convertido en el estándar utilizado para manejar los servicios de tecnologías de información, tiene una continua evolución con base a la cambiante realidad de la tecnología de información y la de las personas que trabajan en ella. Es sencillo de aplicar y cuenta con reconocimiento de diferentes empresas de tecnología.

Para el presente proyecto se utilizó el marco de referencia para las mejores prácticas de tecnologías de información en su versión 2 (ITIL v2), por considerarlo más sencillo de usar.

Cada proceso se encarga de un área en particular del ciclo de vida del servicio, por lo que su aplicación es muy específica. A continuación, se enlistan los procesos de los que se compone la versión 2 de ITIL.

Tabla 3, ITILv2 Service Support

Service Support	Service Desk and Incident Management	Proceso encargado del manejo de incidentes y la función de mesa de servicio
	Problem Management	Proceso responsable del manejo de problemas
	Change Management	Proceso para el manejo de cambios
	Configuration Management	Proceso para el cambio de configuraciones
	Release Management	Proceso para la gestión de las liberaciones de servicios a producción

Tabla 4, ITILv2 Service Delivery

Service Delivery	Service Level Management	Proceso para manejar los niveles de servicio
	Availability Management	Proceso para la disponibilidad de los servicios
	Capacity Management	Proceso para manejar la capacidad de los servicios
	IT Service Continuity Management	Proceso para la gestión de la continuidad del servicio
	Financial Management for IT Services	Proceso para la gestión del costo de los servicios

De entre los procesos que componen a ITIL, para el presente proyecto únicamente se utilizaron:

- Soporte del servicio:
 - Manejo de incidentes
 - Manejo de accesos
 - Manejo de problemas
 - Manejo de cambios
 - Manejo de liberaciones
- Entrega del Servicio
 - Manejo de los niveles de servicio
- Función de la mesa de servicio

Razonamiento

La metodología de gestión de servicios de tecnologías de información era una metodología en la cual ya tenía conocimiento y experiencia pues años antes me había certificado. Durante mis años dando soporte a equipos, me había dado cuenta de que con dicha metodología podría realizar la gestión de un servicio cualquiera de una manera adecuada.

La metodología, aunque fue creada para tecnología, se podría aplicar muy bien para cualquier otro servicio, aunque no estuviera relacionado con TI, simplemente trasladando lo relacionado con tecnología hacia cualquier otra disciplina.

El proceso de manejo de incidentes y requerimientos de servicio, así como el proceso de manejo de problemas, pueden ser aplicados para cualquier industria.

Un incidente se refiere a la interrupción de algún servicio. Los requerimientos de servicio no se pueden catalogar como incidentes, pues el servicio no se interrumpe, sino que el cliente busca hacer uso de los servicios ofrecidos. El manejo de problemas nos permite determinar cuándo un servicio necesita atención, pues se presentan muchos incidentes, lo cual reduce el rendimiento del servicio.

Por otro lado, el manejo de accesos nos permitiría controlar el acceso a la aplicación que estaríamos implementando, así como a la información que se generaría. El proceso de la entrega del servicio nos serviría para poder definir nuestro catálogo de servicios a ser consumidos por los usuarios del sistema.

Capítulo II. Descripción del proyecto reportado

II.1 La empresa BA Continuum México

El proyecto se desarrolló para la empresa BA Continuum México SC (BACMX), que era una extensión de la empresa matriz BA Continuum India (BCI), y que además tenía otras dos empresas hermanas BA Continuum Costa Rica (BACCR) y (BACF) Filipinas. Todas eran filiales no financieras de la empresa estadounidense Bank of America.

BA Continuum México, que llegó a tener un máximo de 400 empleados, era parte de los centros de excelencia de Bank of America, GDCE (Global Delivery Centers of Expertise), entre los cuales se contaban los centros de Costa Rica, Filipinas e India, siendo el de India el único que existe en la actualidad, ya que BA Continuum México inició operaciones en Guadalajara en 2010 y terminó sus operaciones en 2014. Así mismo, los centros de Costa Rica y Filipinas fueron cerrados.

Los GDCE eran los centros encargados de dar soporte a los procesos de negocio (BPO) y soporte de procesos de tecnología (ITS) para las diferentes líneas de negocio de Bank of America, entre las cuales se cuentan las siguientes:

- Global Technology and Operations (GT&O)
- Global Banking and Markets (GBM)
- Global Wealth & Investment Management (GWIM)
- Home Loans & Legacy Asset Servicing (HL&LAS)
- Global Marketing & Corporate Affairs (GM&CA)

El objetivo principal de la empresa BA Continuum México, era el de apoyar a BA Continuum India a proveer servicios y cubrir las operaciones de Bank of America, en lo referente a procesos de negocio y servicios de soporte para las áreas de tecnologías de información, en la misma zona horaria de sus oficinas en Estados Unidos.

Debido a su tamaño y antigüedad, se decidió que BA Continuum México, fuera gobernada por su hermana en Costa Rica. A la realización de este proyecto, BA Continuum México tenía 450 empleados y Costa Rica, 1,300 empleados.

Los empleados de BA Continuum México, además de atender los servicios y requerimientos para Bank of America, debían realizar actividades dirigidas por BA Continuum India, BA Continuum Costa Rica y actividades organizadas localmente.

BACM estaba dividida de la siguiente manera:

- Área de operaciones que estaba formada por:
 - Procesos de negocio (BPO), donde se agrupan todos aquellos procesos que dieran soporte a procesos de negocio tales como cuentas por pagar, reclamaciones, préstamos, etc.
 - Procesos de tecnologías de información (ITS), donde se agrupan todos aquellos procesos que dieran soporte a procesos de tecnologías de información tales como administración de sistemas, bases de datos, desarrollo de software, soporte de aplicaciones, calidad de software, etc.

