

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN
DE LOS PROVEEDORES DE SOLUCIONES OPERATIVAS Y
TECNOLÓGICAS PARA BANCO PICHINCHA**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS**

PAUL RENE VILLAVICENCIO SOARES

paulvillavi@hotmail.com

Director: Ing. Mauricio H. Rojas Dávalos, M.Sc.

maurodav@yahoo.com

Quito, julio 2011



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ORDEN DE ENCUADERNACIÓN

De acuerdo con lo estipulado en el Art. 17 del instructivo para la Aplicación del Reglamento del Sistema de Estudios, dictado por la Comisión de Docencia y Bienestar Estudiantil el 9 de agosto del 2000, y una vez comprobado que se han realizado las correcciones, modificaciones y más sugerencias realizadas por los miembros del Tribunal Examinador al informe del proyecto de titulación (ó tesis de grado) presentado por PAUL RENE VILLAVICENCIO SOARES.

Se emite la presente orden de empastado, con fecha mes día de año.

Para constancia firman los miembros del Tribunal Examinador:

NOMBRE	FUNCIÓN	FIRMA
Ing. Mauricio Rojas Dávila	Director	
Ing. Pedro Buitron	Examinador	
Mat. Nelson Alomoto	Examinador	

Ing. GIOVANNI D'AMBROSIO
DECANO

DECLARACIÓN

Yo, Paul Rene Villavicencio Soares, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

PAUL RENE VILLAVICENCIO SOARES

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Paul Rene Villavicencio Soares, bajo mi supervisión.

Ing. Mauricio H. Rojas Dávalos, M.Sc.

DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, luego de este tiempo preparándome en la Escuela Politécnica Nacional y enriqueciéndome de conocimientos que me han preparado para la vida profesional, tengo que agradecer sobre todo a mi familia: a mis padres Fausto y Eunice por su apoyo, su guía y su confianza en la realización de este nuevo logro profesional.

De igual manera a mi esposa Isabel y mi hija Julia que hoy son mi alegría de todos los días y mi energía que me impulsa a alcanzar toda meta que me proponga.

A mis profesores que me brindaron sus consejos y por compartir desinteresadamente sus amplios conocimientos y experiencias profesionales.

Finalmente mis agradecimientos para la empresa que me ha dado la oportunidad de aportar con este trabajo: el “Banco Pichincha”.

DEDICATORIA

Este proyecto lo dedico enteramente a mi esposa Isabel y a mi hija Julia;

Por creer en mí y ayudarme a ser mejor persona día con día;

Por sostener mi mano aun en los días más difíciles

Y por enseñarme que el amor vence cualquier obstáculo.

Paul Villavicencio

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABLAS	ii
LISTA DE ANEXOS	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 EL PROBLEMA	1
1.2 LO QUE SE LOGRARÁ CON ESTE PROYECTO	4
1.3 ¿POR QUÉ SE PUEDE Y SE DEBE HACERLO AHORA?.....	6
1.4 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	9
1.5 PROCESOS A SER MEDIDOS CON LA NUEVA METODOLOGÍA	14
2 MARCO TEÓRICO	15
2.1 DEFINICIÓN Y METODOLOGÍAS EXISTENTES PARA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES SIGUIENDO NORMAS DE CALIDAD.....	15
2.1.1 NORMAS ISO 9001:2008	15
2.1.2 ESTÁNDARES BSI.....	18
2.1.2.1 BS 15000:2000.....	19
2.1.3 ISO/IEC 20000	21
2.1.3.1 ISO 20000-3.....	24
2.1.4 NORMAS ITIL	25
2.1.5 GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI.....	29
2.1.5.1 Gestión Financiera de Servicios TI.....	30
2.1.5.2 Gestión de la Capacidad.....	31
2.1.5.3 Gestión de Disponibilidad.....	31
2.1.5.4 Gestión de la Configuración	31
2.1.6 LA GESTIÓN DE NIVELES DE SERVICIOS.....	31
2.2 MODELOS DE ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	32
2.2.1 DEFINICIÓN DE SLA (Service Level Agreement).....	33

2.2.1.1	Función De Los SLA (Service Level Agreement).....	35
2.2.1.2	Roles y Objetivos de los Acuerdos de Nivel de Servicio	36
2.2.1.2.1	Definición de Roles y Rendición de Cuentas	37
2.2.1.2.2	Manejo de las Expectativas.....	40
2.2.1.2.3	Controlar la Implementación y la Ejecución.....	42
2.2.1.2.4	Proveer Calidad de Servicio de Verificación.....	45
2.2.1.2.5	Habilitación De Las Comunicaciones.....	46
2.2.1.2.6	Evaluación Del Retorno De Inversión.	48
2.2.2	PROCESO PARA FIRMAR EL SLA.....	49
2.2.2.1	Planificación.	50
2.2.2.2	Implementación.....	53
2.2.2.3	Monitorización.....	53
2.2.2.4	Revisión.	54
2.2.2.5	Control Del Proceso.....	55
3	METODOLOGÍA.....	57
3.1	PROPUESTA Y RECOMENDACIÓN PARA LA ADOPCIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES TECNOLÓGICOS PARA BANCO PICHINCHA	57
3.1.1	ANÁLISIS DE LAS ISO 9001:2008 APLICADAS PARA BANCO PICHINCHA	57
3.1.2	ANÁLISIS DE LAS BSI 15000:2000 APLICADAS PARA BANCO PICHINCHA	58
3.1.3	ANÁLISIS DE LAS ISO/IEC 20000 + 2000-3 APLICADAS PARA BANCO PICHINCHA	58
3.1.4	ANÁLISIS DE ITIL Y GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI APLICADAS PARA BANCO PICHINCHA	59
3.2	SLAS APLICADOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES TECNOLÓGICOS	62
3.2.1	MECANISMOS DE CONTROL PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE SERVICIOS.	64
3.3	DISEÑO DEL DOCUMENTO GUÍA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO.....	66

4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
4.1	CONCLUSIONES	68
4.2	RECOMENDACIONES	69
5	GLOSARIO GENERAL DE TÉRMINOS.....	72
6	BIBLIOGRAFÍA	73
	ANEXOS	90
	ANEXO A– GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA´S. ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
	ANEXO B – FORMATO GUÍA PARA LEVANTAR SLA´	91