- Área de soporte a operaciones, encargada de dar apoyo a las áreas de ITS y BPO prestando los servicios de recursos humanos, contrataciones, nómina, finanzas, tecnologías de información.
- Área de gestión de riesgo y cumplimiento, era la encargada de mantener los servicios que se prestaban a las líneas de negocio dentro de un marco de calidad, de control operativo y de seguridad de la información.
- Áreas Operativas:
 - Servicios a Tecnologías de Información (ITS)
 - Administradores de Sistemas
 - Administradores de Bases de Datos
 - Administradores de Proyectos
 - Soporte de Aplicaciones
 - Pruebas y calidad de software
 - Servicios de Procesos de Negocio (BPO)
 - Procesos de Negocio
- Áreas de Soporte a Operaciones:
 - Finanzas
 - Recursos Humanos
 - Tecnologías de Información
 - Gestión de la Seguridad
- Área de Gestión de Riesgo y Cumplimiento
 - Gestión de Riesgos
 - Gestión de Proyectos
 - Gestión de Procesos y Auditorías
 - Gestión de Controles

El grueso de la población de empleados se encontraba concentrado en las áreas operativas. Siendo el área de procesos de negocio (BP) la de mayor población.

Fui empleado de BA Continuum México desde mayo 2011 y hasta septiembre 2014. Inicialmente como líder del equipo de UNIX y fui promovido a Gerente del Área de Administración de Sistemas en febrero del 2012.

II.2 Identificación de la problemática

Dentro de las actividades locales de la compañía y buscando mejorar el ambiente laboral, se aplicó una encuesta anual de satisfacción a los empleados, donde se tomaron indicadores de satisfacción y eventualmente después de un análisis utilizando grupos de enfoque, se generó una estrategia a nivel local, para que entre los gerentes de área tomaran acciones de mejora.

Como parte de esa estrategia, se crearon diferentes pilares para atender las fuentes de insatisfacción de los empleados, y me fue comisionada la responsabilidad de liderar el pilar de excelencia operacional, donde el objetivo era buscar áreas de oportunidad y mejora, que abonaran en incrementar la satisfacción y orgullo de los empleados trabajando para la empresa BA Continuum México y por supuesto Bank of America.

La decisión fue tomada en base a que es un tema que me interesa y en el que constantemente estoy aportando ideas.

El objetivo del pilar de excelencia operacional era el de identificar en las operaciones internas de BA Continuum México, todas aquellas áreas de mejora y oportunidades, donde se pudiera, mediante un análisis y eventualmente un proyecto de mejora, aliviar la operación y/o un proceso, resultando en un satisfactor directo o indirecto hacia los empleados.

Después de realizar un análisis de los resultados de la encuesta de satisfacción, se determinó que un área frecuente de insatisfacción era la constante necesidad de generar información y elaboración de reportes de desempeño e indicadores, para los distintos foros con las líneas de negocio de Bank of America, los foros organizados por nuestra matriz en India y los propios foros de BA Continuum México.

Dichos reportes consistían en métricas de desempeño, métricas de la seguridad en las operaciones, cantidad de incidentes en nuestras operaciones, servicios atendidos por las distintas áreas, cantidad de trabajo procesado, entre otros.

Toda esa información alimentaría diferentes formatos, se presentaría en diferentes foros, con distintas audiencias y debería presentarse a varios niveles.

La generación de información era básicamente manual y por cada área, utilizando hojas de cálculo, extrayendo reportes de métricas de sistemas y haciendo conteos con macros. Luego esa información se concentraba y se elaboraban los diferentes reportes utilizándola.

El pilar de excelencia operacional y el pilar de automatización convergieron por separado en que atender este problema, era el principal objetivo de cada pilar respectivamente, sin embargo, las soluciones propuestas fueron muy distintas.

El pilar de automatización propuso el desarrollo de un software propietario para capturar y posterior uso para reporte de la información.

En el pilar de excelencia operacional, propusimos modificar nuestras prácticas y procesos para adecuarlos a los procesos en India y adoptar el uso de su software denominado ORM (Operational Reporting Module), de donde ellos sacaban la información necesaria para sus necesidades de información y generación de reportes.

Me había enterado de la existencia de ORM durante un viaje previo en el que tuve la oportunidad de visitar a mi contraparte en India, y en una de las reuniones de trabajo, me mostraron la manera en la que ellos lo trabajaban. Me dieron un tour rápido por ORM y sus ventajas.

Con base a nuestras observaciones, determinamos que era más conveniente y rápido, cambiar internamente nuestras prácticas y procesos, que meternos en el desarrollo de un software propietario.

Inicialmente la idea no fue bien recibida por la administración local y nuestros compañeros en Costa Rica, pues se temía que expusiéramos nuestras operaciones a escrutinio, pues los datos de estas estarían guardados en los servidores de India y se usaría su sistema.

Tuve una reunión con la vicepresidenta de BA Continuum Latinoamérica, para mostrarle el proyecto y lo conveniente para nuestras necesidades, le hice una demostración de sus bondades en comparación con lo inconveniente de usarlo, y finalmente accedió a utilizar nuestra aproximación de excelencia operacional.

El alcance del proyecto lo definió realizando BACM primero y luego BACCR.

Hice contacto a través de mis contrapartes en India con el responsable de ORM, para plantearle nuestra propuesta de utilizar su herramienta. Una vez que determinamos la manera en la que podríamos trabajar desde un punto de vista técnico, acordamos que yo sería su punto único de contacto para la implementación y la comunicación, ya la manera de trabajo.

II.3 Objetivo del proyecto

El objetivo del proyecto fue el de realizar la implementación, el entrenamiento y el posterior soporte de la herramienta ORM en BACM y BACCR como parte de mi asignación como responsable de excelencia operacional.

Durante la implementación, se definió además una función similar a una mesa de ayuda, según las mejores prácticas de ITIL. La idea de esa función era tener un único equipo capaz de ayudar a los usuarios en el proceso y en el sistema, e ir tomando nota de los incidentes y las modificaciones o solicitudes de servicio tales como nuevos reportes, campos adicionales al sistema, errores, etc.

Durante la etapa de entrenamiento, se debería contemplar que se le fuera dando el entrenamiento necesario a todos los responsables por área de trabajo, así como a una persona de respaldo.

Para la adopción, se tuvieron que habilitar cursos para ser impartidos a todos los responsables de área, a las personas que se identificaron como respaldo de estos y a todos aquellos involucrados directamente.

Los requerimientos de los usuarios y los incidentes serían dirigidos al equipo de desarrollo en India, y además se les daría seguimiento.

II.4 Descripción de la metodología empleada.

Inicialmente, para empezar a trabajar en el pilar, se hizo un anuncio organizacional hacia todos los empleados de BA Continuum México, para invitarlos a participar de manera voluntaria y bajo un cupo máximo. Una vez alcanzado el límite, se organizaron una serie de juntas iniciales para establecer la mecánica de trabajo y posteriormente mediante juntas semanales.

En la primera junta, se hizo un censo de los participantes, sus áreas de trabajo y su experiencia, y con base en el mismo, se determinaron roles y responsabilidades para trabajar en el proyecto.

Se determinó que la metodología de trabajo para llevar el proyecto sería en cascada y basada en la metodología de gestión de proyectos promovida por el PMI (Project Management Institute), ya que uno de los integrantes era miembro del área de gestión de proyectos, y se ofreció para fungir como asesor en el manejo del proyecto.

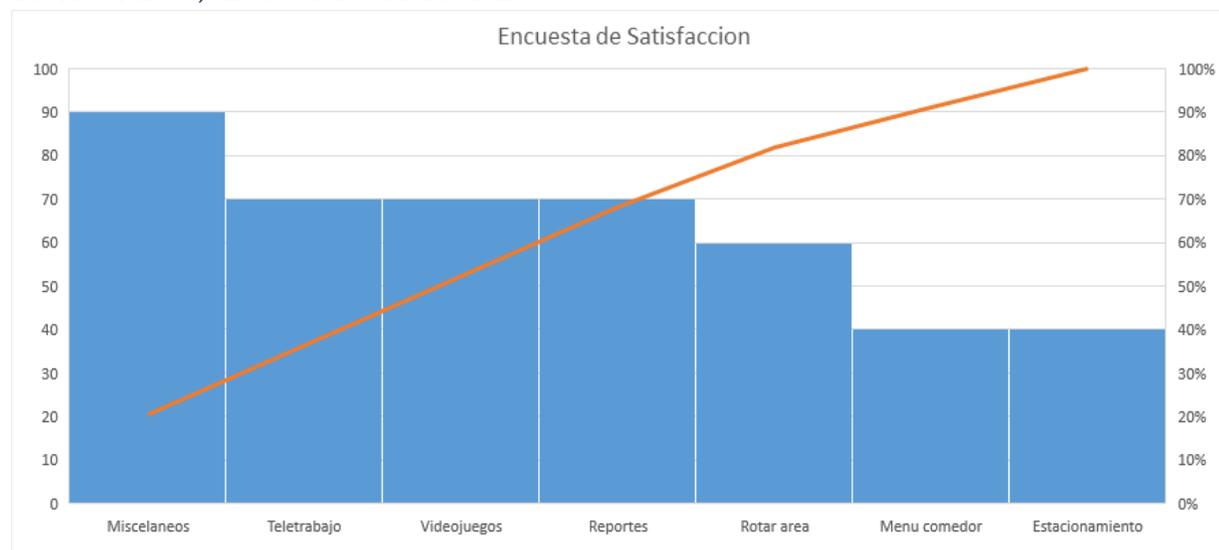
Definimos mi rol como campeón del proyecto y fuimos definiendo los demás roles conforme avanzábamos en la definición del proyecto. Se realizó la siguiente matriz de roles y responsabilidades o matriz RACI (Responsable, A cargo, Consultado, Informado) RACI).

Tabla 5. Matriz RACI

Actividad	Campeón del proyecto	Administrador del Proyecto	Partes interesadas	Responsable de área	Miembro del equipo
Organizar juntas de trabajo	A	R	I	C	I
Llevar minuta y enviarla	A	R	I	C	I
Proporcionar información acerca del proyecto	RA	C	I	C	C
Recibir y atender requerimientos de los usuarios	A	I	I	R	I

Se realizó un análisis de los resultados de la encuesta, para lo que se utilizó un Diagrama de Pareto (Madison, 2005) y se trabajó en la mayor concentración de quejas que tuvieran una solución inmediata y a un costo alcanzable.

Tabla 6. Pareto, encuesta de satisfacción



Como se muestra en el anterior Diagrama de Pareto, la generación de reportes era una constante en la insatisfacción de los empleados entre otras cosas. Si bien la generación de reportes no era una de las causas de insatisfacción más mencionada, si era una de las que podrían tener una solución relativamente rápida y a un bajo costo.

En una de las juntas, se tuvo un ejercicio de lluvia de ideas, para planear la solución que le daríamos a la mejora en el proceso de generación de reportes, así como también su ejecución.

Una vez definido el plan de trabajo, se definió que habría una etapa de implementación, para lo cual y con base a mi experiencia con ITIL, sugerí que hiciéramos la función de la mesa de ayuda para apoyarnos para atender situaciones y nuevos requerimientos de los usuarios.

La función de la mesa de ayuda que definí era básicamente utilizar una lista de distribución de correo, a la que los usuarios enviarían su requerimiento en base al catálogo de servicio que definí previamente para ello.

La lista de distribución contenía el correo electrónico de algunos miembros del equipo que se ofrecieron a participar y mi correo electrónico, pues me quedaría supervisando la atención de los requerimientos por un período de tiempo.