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Arquitectura Antigua de Redes	11
Figura 2. Arquitectura Moderna de las Redes	12
Figura 3. Figura adaptada del ciclo de Deming.....	23
Figura 4. Gráfico Disposición de Núcleos ITIL.....	28
Figura 5. Definición Acuerdos de Nivel de Servicio o SLA.....	34
Figura 6. Roles y Objetivos de los SLAs	37
Figura 7. Roles dentro de los SLAs	39
Figura 8. Cadena de Valor del SLA.	40
Figura 9. Niveles de SLAs.....	41
Figura 10. Prioridad para la resolución de niveles de servicio.....	44
Figura 11. Ciclo de Vida del SLA	47
Figura 12. Ciclo de vida del SLA	62
Figura 13. Proceso para la firma del SLA	67

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Bibliotecas ITIL.....	29
Tabla 2. Comparación de Metodologías para Evaluación de Proveedores Tecnológicos...	60
Tabla 3. Herramientas disponibles para extraer datos para medición de tiempos.....	63
Tabla 4. Indicadores Sugeridos para aplicar en los SLA´s iniciales.	65

LISTA DE ANEXOS

Anexo A– Guía Metodológica para la Generación de SLA´s	77
Anexo B – Formato Guía para Levantar SLA´s	90

RESUMEN

La gestión de Niveles de Servicio puede ser la clave para la satisfacción del cliente para cualquier proveedor de servicios, incluidas las organizaciones de TI (Tecnología de la Información). La Tecnología de la Información juega un doble papel en el entorno empresarial de hoy, ya que cada empresa tiene una infraestructura tecnológica de gran tamaño. El uso de Acuerdos de Nivel de Servicios (SLA) pronto se convertirá en el modelo de negocio predominante para la entrega de un gran número de productos y servicios. La oferta de proveedores de servicios tecnológicos respaldada con Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA's) llevará a distinguirse a cualquier empresa de la competencia, sobre todo en un ambiente tan cambiante como el actual.

Este trabajo busca mostrar la forma de establecer un contrato de Acuerdo de Nivel de Servicio con los proveedores de servicios de tecnología para garantizar que los tiempos de servicio de cada proceso sean más eficientes para satisfacer al cliente final. El documento de SLA ayudará a cada jefe de producto a alcanzar buenos tiempos de respuesta para el cliente final y con esto la empresa se asegurará mantener los clientes actuales y a futuro aumentar el número de potenciales clientes.

En el capítulo 1 se analiza la situación actual en el Banco Pichincha y expone los motivos principales para llevar a cabo este trabajo.

En el capítulo 2 se explica las metodologías actuales que dieron origen al SLA y que forman parte de la base teórica de los Acuerdos de Nivel de Servicio.

El capítulo 3 presenta un documento de la metodología para evaluación de proveedores tecnológicos recomendada para implementar en el Banco Pichincha y un documento de referencia para la aplicación de un contrato de SLA con dichos proveedores.

Palabras Clave: Calidad del Servicio - Proveedores Tecnológicos – Tecnología de la Información - Acuerdos de Nivel de Servicio.

ABSTRACT

Service Level management can be the key to customer satisfaction for any service provider, including TI organizations. Information Technology plays a double role in today's business environment because each company has a large technological infrastructure.

Using Service Level Agreements (SLA) will soon become the predominant business model for delivery of a large number of products and services. The supply of service providers with Service Level Agreements (SLA's) such as banking services gives the bank the ability to distinguish itself from competition in a rapidly changing environment like today.

This work attempts to show how to establish a contract Service Level Agreement with technology providers to ensure that the service's time of each process are the most efficient to satisfied the final client. The SLA document help each product manager to achieve good response times for end users and with this the company will ensure to maintain current and future customers to increase the number of potential customers.

Chapter 1 of this document finds to show how the current situation at Banco Pichincha is and exposes the main reasons for carrying out this work.

Chapter 2 discusses current methodologies that gave rise to the SLA and are part of the theoretical basis of Service Level Agreements.

Chapter 3 presents a paper with the methodology for evaluating Banco Pichincha's technology providers and a document like reference for the implementation of SLA contract with those providers.

Keywords: Quality of Service – Technology Providers – Information Technology – Service Level Agreements.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 EL PROBLEMA

Banco Pichincha fue fundado en 1906 como un banco de emisión, circulación y descuento¹, y a través de los años y gracias a la constancia hoy en día es el principal banco del Ecuador, siendo el líder de su mercado en imagen, participación, productos y calidad de servicios enfocando su esfuerzo hacia el cliente, anticipándose a sus necesidades, desarrollando a su personal y otorgando rentabilidad sostenible para sus accionistas.

Banco Pichincha cuenta en la actualidad con 279 oficinas y más de 627 cajeros automáticos distribuidos en 24 provincias y 95 cantones del país. El banco cuenta con más de un millón y medio de clientes, y más de 1500 millones de dólares en su portafolio de préstamos. Adicionalmente se encuentra Banco Pichincha España que cuenta con 9 oficinas comerciales: tres en Madrid, dos en Barcelona, una en Valencia, Murcia y Alicante. Su plan de expansión internacional llevará a la apertura de 20 nuevas oficinas dentro de los próximos 4 años².

En un informe efectuado hace más de 4 años (2006), se determinó que uno de los recursos a optimizar sería el tecnológico ya que representaba una variable de gasto importante, pero con características que hacían posible establecer una gestión para lograr la medición, control y regularización a través de una tercera empresa.

En enero del 2007 Banco Pichincha firma un contrato de Outsourcing Tecnológico con Tata Consultancy Services (TCS) en busca de mejorar los tiempos de respuesta a las necesidades operativas y tecnológicas que venían en aumento debido a las nuevas estrategias comerciales del banco.³

¹ (BANCO PICHINCHA CA, 2006)

² (IMPACTO, 2011)

³ (BANCO PICHINCHA CA, 2006)

Para esta decisión existieron una serie de antecedentes que contextualizan la situación del Banco Pichincha en función al recurso tecnológico a optimizar, que se puede resumir de la siguiente manera:

Antecedentes Estratégicos:

- Banco Pichincha es el primer banco del país, está entre los diez primeros de Latinoamérica y tiene la intención de mantenerse en ese ranking.
- Se cuenta con altos niveles de ingresos y con una directiva muy preocupada por la rentabilidad del negocio.
- El Banco Pichincha instauro el reto de establecer medidas para optimizar los procesos tecnológicos y operativos que permitan maximizar los ingresos reduciendo el gasto.