La lista de distribución serviría como punto único de contacto y a través de ella, los usuarios recibirían atención. Los usuarios utilizarían el campo de asunto, para poner una de las categorías definidas en el catálogo de servicios, en el cuerpo del correo, harían una explicación detallada de sus necesidades.

Definí nuestro catálogo de servicios y lo socializamos con la organización. El catálogo consistía en un servicio para atender situaciones de los usuarios, un servicio para solicitar nuevas cuentas de usuario y los correspondientes accesos, y un servicio para solicitar nuevos reportes.

Tabla 7. Catálogo de Servicios

Categoría	Servicio
Reportar un incidente con ORM	Reportar un incidente con ORM
Solicitar cuenta en ORM	Solicitar la creación de una nueva cuenta en ORM
Gestión de accesos	Solicitar un nuevo acceso o una modificación a uno ya existente
Solicitar un reporte en ORM	Solicitar un nuevo reporte o una modificación a uno ya existente

II.5 Planeación del proyecto

El plan de trabajo consistiría en inicialmente realizar un levantamiento de todos los reportes, todas las áreas y sus responsables, como para determinar toda la información que teníamos que cubrir, sus formatos y la audiencia que la recibiría. Me puse en contacto con los responsables de área para que me hicieran llegar los reportes que necesitaban.

Una vez determinado eso, se iniciaría con la solicitud de accesos para el sistema en un área de prueba, dar un entrenamiento en la captura y la auto generación de reportes por parte de los usuarios, la implementación de un proceso para darle soporte a dicho sistema, desde la perspectiva de situaciones con los accesos, reportes, etc. Así como también las solicitudes de nuevas cuentas y nuevos reportes, etc.

Para el plan descrito anteriormente, se hice un listado con las actividades y las metas que deberíamos ir cumpliendo en base a lo acordado en la lluvia de ideas.

En el listado también se están incluyendo las actividades propias de la estrategia de pilares, para poder documentar todo el proceso que se llevó a cabo desde un inicio, y además se incluyen las

metas específicas del pilar de excelencia operacional, que tuvo como principal fin, realizar la mejora en la gestión de reportes, mediante el entrenamiento, implantación y utilización de un sistema ya existente.

Dicho listado de metas se enlista a continuación:

En base a la metodología de gestión de proyectos, definimos las siguientes metas en el proyecto:

1. Estrategia de pilares
 - 1.1. Presentación de resultados de la encuesta de satisfacción
 - 1.2. Análisis de resultados con gerentes y recursos humanos
 - 1.3. Junta de trabajo para definir una estrategia y planes de acción
 - 1.4. Definición de la estrategia mediante pilares
 - 1.5. Planeación de la estrategia de pilares
 - 1.6. Inicio de la estrategia de pilares y anuncio a la organización
 - 1.7. Formación de equipos para gestionar los pilares
2. Pilar de excelencia operacional
 - 2.1. Crear la definición del proyecto
 - 2.1.1. Declaración de trabajo
 - 2.1.2. Caso de negocio
 - 2.2. Identificar a los participantes y partes interesadas
 - 2.3. Realizar la firma de la definición del proyecto
 - 2.4. Realizar el plan del proyecto
 - 2.4.1. Definir el alcance
 - 2.4.2. Criterios de aceptación
 - 2.4.3. Entregables
 - 2.4.4. Restricciones
 - 2.4.5. Requerimientos
 - 2.5. La estructura y desglose de actividades
 - 2.5.1. Kick-off del pilar de excelencia operacional
 - 2.5.2. Programar las juntas semanales con el equipo
 - 2.5.3. Sincronizar actividades con nuestra contraparte en BACCR
 - 2.5.4. Identificar a los responsables por área y un respaldo
 - 2.5.5. Elaborar una base de datos con los responsables y su respaldo
 - 2.5.6. Enviar la base de datos a nuestra contraparte en BACI para la creación de cuentas
 - 2.5.7. Confirmación de cuentas creadas en el sistema de demo
 - 2.5.8. Creación del proceso de manejo de incidentes y requerimientos de servicio
 - 2.5.8.1. Creación de catálogo de servicios
 - 2.6. Creación del proceso de captura y reporte para ORM
 - 2.7. Elaboración del calendario de entrenamiento
 - 2.8. Elaboración del contenido para el entrenamiento
 - 2.9. Inicio de sesiones de entrenamiento

- 2.9.1. Primera sesión de entrenamiento
- 2.9.2. Segunda sesión de entrenamiento
- 2.9.3. Tercera sesión de entrenamiento
- 2.10. Creación de cuentas creadas en el sistema de producción
- 2.11. Puesta en marcha del proceso de manejo de incidentes y solicitudes de servicio
- 2.12. Puesta en marcha de la gestión de accesos
- 2.13. Puesta en marcha del proceso de captura y reporte para ORM
- 2.14. Inicio de la captura preliminar de datos en ORM, BACM, BACCR
 - 2.14.1. Primer mes de captura de datos preliminares en ORM
 - 2.14.2. Generación de reportes preliminares usando ORM
 - 2.14.3. Comparación de resultados con los datos manuales
 - 2.14.4. Segundo mes de captura de datos preliminares en ORM
 - 2.14.5. Generación de reportes preliminares usando ORM
 - 2.14.6. Comparación de resultados con los datos manuales
- 2.15. Inicio de la captura oficial de datos en ORM
 - 2.15.1. Primer mes de captura de datos oficiales en ORM
 - 2.15.2. Generación de reportes oficiales usando ORM
- 2.16. Generación de reportes de incidentes y requerimientos de servicio
- 3. Entrega de resultados del proyecto
 - 3.1. Reportes de ORM
 - 3.2. Reportes de incidentes y requerimientos de servicio
- 4. Cierre del proyecto
- 5. Lecciones aprendidas

II.6 Descripción de actividades

Pilar de excelencia operacional

Durante el evento anual denominado “Town Hall”, la estrategia de pilares fue presentada a los empleados y se les hizo la invitación a inscribirse como voluntarios.