Antecedentes Operativos:

- La falta de estándares tecnológicos por parte del departamento de TI.
- Excesivas operaciones que por falta de recursos demoran los procesos tecnológicos y operativos.
- Crecimiento inmanejable de recursos humanos dentro del área de tecnología.

En la actualidad Banco Pichincha luego de 3 años de trabajar no solo con el proveedor TCS si no con varias empresas de servicios tecnológicos, ha definido que es muy importante poder medir la calidad de los servicios prestados por los Outsourcers⁴ en función de su disponibilidad, seguridad, atención oportuna, tiempo de respuesta a incidentes, etc.

Para Banco Pichincha la eficiencia en servicios tecnológicos es un tema de mucha relevancia debido entre otras cosas al establecimiento de metas estratégicas que concurren en el incremento del beneficio económico mediante la

⁴ Outsourcers son las empresas que se encargan de prestar un servicio para cualquier empresa, con el fin de quitarle una carga operativa a esta empresa, y que la misma pueda dedicarse a la línea de negocio.

optimización del uso de los recursos tecnológicos que intervienen en el negocio del banco y en los tiempos de respuesta para los clientes. En ese sentido el manejo de proveedores Tecnológicos y Operativos en Banco Pichincha juega un papel primordial ya que muchos de los elementos que permiten una gestión más óptima y eficiente de estos servicios frecuentemente están relacionados con el uso de la tecnología, conformando un rol como ente habilitador de cambios que contribuyan con el logro de objetivos estratégicos.

Con estos antecedentes se trata de estructurar una herramienta de medición que permita determinar objetivamente si cualquier proceso de Outsourcing Tecnológico está funcionando de acuerdo a lo esperado por los usuarios internos y externos del Banco Pichincha.

Al analizar cada proceso operativo tecnológico, surge la dificultad de que por el elevado número de transacciones que se suministran como respuesta a las necesidades de los clientes estas comienzan a deteriorarse en los tiempos de respuesta y adicionalmente en la calidad de las mismas; esto ha empezado a causar molestias en la razón de ser del banco “los clientes” lo que se traduce en pérdidas económicas.

Para contrarrestar esto, uno de los principales objetivos estratégicos del Banco Pichincha para los próximos tres años (2010, 2011 y 2012) es firmar contratos de evaluación bajo parámetros internacionales de calidad para al menos 30% de proveedores de soluciones tecnológicas y operativa, contribuyendo a asegurar a largo plazo buenos márgenes de rentabilidad.

Durante los últimos años muchas cosas han cambiado en función a las necesidades de los clientes no solo en relación a la banca, si no en general a todas las industrias. La satisfacción a las exigencias del cliente ha pasado a ser considerada acción mandataria dentro de todos los objetivos estratégicos del Banco Pichincha.

1.2 LO QUE SE LOGRARÁ CON ESTE PROYECTO

Este trabajo ha sido desarrollado con la expectativa de ayudar a mejorar los procesos que Banco Pichincha tiene contratados con sus proveedores TI (Information Technology o Tecnología de la Información). Mientras los proveedores lleven mejores niveles de servicio estarán fidelizando al Banco Pichincha para seguir trabajando con el proveedor, por el contrario, un pobre manejo de los niveles de servicio será una influencia negativa en las relaciones entre el proveedor del servicio y Banco Pichincha.

En la actualidad los procesos tienden a ser cada vez más eficientes debido al alto componente tecnológico que tienen, pero como se ha formado una costumbre de trabajar con bajos estándares, no se es capaz de exigir mejores niveles a los proveedores sin percatarse que cada vez son más las empresas que se convierten en competencia y por su eficiencia ingresan fácilmente al mercado local y podrían lograr cautivar a nuestros clientes.

Para evitar una pérdida de clientes se deben ajustar los tiempos de respuesta en cada servicio ofertado por Banco Pichincha y con el fin de cubrir esta necesidad ha nacido este proyecto para formular una metodología con la cual se puedan evaluar los servicios brindados por los proveedores tecnológicos y operativos del Banco Pichincha, llegando así a incrementar el nivel actual de servicio para los clientes. Cuando se habla de metodologías para la evaluación de proveedores se sabe que existen muchas, sin embargo esta búsqueda se enfoca en las existentes para evaluar servicios tecnológicos, llamados también servicios operativos.

Previo a este trabajo se realizó una breve encuesta a los encargados de manejar los procesos operativos de Banco Pichincha, esta área se conoce como el Front Operativo y se encontró que de cuatro personas encuestadas tres conocían o al menos habían escuchado hablar que existían metodologías específicas para ser aplicadas a los proveedores de tecnología, pero ¿por qué no habían sido implementadas todavía?

La respuesta es muy simple, ellos no conocían cómo establecer un programa o elaborar un documento de acuerdo a niveles de servicio. Con este proyecto se pretende entregar al Banco Pichincha un documento de consulta de cómo establecer y cómo desarrollar un acuerdo de nivel de servicio con proveedores de tecnología; creando así una guía práctica que permita a los responsables del manejo de los procesos operativos elaborar documentos con los proveedores.

Adicionalmente cada una de las personas que sí conocían sobre niveles de servicio tenían conceptos diferentes y no es que estos estén mal, al contrario cada definición está en lo correcto, sin embargo el tema es tan amplio que se deben establecer límites y un procedimiento común que contenga lineamientos que puedan ser aplicados de manera general para cualquier proceso tecnológico del Banco Pichincha.

El disponer de un procedimiento de evaluación de los proveedores, obligará a los mismos a mejorar sus procesos para evitar la aplicación de multas y sanciones por incumplimientos.

Al desarrollar este proyecto se espera destacar la importancia y demostrar por qué los niveles de servicios en cualquier contrato donde intervengan servicios tecnológicos y operativos son necesarios como una parte de la relación contractual entre las partes. Para el efecto se deben tomar en cuenta aspectos como: tiempo de respuesta, disponibilidad de personal que atienda las necesidades que se presenten, garantías y multas. Si el proveedor no cumple con las expectativas del cliente, las futuras transacciones entre las dos partes desafortunadamente serán muy improbables de que se vuelvan a dar.

Garantizar que los niveles de servicio se cumplan y tal vez se superen, requieren de constante manejo y supervisión. Las futuras negociaciones de estos niveles pueden verse negativamente afectadas si el manejo de los mismos es deficiente o no existe.