Una vez que se tuvo el suficiente quorum de voluntarios, iniciamos con la primera sesión del pilar de excelencia operacional para lo cual convoqué a una junta. La intención era la de presentarme y conocer a los voluntarios, su experiencia y el área a la que pertenecían.

Les explique que la misión del pilar era la de identificar aquellas oportunidades de mejora en nuestras prácticas, procesos y que muchos ya identificábamos como que deberían mejorarse.

Discutimos los resultados de la encuesta de satisfacción e hicimos una lluvia de ideas para seleccionar aquellas áreas donde nos enfocaríamos que resultó ser el área de generación de reportes, ya que fue una de las que más comentarios obtuvieron y era una en la que podríamos enfocarnos y dar una solución a corto plazo.

Establecimos los roles y responsables como punto inicial, e iniciamos con la metodología de gestión de proyectos para llevar la táctica, ya que era una metodología en la que teníamos conocimiento varios miembros del equipo. Inicialmente trabajé con un pequeño grupo, para no tener a todos los voluntarios reunidos sin un objetivo y una tarea definida, ya que las reuniones las teníamos que hacer dentro de nuestros horarios de trabajo, y la idea era impactar lo menos posible a la operación.

Iniciamos con la elaboración de la declaración de trabajo y seleccioné a un miembro del equipo como gestor del proyecto, ya que tenía interés en aprender la metodología y otro de los miembros del equipo, se ofreció para asesorarlo, ya que él sí era un gestor de proyectos certificado y además pertenecía al área de gestión de proyectos.

Se identificaron a los participantes, su rol y las partes interesadas, y desarrollé una matriz con la información.

Crterios de aceptación

Se definieron los siguientes criterios de aceptación entre los miembros del proyecto y la gerencia, para determinar que el proyecto había sido concluido y entregado con éxito.

- 1) Se deberá contar con una sola herramienta para la captura y generación de reportes.
- 2) La herramienta deberá ser accesible por los empleados designados
- 3) La herramienta deberá almacenar los reportes generados y/o tener la capacidad de almacenar los datos para poder volver a generar los reportes.
- 4) La herramienta deberá ser auditable.

Entregables

Para los entregables, se definió la siguiente lista:

- 1) Plan del proyecto
- 2) Lista de interesados
- 3) Listado de personas con acceso a la herramienta.
- 4) Listado de reportes generados
- 5) Herramienta

Restricciones

Para el proyecto se definieron las siguientes restricciones:

- 1) La herramienta no podrá ser usada por personal no autorizado.
- 2) La información ya almacenada en el sistema, no podrá ser cambiada.
- 3) Cualquier información que necesite ser cambiada, se deberá reportar mediante un anexo.

Requerimientos

Para los requerimientos concluimos que necesitábamos lo siguiente:

- 1) Un miembro de cada área que reportaría en la herramienta
- 2) Un respaldo por parte de cada área para reportar en la herramienta
- 3) Un listado de los reportes necesarios por cada área
- 4) Fechas de entrega comprometidas de dichos reportes

La estructura y desglose de las actividades

Una vez que tuvimos lista la parte de proyecto, convoque a una junta con el resto del equipo de voluntarios, para realizar el inicio del proyecto o kick-off.

Organicé una junta en una sala lo suficientemente grande para tenerlos a todos y proyectamos la información del proyecto, además de los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo. La idea era hacer oficial el inicio del proyecto y explicarles la manera en la que estaríamos trabajando.

Tuvimos también un kick-off con nuestra contraparte en BACCR, para que ellos iniciaran también con el proyecto, acordamos con ellos tener una sesión telefónica semanal para revisar el estado y los avances del proyecto.

La primera actividad fue la de identificar, por área, a las personas que serían responsables de la captura de información en el sistema y una persona que fungiría como respaldo, para lo cual elaboré una base de datos en Microsoft SharePoint para capturar la información.

Como se muestra en la tabla 8, se capturó información esencial para la elaboración de cuentas y tener a los responsables accesibles.

Tabla 8. Datos de captura

Nombre	NBK	Email	LOB	Rol
Nombre completo de la persona	Clave única de su cuenta de usuario.	Email corporativo	Línea de negocio a la que pertenece	Su rol en el sistema, primario o secundario.

Una vez elaborada la base de datos y como era fácil exportarla a Microsoft Excel, procedí a enviarla a nuestra contraparte en India, para que elaborara las cuentas de acceso al sistema.

Envié la base de datos de los usuarios una vez que la tuve completa y revisada, para asegurarme de que no tuviéramos faltantes.

Ya que las cuentas fueron creadas inicialmente en el sistema de pruebas de ORM, empezamos a generar el material para el entrenamiento. Inicialmente les mostré el sistema a los miembros del equipo y generé parte del contenido para el entrenamiento. Una vez que entendieron la idea, delegué la tarea de creación del material a miembros del equipo.

El material para el entrenamiento básicamente consistía en tener las cuentas de acceso en el sistema de pruebas y tener datos de prueba para ser ingresados al sistema. Una vez que tuvimos todo preparado, iniciamos con las sesiones de entrenamiento.

Primero inicié el entrenamiento con aquellas personas que eran responsables de área, para explicarles su rol y sus responsabilidades, tales como realizar la captura en las fechas previstas, así como también reportar los incidentes oportunamente. Llevarlos por entre las diferentes pantallas que deberían ser capturadas.

Luego, continué con los que serían respaldo de los principales, donde nuevamente expusimos su rol y responsabilidades.

Finalmente, organicé un entrenamiento para algunos miembros clave de los equipos, para sensibilizarlos de los nuevos requerimientos de captura y reporte, y que estuvieran enterados de que existía el proceso, buscando que contribuyeran con la información necesaria cuando les fuera solicitada.

Ya que las cuentas en el sistema de producción fueron creadas y habiendo terminado los entrenamientos, el siguiente paso consistió en poner en marcha el sistema de manejo de incidentes y solicitudes de servicio.

Inicialmente envié una publicación vía correo electrónico a todos los involucrados con el sistema de ORM con los pasos adecuados para solicitar apoyo, además les pedí a los miembros del equipo, la elaboración de unos trípticos que repartimos a cada uno de los involucrados con el sistema, y que contenía el proceso para solicitar ayuda con ORM, el teléfono y el buzón de correo a dónde solicitar ayuda.

Puesta en marcha del proceso de captura y reporte usando ORM

Una vez concluidos los entrenamientos y la fase de socialización del sistema, así como la puesta en marcha del proceso de manejo de incidentes y solicitudes de servicio, continuamos con la puesta en marcha de la utilización del sistema de ORM.

Mandé un correo a todos los involucrados con el sistema para anunciarles que habíamos iniciamos con un mes de captura de la información en el sistema ORM y el proceso tradicional, para luego poder comparar los reportes. Una vez hecha la captura, se sacaron los reportes correspondientes para cotejar los resultados. Se hicieron ajustes a aquellos reportes que tuvieron diferencias, mediante el uso del proceso de manejo de incidentes y solicitudes de servicio.

Los diferentes reportes generados fueron revisados con cada uno de los consumidores, pues cada reporte debería tener los datos específicos de las áreas. Muchos de los datos usados eran indicadores de desempeño y era importante que conservaran su calidad.

Una vez que tuvimos unos resultados consistentes, generamos los reportes finales mediante ORM y el proceso tradicional, para mostrar a la gerencia que no se había generado ningún hueco de información.

Repetimos el proceso al siguiente mes y nos preparamos para iniciar con la puesta en producción de la captura oficial utilizando ORM.

Mandé un correo haciendo oficial el inicio en producción del sistema ORM a todos los involucrados. La puesta en producción consistía básicamente en hacer la captura de información y generar los reportes correspondientes, sin necesidad de seguir usando el proceso tradicional,

además de que cualquier dato erróneo, tendría que ser corregido mediante la utilización del proceso de incidentes y solicitudes de servicio.

Entrega de resultados del proyecto

Una vez concluida la puesta en producción, organicé una ceremonia de entrega del proyecto para hacer oficial su puesta en marcha y dar por concluido el mismo. Generamos los reportes de los últimos meses capturados e hicimos un reporte de todos los incidentes y solicitudes recibidas en el mismo lapso, para demostrar que habíamos podido darle continuidad al servicio sin problemas.

Cierre del proyecto

Para el cierre del proyecto, realicé una sesión con los participantes del equipo de trabajo y la gerencia, donde anunciamos que el proyecto había sido concluido, hice entrega de los reportes del sistema ORM, y el reporte de incidentes y solicitudes de servicio.

Para la ceremonia preparé unos reconocimientos impresos para los miembros del equipo y además unos premios en el sistema de premios internos. A cada uno de los miembros del equipo les di un reconocimiento electrónico que consistía en un vale que posteriormente podrían cambiar por mercancía con la marca de Bank of America.

Lecciones aprendidas

Tuvimos una última sesión después de la ceremonia de cierre para revisar las lecciones aprendidas durante el desarrollo del proyecto. Entre las lecciones que discutimos se tuvieron:

1. Se pudo haber ahorrado mucho tiempo si los responsables de los pilares mostraran avances en sus tácticas, de tal manera que se pudiera observar que habían estado trabajando en los mismos problemas.
2. Los pilares no tenían que trabajar individualmente en diferentes frentes.
3. Se hizo evidente que había poco conocimiento de lo que se hacía entre las áreas de la empresa y la información que se movía en la empresa.

II.7 Resultados obtenidos en el proyecto reportado

Se considera que el proyecto fue un éxito desde la perspectiva de que las organizaciones BACM y BACCR empezaron a utilizar el ORM como su repositorio para la captura de información.

Las áreas de trabajo eventualmente se adaptaron al proceso de tener que capturar la información en los tiempos estipulados y bajo las condiciones impuestas por su contraparte en BACI, pues ya ellos tenían ciclos bien establecidos. La información se empezó a reportar desde el ORM tal como se necesitaba y se centralizó el reporte.

Evidentemente se tuvieron muchos retos, como el de convencer y recordarle a la gente regularmente que siguiera el proceso de captura en las fechas y horarios, para así evitar problemas en la carga de la información.

El proceso de atención de incidentes también tuvo que ser extendido y dejado disponible, para poder resolver las situaciones relacionadas a las fallas y omisiones durante la carga de

información, así como el proceso de la creación de cuentas y otorgar accesos, pues el día a día de la operación así lo requería.

Capítulo III. Análisis del proyecto reportado

Principales problemas

Uno de los principales problemas que se tuvo durante el desarrollo del proyecto, era el poder saber el tamaño verdadero del problema. Durante la encuesta realizada y en la que se identificó que había una oportunidad de mejora en la gestión de reportes, fue evidente que muchas áreas adolecían del mismo. Sin embargo, había que hacer un análisis en el que se pudiera conocer qué tan complejo podría llegar a ser tratar de mejorar ese problema de la gestión de reportes y evitar dejar inconclusa la mejora, pues esto podría agravar la situación.

Algo que fue de mucha ayuda, fue el haber logrado acotar la mejora, mediante la utilización del alcance del proyecto para definir el inicio, entregables y compromisos, pues nos permitió de antemano enfocarnos en un esfuerzo avalado por los interesados y al mismo tiempo dejar claro nuestro alcance, para de esa manera evitar comprometernos con entregables o actividades que no se podrían alcanzar.