Antes que los niveles de servicio puedan ser manejados estos deben ser fijados y establecidos, las expectativas del cliente y las capacidades del proveedor necesitan estar alineadas para ello. Este proceso también requiere del conocimiento de la capacidad del proveedor de brindar los servicios contratados, la identificación de las necesidades del cliente y el equiparar todo esto en un ambiente que promueva el desarrollo de una relación de negocio sustentable. El efectivo manejo de los niveles de servicio es por consiguiente de fundamental importancia en cualquier relación de negocios a largo plazo.

Cuando se habla que hay que disponer de un procedimiento de evaluación se habla asegurar que los servicios Tecnológicos estén disponibles y funcionen correctamente siempre que los clientes y usuarios tanto internos como externos del Banco Pichincha deseen hacer uso de ellos, logrando de esta manera un alto nivel de satisfacción de sus clientes.

El objetivo final de este proyecto será presentar al Banco Pichincha dos entregables; el primero es una metodología a manera de guía para firmar acuerdos de nivel de servicios con las empresas de TI (tecnología de la información) y las que prestan servicios operativos, el segundo entregable busca dejar un proceso general de cómo se deben de firmar los acuerdos de nivel de servicio.

1.3 ¿POR QUÉ SE PUEDE Y SE DEBE HACERLO AHORA?

Existen muchas razones por lo que a nivel mundial se está dando un boom en cuanto a manejo de niveles de servicio y por qué han tomado protagonismo. Primeramente está el gran incremento en el número de aplicaciones tecnológicas y el incremento en la dependencia que cada una de las empresas tiene con los proveedores de esta tecnología.

Hace algunos años que los desarrolladores de Tecnología de la información vienen provocando un gran impacto en los procesos del negocio. La introducción del PC y de las tecnologías LAN, cliente/servidor e internet ha permitido que las

organizaciones lleven sus productos al mercado de una forma más rápida y con mayor eficiencia. Estos desarrollos han marcado la transición de la era industrial a la de la información. Las organizaciones jerárquicas tradicionales tienen dificultades para adaptarse a mercados en constante cambio, lo que ha marcado una tendencia hacia organizaciones menos jerárquicas y más flexibles.

De igual manera, dentro de las organizaciones se ha puesto énfasis en cambiar de funciones verticales o departamentos a procesos horizontales que se extienden a través de toda la organización, y se le otorga al personal de menor nivel la autoridad para tomar decisiones. Es así como en la actualidad, en el área de PMO (Project Management Office) en el Banco Pichincha, todo el personal de menor nivel dispone de la suficiente autoridad como para decidir sobre algunos temas del día a día que se llevan con las empresas de tecnología. Teniendo en cuenta estos aspectos básicos en el Banco Pichincha se vienen desarrollando procesos operativos para el control de servicios de Tecnología.⁵

Hoy por hoy la calidad de los servicios de TI que prestan las empresas de Tecnología y de servicios operativos es tal, que se ha instruido a la PMO (Project Management Office) para que desarrolle una propuesta con el fin de que todas las áreas del Banco Pichincha utilicen de manera eficaz y con eficiencia los costos de TI. El objetivo es desarrollar una propuesta sin compromisos con cualquier proveedor. Debido a ésta petición se desarrolla este tema como trabajo de pregrado y como un aporte al área de PMO (Project Management Office) del Banco Pichincha.

ITIL (Information Technology Infrastructure Library) proporciona un detalle y una descripción pormenorizada de un conjunto de buenas prácticas de TI, a través de una extensa lista de roles, tareas procedimientos y responsabilidades que pueden adaptarse a cualquier organización de TI. Para ciertos casos se han determinado las buenas prácticas como procesos que cubren las actividades más relevantes de las organizaciones de servicios de TI, en el caso de Banco Pichincha todas las

⁵ (Banco Pichincha, 2010)

empresas que prestan los servicios de tecnología y operativos se ven amparadas con el cumplimiento de esta norma. La vasta cantidad de temas cubiertos por las publicaciones convierte a ITIL en un elemento de referencia útil para el desarrollo de este trabajo⁶.

Existen personas en contra de ITIL que lo señalan como un marco holístico y que la gente ha tratado de convertirlo en casi una religión por exagerar, esto porque hay mucha confusión sobre ITIL que proviene de malentendidos sobre su naturaleza indicando que trata de crear esclavos de las definiciones de ITIL. Sin embargo basándose en ITIL se han desarrollado a nivel internacional varios sistemas para la gestión de servicios de TI en algunas de las empresas más grandes como son Microsoft, IBM, Hewlett & Packard, etc., esta es una de las razones por las que ITIL se ha convertido en el estándar para describir varios procesos fundamentales de la gestión de Servicios, y dentro de esta gestión se mencionan los acuerdos de niveles de servicio. ITIL es la mejor descripción conocida de Gestión de Servicios TI y es por lo tanto utilizada como referencia en este proyecto⁷.

Otro factor que ha fijado el interés en los acuerdos de niveles de servicio es el incremento de los usuarios de cada empresa que dependen cada vez más de los servicios tecnológicos que puedan darles para suplir sus necesidades. Por ejemplo en Banco Pichincha antes cada cliente requería y confiaba únicamente en su cartola para saber sus saldos y movimientos, hoy en día es posible consultar los saldos a través de la página web, y a través de la misma efectuar transferencias, pagos, etc. Los servicios denominados electrónicos prestados por el banco se han convertido en herramientas que facilitan la vida de los clientes, y esta sofisticación viene acompañada también de problemas y quejas por estos servicios.

⁶ (Díaz)

⁷ (OGC, 2010)

El siguiente factor, probablemente el más importante de todos es el hecho de que la tecnología ha madurado haciendo posible que los procesos se puedan medir de punta a punta y esto a costos razonables. El Banco Pichincha cuenta con muchas herramientas con las cuales se puede medir por cada interviniente los tiempos empleados para resolver las tareas. Esto es un punto favorable que da la facilidad de implementar acuerdos de niveles de servicio mucho más fácil que hace 4 años.

En el pasado recolectar información (si es que existía) y generar reportes para los acuerdos de niveles de servicio era lento y difícil. A veces esto requería desarrollar o adquirir programas exclusivos que permitieran extraer la información necesaria. La automatización de procesos ha facilitado la extracción de la información, que hoy solo hace falta explotarla de acuerdo a las necesidades del Banco Pichincha.

1.4 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La Tecnología de la Información conocida por sus siglas TI, juega un doble rol en el ambiente de los negocios globales. El rol de TI facilitando los cambios (esto porque TI brinda cada vez más tecnología que facilita el trabajo) es bien conocido y está bien documentado. Sin embargo está también sujeto a fuerzas o influencias de cambio externas al departamento de TI así como fuera de la empresa.