Oportunidad de mejora

Una oportunidad de mejora que fue identificada durante el desarrollo del proyecto fue la de convocar a los participantes del proyecto en etapas tempranas sin haber definido su rol o su participación, pues los citamos a juntas en las que su participación fue mínima y en algunos casos les resultó un tiempo perdido.

Para poder evitar esta situación, y como parte de las mejores prácticas de la gestión de proyectos, se creó una matriz de roles y responsabilidades, que entonces nos permitió identificar a los miembros del proyecto que deberían ser convocados dependiendo de la fase de desarrollo del proyecto y aclararles su rol, y el objetivo que deberían cumplir.

Restricciones

Una de las restricciones impuestas por la gerencia, es de que el desarrollo de la mejora o esfuerzo que fuéramos a realizar no debería ser mayor al tiempo acordado para el desarrollo de la estrategia de pilares, pues al final de esta, deberíamos entregar reconocimientos a los participantes de nuestro proyecto y proporcionar una retroalimentación de estos.

Para poder manejar el tiempo y acotar el esfuerzo, la creación de la estructura de actividades del proyecto fue muy útil, pues nos permitió poder ver en el tiempo, el esfuerzo que sería necesario y las personas que tendrían que ser involucradas para poder cumplir con las fechas.

Capítulo IV. Conclusiones

IV.1 Lecciones aprendidas

Aprobación de los interesados

Para la realización de cualquier proyecto es necesario contar con la aprobación y el apoyo de los interesados, pues de esa manera el proyecto podrá fluir de una mejor manera. Para poder lograrlo, es necesario primero realizar un listado de todos los interesados que deberían ser involucrados y aquellos que podrían ser impactados por la realización del proyecto. Una vez identificados, habrá que reunirlos para hacerlos partícipes de la declaración del trabajo. Sin el consentimiento de todos los interesados el proyecto podría verse en riesgo de fracasar.

Durante la realización del proyecto tuvimos que identificarlos y no pudimos empezar hasta tener la aprobación de cada uno de los interesados sin importar lo complicado para obtener su firma, en particular haber obtenido la aprobación de la vicepresidenta de BA Continuum Latinoamérica, nos facilitó el despliegue del proyecto.

Falta de visibilidad y/o ausencia de una oficina de proyectos

Hubo una etapa en la realización de nuestro proyecto en donde nos dimos cuenta de que había otro equipo perteneciente a otro pilar y que también identificaron al área de reporte como una oportunidad de mejora, sin embargo, el objetivo de ese pilar era la automatización por lo que se habían planteado la meta de automatizar una solución al problema mediante la creación de un software y ya habían hecho una parte de la arquitectura.

Hubo necesidad de tener una reunión extemporánea con los líderes de los pilares y el equipo de gerencia, para poder determinar cuál sería la mejor solución al problema de reporte, lo cual tomó algo de tiempo convencerlos de que dejaran su acercamiento a favor del nuestro.

De haber tenido una oficina de proyectos que tuviera visibilidad y coordinación en el desarrollo de la estrategia de pilares, se hubiera podido detectar con anticipación que había un traslape entre las actividades de los pilares, y así haber evitado la situación con tiempo y el retrabajo. Una buena práctica es tener una oficina de proyectos.

IV.2 Aspectos de mejora

Tableros de control

Quedaron pendientes algunas cosas como la creación de reportes para consumo específico de la gerencia, pues al tener ya la información concentrada, era factible hacer varios cruces de datos y generar otro tipo de información a partir de ellos, la cual se representaría mediante la utilización de un tablero de control (dashboard)

Se pensó que, en la continuación de la estrategia del siguiente año y bajo el pilar de excelencia operacional, se podría retomar con base a lo avanzado su elaboración, pero desafortunadamente la organización decidió cerrar sus operaciones en México al siguiente año y no hubo tiempo de concluir.

IV.3 Conclusiones

Autoconsumo

El proyecto resultó ser un gran medio de entrenamiento y enseñanza para todos los que participamos. Nos permitió poner en práctica conocimientos de mejora de procesos, de la gestión de proyectos y mejores prácticas de la gestión de tecnologías de información, nos expuso ante la organización y nos dio visibilidad.

El proyecto nació como una mejora de un proceso de la organización de BA Continuum, pero no era relacionado a la actividad para la que fui contratado. Sin embargo, con el apoyo proporcionado por la gerencia y el resto del equipo de trabajo, pudimos hacer un cambio en la organización que de otra manera no hubiera sido posible. Fue una manera de autoconsumo, en la que la organización se vio beneficiada utilizando las habilidades de sus empleados para realizar mejoras fuera de su área de especialidad. Nos confiaron una tarea y nos dejaron aprovechar nuestro conocimiento y experiencia para agregarse valor.

Transformar datos a información

Una vez que el proyecto estuvo en marcha y empezó a dar resultados, se pudo observar cómo se transformó la organización de una en la que se manejaban datos, a una en la que verdaderamente se manejaba información a partir de los mismos.

Teniendo los datos concentrados en un solo repositorio, permitiría tener la información a la mano para tomar decisiones y poder generar un tablero de control, con el que la gerencia podría tener información de toda la organización en una sola pantalla y usarla para la toma de decisiones.

Los tableros de control son una herramienta muy utilizada por las organizaciones pues en una sola pantalla, se pueden tener los indicadores de desempeño de la organización y sus tendencias.

Conclusiones Personales

El haber trabajado en este proyecto me dejó con muchas satisfacciones pues, primero que nada, me permitió aplicar los conocimientos que aprendí en la maestría en un caso de la vida real, reconocí en las situaciones que se me fueron presentando, aquellas anécdotas que compartieron los maestros en clase, tuve manera de aplicar sus consejos y sugerencias para resolverlos, haciendo uso de lo que me enseñaron.