Entre las fuerzas que afectan al área de TI está el Departamento Financiero cuya presión va por el lado de reducir costos. El área de TI ha recibido pequeños presupuestos y resultado de esto es la dificultad de adquirir nuevos equipos. Banco Pichincha en toda su historia ha manejado un sinnúmero de contratos con empresas tecnológicas tanto nacionales como Internacionales sin las cuales no podría brindar los servicios requeridos por los clientes. En estas empresas se apalanca para tener un adecuado servicio de TI. Dentro de las principales empresas con las cuales Banco Pichincha tiene contratados sus servicios están las siguientes:

- Tata Consultancy Services: empresa multinacional de origen indio. Sus principales servicios son de BPO (Business Process Outsourcing); Servicios de Administración y mantenimiento de la Plataforma tecnológica, que incluye el CORE Bancario. Servicios de Administración y mantenimiento de la infraestructura de Telecomunicaciones a nivel nacional.⁸
- TE UNO Internetworking Services: empresa carrier de Telecomunicaciones, proveedora de servicios de transmisión de datos, servicios de administración delegada de telecomunicaciones⁹.
- INTERDIN S.A.: operadora emisora y administradora de tarjetas de crédito a nivel nacional¹⁰.
- BANRED: empresa que provee soluciones e integración de servicios; procesamiento de transacciones financieras, compensación de cobros y pagos, e intercambio de información¹¹.
- MICROSOFT: empresa internacional proveedora de software y soluciones empresariales de TI.
- YELLOWPEPPER Mobile Financial Solutions: provee soluciones móviles que permite transacciones monetarias e informáticas entre instituciones financieras, empresas y clientes¹².
- EASYSOFT: provisión y creación de software con enfoque en banca.
- MAINT: empresa líder en integración de sistemas y servicios de tecnología en informática y comunicaciones.

Con cada una de estas empresas el Banco Pichincha mantiene un contrato activo, sin embargo en la mayoría de estos casos no se ha especificado estándares de satisfacción para cada uno de los servicios brindados por estas empresas,

⁸ (INTERDIN) (TCS) (TE UNO) (yellowpepper, 2010) (BANRED) (Hernán Rincón, 2010) (EASYSOFT, 1993-2010) (MAINT, 2010)

⁹ (TE UNO)

¹⁰ (INTERDIN)

¹¹ (BANRED)

¹² (yellowpepper, 2010)

servicios tanto de tecnología como servicios operativos. En el mejor de los casos se menciona los índices de cumplimiento, pero estos debido a que de estas empresas la mayoría son internacionales y por lo tanto como política de sus casas matrices tienen niveles mínimos que incluyen en sus contratos.

Históricamente, los jefes de TI han medido la efectividad de sus organizaciones monitoreando individualmente los componentes de software y hardware. Al principio esto hacia lógica pues cada computador podía correr únicamente un programa a la vez, sin embargo esto quedó en el pasado; hoy en día analizar los componentes individuales da información relevante e importante para el manejo específico de un equipo, pero no es posible saber en promedio cómo está todo el sistema y cómo percibe el cliente final el servicio por la caída de un equipo, pues cada equipo es una parte fundamental de todo el servicio¹³.

Para ser más gráficos se incluirá el siguiente ejemplo:

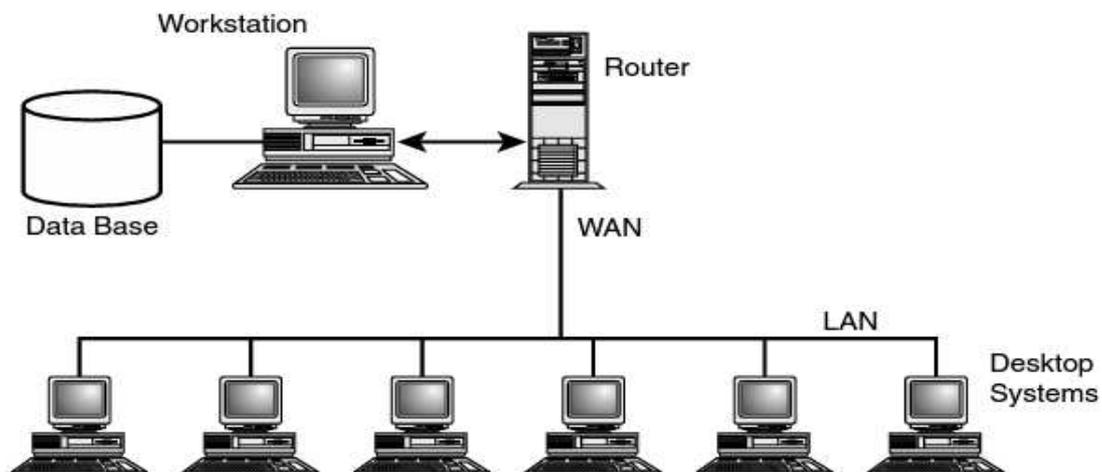


Figura 1. Arquitectura Antigua de Redes¹⁴

En el grafico hay un único router, y si éste falla no hay duda de que todo el sistema fallará. Existe un sistema más complejo con muchos routers, y rutas

¹³ (Sturm, y otros, 2000)

¹⁴ (Sturm, y otros, 2000)

alternas, donde si falla uno de los routers no afectará a todo el sistema, así por ejemplo:

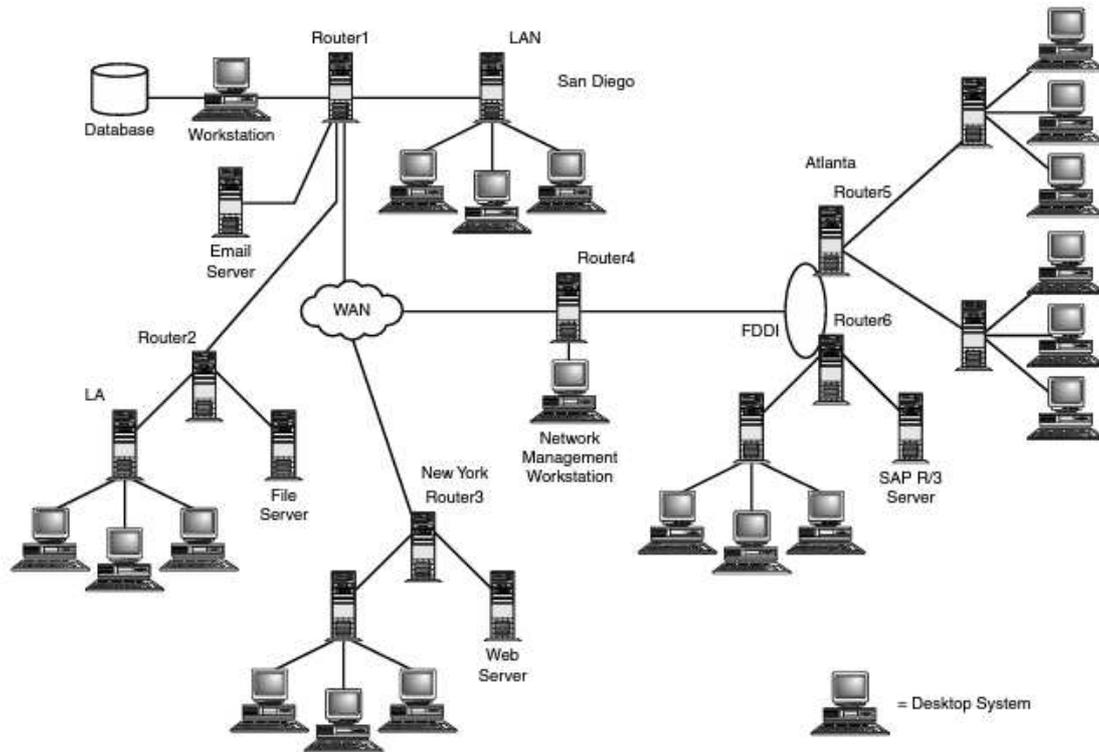


Figura 2. Arquitectura Moderna de las Redes¹⁵

Lo que se requiere es la habilidad de evaluar el impacto de cualquier posible falla que afecte al cliente y por ello al usuario final. El verdadero reto es el poder evaluar el impacto aun cuando no hay data que permita hacerlo pues es un contrato que está por firmar con la empresa de TI.

Afortunadamente están apareciendo nuevos productos de software que permiten efectuar simulaciones y obtener la data que se necesita para el análisis. Para el caso del Banco Pichincha se está analizando el adquirir alguno de estos nuevos productos de software para efectuar un mejor análisis previo a la firma de cada contrato, mientras tanto se debe estimar de manera manual cada uno de los posibles fallos que se puedan presentarse para estimar los valores del servicio que se solicitara al proveedor.

¹⁵ (Sturm, y otros, 2000)

En este último ejemplo, a cada uno de los jefes de TI (**Figura 2**) se los felicita por su alto nivel de servicio (pues se los mide de manera independiente) sin embargo si se suma el tiempo que cada uno de los servicios permaneció indisponible se obtendrá el tiempo total que para el usuario final no hubo servicio.

Al buscar firmar acuerdos de niveles de servicio, uno de los propósitos es tener definido la disponibilidad del servicio para el cliente final, para el cual debe ser transparente todo lo que existe por detrás, es decir cada uno de los componentes el cliente lo ve en su totalidad y no particularmente, para él hubo o no servicio.

El Banco Pichincha es muy dependiente de los servicios de TI y no solo espera que dichos servicios TI proporcionen soporte a la organización sino que también aporten nuevas opciones para conseguir los objetivos de la organización. Asimismo las elevadas expectativas de cada una de las áreas del banco sobre los servicios de TI tienden a cambiar significativamente con el tiempo.

Los proveedores de productos y servicios de TI ya no pueden darse el lujo de centrarse en la tecnología y en su organización interna, sino que ahora deben considerar la calidad de los servicios que ofrecen y concentrarse en la relación con sus clientes.

Antes de adquirir un producto de tecnología generalmente se evalúa su calidad tanto como su apariencia, su utilidad y sus prestaciones, en general, el cliente, en este caso el Banco Pichincha tiene pocas oportunidades para influir sobre la calidad del producto. Esto se debe a que estos productos han sido desarrollados al interno de cada empresa siguiendo un proceso sobre el cual el cliente no tiene control. Sin embargo los servicios se proporcionan en relación con el cliente, en este caso Banco Pichincha. Los servicios no pueden evaluarse por adelantado, sino sólo una vez prestados. La calidad de un servicio depende en cierta forma de la manera en la que el proveedor del servicio y su cliente interactúan.

1.5 PROCESOS A SER MEDIDOS CON LA NUEVA METODOLOGÍA

Durante años la tecnología ha avanzado a un paso colosal y la manera en que las organizaciones hacen negocios e interactúan con los clientes ha cambiado radicalmente. En algunos casos las empresas de tecnología y servicios de TI por ser organizaciones internacionales han ingresado con sus propios niveles de servicio, claro en estos casos son totalmente distintos al alcance que en empresas nacionales se requiere.

La metodología propuesta para la gestión del nivel de servicio proporcionará la ayuda para los procesos de TI y procesos operativos para garantizar el seguimiento y la gestión de los cumplimientos de los estándares que se fijan con cada empresa según el proceso y el servicio.

Si bien los SLA's (Service Level Agreement) permiten formalizar los acuerdos, no se debe poner foco solamente en la negociación del precio y el nivel del servicio y de esta manera tercerizar todo lo que siempre se hizo internamente. Es necesario tener claro cuáles son los servicios de la organización y qué condiciones deben cumplir, para saber qué se necesita que brinden los proveedores. Es necesario definir un sistema de gestión que asegure la correcta creación, activación, seguimiento y auditoría de los SLA's (Service Level Agreement).

Para el Banco Pichincha los procesos que se tienen tercerizados de tecnología son el principal objetivo de una medición, sin dejar de lado claro está, que también existen procesos manejados por ellos y que en un futuro se podría hablar de firmar acuerdos de nivel de servicio internos, conocidos como OLA's (Operational Level Agreement).

Con esta metodología se estará abarcando los procesos tecnológicos con mayor número de transacciones y que representan el mayor porcentaje de operaciones, de esta manera igualmente se atacarán los procesos críticos para los clientes.

2 MARCO TEÓRICO

En este capítulo se dará a conocer algunas de las metodologías y normativas existentes en la actualidad y que pueden ayudar a evaluar a los proveedores. Así mismo se mencionará la evolución que han tenido algunas normas para luego enfocarse en la metodología objetivo de este proyecto que permita: Evaluar Proveedores Tecnológicos y Operativos.