Por otro lado, me permitió trabajar al mismo nivel que mis colegas y me sentí respaldado ante la gerencia cuando tuve que fundamentar mis argumentos con conocimiento e información. Me otorgó herramientas que podría combinar y así lograr el objetivo que se me había planteado.

Me llevó por caminos a los que de otra manera no hubiera tenido acceso, ya que, hasta antes de la maestría, me había dedicado a la parte técnica de la tecnología y la parte gerencial la había desarrollado de manera empírica.

Me quede satisfecho también de que el proyecto fuera llevado en orden, concluido en el tiempo estipulado y de manera exitosa, pues yo tenía la responsabilidad de uno de los pilares de la estrategia de la organización y era una gran responsabilidad para mí.

El proyecto también me dio reconocimiento ante la organización y ante mis colegas de trabajo, aun con aquellos que no me conocían. Fue una gran oportunidad para aplicar mis conocimientos y usarlos en el escaparate de la organización.

Bibliografía

Madison, D. (2005). *Process Mapping, Process Improvement, and Process Management*. Paton Professional.

Morris, H., & Gallacher, L. (2012). *ITIL Foundation Exam Study Guide*. Sybex.

Phillips, J. (2013). *PMP Project Management Professional Study Guide, Fourth Edition, 4th*. McGraw-Hill.

Glosario

Base de datos, conjunto de archivos que almacenan información de un sistema y además sus relaciones.

Cambio, en términos de tecnologías de información, se le denomina un cambio a cualquier modificación realizada en la configuración de los servicios prestados.

Catálogo de servicios, conjunto de servicios ofrecidos por el área de servicios de información y que cuenta con un proceso bien definido para ser entregado.

Ciclo de vida del servicio, En términos de tecnologías de información los servicios tienen un ciclo de vida que va desde su creación, puesta en producción y posterior retiro.

Cuenta de usuario, clave personal que un usuario de un sistema de software utiliza para poder hacer uso del mismo.

Declaración de trabajo, se le denomina declaración de trabajo o en inglés "Project Charter" y en términos de la gestión de proyectos, al documento que autoriza el proyecto, los requerimientos a ser cumplidos, identifica a los participantes incluyendo al patrocinador y provee información inicial del proyecto.

Diagrama de Pareto, Un diagrama de Pareto está relacionado a la ley de Pareto, la cual establece que el 80 por ciento de los problemas se generan a partir del 20 por ciento de los incidentes o problemas (regla del 80/20).

Filial no financiera, en términos bancarios una filial no financiera es una extensión de la entidad financiera pero que atiende otros servicios para la misma, comúnmente servicios como tecnologías de información o procesos de negocio.

Grupo de enfoque, grupo de interesados para definir requerimientos de un proyecto.

Incidente, Se le denomina incidente en términos de tecnologías de información a cualquier interrupción inesperada en el servicio.

Indicadores de desempeño, se le denomina indicador de desempeño a una medida utilizada para evaluar un aspecto de la organización y poder determinar si necesita ser mejorado.

Kick-off, en términos de gestión de proyectos, se denomina a la sesión con la que se da por iniciado un proyecto.

Liberación, en términos de tecnologías de información, se le denomina liberación a cuando un servicio está listo para ponerlo a trabajar en un ambiente de producción

Línea de negocio, conjunto de procesos que componen un producto de un negocio.

Lluvia de ideas, concepto que se refiere a las ideas que aportan un grupo de interesados sobre un tema en particular o a las posibles soluciones a un problema dado.

Macro, en términos de computación una macro es un conjunto de pasos automatizados que se utilizan para obtener un resultado.

Marco de calidad, se refiere a un marco de referencia específico para el control de calidad en las operaciones.

Marco de referencia, se le denomina marco de referencia o Framework en el contexto de las tecnologías de información, al conjunto de mejores prácticas y lineamientos conocidos para un determinado tema.

Matriz RACI, Es una matriz en la que se designa a cada miembro del equipo con alguno de los siguientes roles: Responsable, A cargo, Consultado e Informado

Mesa de ayuda, en el contexto de tecnologías de información se denomina Mesa de Ayuda o ServiceDesk al primer punto de contacto para reportar incidentes o fallas en los servicios de las áreas de tecnologías de información.

Microsoft Sharepoint, software de la empresa Microsoft que permite la colaboración de usuarios en un ambiente de red.

Niveles de servicio, en tecnologías de información cada uno de los servicios cuenta con un impacto y prioridad para el negocio, y a cada uno de ellos se le asigna un nivel de servicio para ser atendido.

Oficina de proyectos, organización que gestiona y controla todo sobre los proyectos en una organización.

Pilar, en términos de negocio, se denomina pilar a aquella estructura que sostiene la estrategia del negocio.

PMBOK Guide, La abreviación utilizada para referirse a "*PMI's A Guide to the Project Management Body of Knowledge*"

Problema, Se le denomina problema en términos de tecnologías de información a cuando se determina que existen diferentes incidentes generados por una misma causa y los mismos no podrán ser eliminados sino hasta que se atienda la causa raíz.

Procesos de negocio, se le denomina procesos de negocio a todos aquellos procesos que aportan valor en el resultado final de un servicio de negocio.

Procesos de tecnologías de información, se le denomina proceso de tecnologías de información a aquellos procesos o funciones que son necesarias para mantener un servicio de tecnología tales como la administración de sistemas y bases de datos.

Punto único de contacto, en términos de las mejores prácticas de servicio de tecnología de información, se define como el punto único de contacto o por sus siglas en inglés (SPOC, Single Point of Contact) a aquel recurso destinado para recibir todos los requerimientos de los usuarios y manejar la comunicación acerca de ellos.

Tablero de control, en varias disciplinas se le denomina tablero de control (dashboard) a la representación gráfica de los indicadores de desempeño de una organización en una sola pantalla.