2.1 DEFINICIÓN Y METODOLOGÍAS EXISTENTES PARA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES SIGUIENDO NORMAS DE CALIDAD.

Existen varias normas de calidad y a pesar de que todas buscan el mismo objetivo: “La calidad”, hay normas que tienen un enfoque muy general y otro grupo de normas que tienen un enfoque específico de acuerdo al área de aplicación. Se iniciará con una breve descripción de cada una de las normas analizadas que de una u otra manera han servido como base para alcanzar la Gestión de Niveles de Servicio.

2.1.1 NORMAS ISO 9001:2008

La adquisición de productos y servicios críticos es un punto principal para lograr la calidad de un producto o servicio para los clientes de cualquier empresa en este caso también para el Banco Pichincha es algo fundamental. El significado de evaluación de proveedores radica en examinar y seleccionar los proveedores de una organización, a fin de garantizar la estandarización de los productos y servicios que brindan, teniendo en cuenta las diferentes características. Busca optimizar varios aspectos, entre los cuales ocupan un lugar relevante la calidad de los productos y la reducción de costos.

El desarrollo y crecimiento de proveedores, se constituye en una herramienta de crecimiento para los elaboradores de provisiones basado en el fortalecimiento de su relación con las organizaciones compradoras a fin de mejorar el proceso productivo en su conjunto.¹⁶

El tema fue tomando relevancia con la aparición de los Estándares ISO 9000, y forma parte de un requisito clave cuando se implementa la 9001 (en todas sus versiones) para que los procesos productivos funcionen de manera eficaz y eficiente. Los proveedores de la empresa se consideran como aliados de negocios con los cuales se debe tener una estrategia ligada. Pero además, este punto se ha convertido en un elemento decisivo para otros estándares internacionales específicos de la industria.

Es por esto que el proceso de compras es un requisito principal de la ISO 9001:2008. Comprender la importancia de este proceso y poder desarrollarlo correctamente brinda la real diferencia entre un proceso con calidad de otro sin calidad. Las normas ISO hablan sobre un proceso de evaluación continua con todos los proveedores para garantizar la calidad tanto en los servicios como en los productos por ellos entregados.

Dentro de la norma ISO se encuentra el capítulo 7.4.1 que hace mención al proceso de compras y dentro de éste hace énfasis en la evaluación de proveedores, así establece que la organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización.

Los documentos elaborados para cumplir este capítulo de la norma establecen la metodología mediante la cual la empresa en este caso Banco Pichincha evalúa y reevalúa a sus proveedores de productos y/o servicios tanto internos como externos y el procedimiento con el fin de definir las etapas, actividades y responsabilidades necesarias para realizar la evaluación de proveedores,

¹⁶ (HOYLE, 2009)

informar sus resultados y apoyar la toma de acciones que permitan la mejora continua del sistema de gestión de calidad. En el mismo se menciona que se debe mantener un registro de la evaluación de los proveedores y toda acción derivada de la misma conforme al procedimiento de control de registros del sistema de gestión de calidad del Banco Pichincha.

Como principales factores a evaluar a los proveedores siguiendo la recomendación de la norma están los siguientes¹⁷:

- El desempeño que pueda tener un proveedor en comparación con otros proveedores de los mismos bienes o servicios.
- La idoneidad que pueda tener dicho proveedor en prestar el bien o servicio.
- La capacidad que pueda tener el proveedor en proporcionar el bien o servicio en las condiciones y el tiempo que la empresa lo requiera.
- El cumplimiento de las normas legales exigidas por la empresa para cada proveedor.

La selección de los proveedores debe ser muy meticulosa, si existiese una falla se debe seguir con el proceso que indica la norma, la reevaluación del proveedor que es un camino para revertir la situación, sin embargo esta es una medida correctiva no preventiva.

La norma ISO es bastante general para la evaluación de los proveedores, sin embargo, cuando existen proveedores de servicios de tecnología y operación la norma ISO no establece la manera de medición para proveedores de servicios tecnológicos de manera específica y es ahí cuando la propuesta va dirigida a analizar los niveles de servicio o SLA (Service Level Agreement), con la finalidad de enfocarlos hacia los procesos tecnológicos y operativos.

Sin embargo dentro de las normas ISO existe una norma que rige el tema ITIL, que es la ISO 20000:2005, misma que se revisará más adelante y la cual es una especificación formal con la que las organizaciones pueden demostrar

¹⁷ (HOYLE, 2009)

cumplimiento certificándose en dicha norma. ITIL soporta el cumplimiento de la ISO 20000 con su guía de buenas prácticas, con lo cual se asegura y demuestra que los requisitos de la norma están siendo cumplidos.

2.1.2 ESTÁNDARES BSI

British Standards son las normas elaboradas por el BSI Group que es incorporado bajo el Estatuto Real (Royal Charter), y que es formalmente designado como el Organismo Nacional de Normalización para el Reino Unido. El BSI constituye las normas de calidad de bienes y servicios, prepara y promociona la adopción general de los estándares y horarios Británicos, de igual forma el BSI establece las modificaciones y actualizaciones a los mismos según las circunstancias y experiencia se vaya requiriendo.

El grupo BSI como un todo no produce estándares Británicos, el BSI está descentralizado, y la junta de Gobierno es quien define un Consejo de Normas y éste a su vez constituye juntas de cada uno de los sectores (Calidad, Manufactura, Agricultura, etc.). Cada junta de los sectores a su vez está compuesta por varios comités técnicos de cada área. Se trata de Comités Técnicos que, formalmente aprueban una norma Británica que es presentada al Secretario de la Junta de Supervisión del sector para su ratificación y de esta manera queda constituida la norma. Los estándares elaborados se titulan British Estándar **XXXX [-P]: YYYY**, en donde la **XXXX** representa el número del estándar, **P** es el número de la parte de la norma (donde el estándar es dividido en varias partes) y **YYYY** es el año en que la norma entró en vigor¹⁸.

El grupo BSI cuenta actualmente con más de 27000 normas activas. Los productos son comúnmente especificados para cumplir con un determinado estándar de la norma y en general esto puede ser hecho sin ninguna certificación o prueba independiente.

¹⁸ (BSI, 2010)

La norma se limita a establecer una forma abreviada de exigir que se cumplan ciertas especificaciones, mientras que a los fabricantes les exige adherirse a un método común para cumplir con la especificación. Tras la adopción de una nueva norma en común en Europa, algunas de las normas Británicas están poco a poco siendo sustituidas o reemplazadas por las correspondientes Normas Europeas (EN).

2.1.2.1 BS 15000:2000

En este proyecto se ha visto adecuado el valorar las normas BS: 15000, por lo que se procede a detallar un poco más este estándar. La norma fue producida por El Comité de Servicio de BSI (British Standards Institution). Este comité está formado por expertos de la industria que representan una amplia gama de organizaciones y organismos profesionales, con conocimiento práctico de la gestión del servicio.

Este grupo BSI comenzó a trabajar en la década de 1980 tenue y distante, en un principio produciendo un código de prácticas que abarcan cuatro procesos básicos del negocio. Este fue reemplazado en 1998 por una segunda edición que cubría 13 procesos del negocio.

La alineación de ITIL con las BS15000 es muy interesante, las BS 15000 son el primer estándar mundial específicamente dirigido a la Gestión de Servicios TI. En ellas se describen un conjunto integrado de procesos de gestión para la prestación eficaz de servicios a la empresa y sus clientes. BS 15000 está alineada y es complementaria con el enfoque basado en procesos definidos en la IT Infrastructure Library (ITIL) de la Oficina de Comercio Gubernamental (OGC). Las BS 15000 constan de dos partes¹⁹:

BS 15000-1 es la especificación formal y define los requisitos de una organización para ofrecer servicios gestionados de una calidad aceptable para sus clientes. El ámbito de aplicación incluye: Requisitos para un sistema de gestión,

¹⁹ (Dugmor, y otros, 2007)

planificación y ejecución de la gestión de servicios, Planificación e implementación de servicios nuevos o modificados, el proceso de prestación de servicios, los procesos de relación, los procesos de resolución, los procesos de control y los procesos de lanzamiento.

BS 15000-2 es el Código de Prácticas y describe las mejores prácticas para los procesos de gestión de servicios dentro del ámbito de aplicación de la norma BS 15000-1. El código de prácticas es de uso particular a las organizaciones que se preparan para ser auditados contra BS 15000-1 o la planificación de mejoras en el servicio²⁰. Los principales principios de la norma para el negocio son proporcionar un estándar formal y auditable para la prestación de servicios de TI en una organización. Adicionalmente reforzar y facilitar la acreditación basados en las mejores prácticas definidas por el Código de Prácticas para manejo de servicios de TI Service Management (PD0005) y los Gobiernos del Reino Unido que adoptaron y aprobaron el Infrastructure Library (ITIL) como mejores prácticas para ser el fundamento de un futuro estándar internacional ISO.

El Estándar BS15000 proporciona una línea base contra la cual la organización interna de TI (Tecnología de la Información) puede demostrar al negocio que sus procesos de estructuración y soporte del servicio de TI, representan una Mejor Practica y que se está realizando Bien.²¹

Las BS 15000 cubren²²:

- Alcance de la gestión de servicios
- Términos y definiciones
- Requisitos para el sistema de gestión del Plan-Do-Check-Act
- Procesos de planificación y aplicación de gestión de servicios
- Planificación e implementación de servicios nuevos o modificados.

²⁰ (Dugmor, y otros, 2007)

²¹ Obtenido de las recomendaciones de Gartner, Inc. (NYSE: IT)

²² (Dugmor, y otros, 2007)

Muchas de las empresas utilizan BS 15000 no sólo para su propio beneficio sino también para ayudar a calificar y elegir a los proveedores y las organizaciones asociadas. BS 15000 no es una panacea para todos los problemas de calidad, pero puede traer una amplia gama de beneficios comerciales, incluso cuando los procesos de gestión de servicios están muy por debajo de la norma BS 15000 de requisitos²³.

En una investigación de Gartner sobre la norma fue reportado como un paso importante hacia la prestación de servicios de TI cada vez más madura y estable con un nivel de coherencia entre empresas. Gartner también predice que el reconocimiento internacional o un equivalente internacional era necesaria para el estándar pueda alcanzar todo su potencial.²⁴

En esencia la norma BS 15000 contiene conceptos cuidadosamente concebidos que definen y demarcan los elementos que una organización debe tener en cuenta para estructurar y soportar los servicios de TI a sus clientes, ya sean internos o externos.²⁵

2.1.3 ISO/IEC 20000

ISO / IEC 20000 es catalogada como la primera norma internacional de gestión de servicios y probablemente será visto como uno de los hitos más importantes en el desarrollo de la industria. La norma ISO/IEC (International Electro Technical Commission) 20000 fue publicada en diciembre de 2005 y es la primera norma en el mundo específicamente dirigida a la gestión de los servicios de TI.

La ISO 20000 fue creada en replica a la necesidad de instaurar procesos y procedimientos para minimizar los riesgos en los negocios provenientes de un problema técnico que se pueda presentar en el sistema de TI de las

²³ (BSI, 2010)

²⁴ (S., y otros, 2002)

²⁵ (2010)

organizaciones.²⁶ ISO20000 refiere un conjunto integrado de procesos que permiten prestar en forma adecuada servicios de TI a las organizaciones y a sus clientes. La esperada publicación de la ISO 20000 el 15 de diciembre de 2005 representa un gran paso adelante hacia el reconocimiento internacional y el desarrollo de la certificación de ITSM (IT Service Management).

Esta norma nació como una evolución de las normas BS 15000, llegando a sustituirlas y convirtiéndose en el nuevo estándar británico. La norma ISO / IEC 20000 define los requisitos para un sistema de gestión de servicios de TI²⁷. Este sistema puede ser utilizado por el departamento de TI de una empresa o por un proveedor de contratación externa de servicios de TI para asegurar un nivel de servicio a sus clientes internos o externos.

Promueve la adopción de un modelo de procesos integrados destinado a mejorar la eficacia en la prestación de los servicios tecnológicos y establece las directrices para una gestión de servicios de TI de calidad. La ISO 20000, basándose en diferentes estándares y frameworks²⁸ existentes, como ITIL, COBIT y BS 15000, define las normas mínimas que debe cumplir un proveedor de servicios de TI.

La norma constaba de dos partes, la parte uno es la especificación para la gestión de servicios que abarca la gestión de servicios de TI. Ésta es la parte que se puede auditar y establece unos requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener la certificación.

La parte dos es el código profesional para la gestión de servicios, que describe las mejores prácticas para los procesos de gestión de servicios en el ámbito de la especificación.

²⁶ (Bon, y otros, 2008)

²⁷ (OVERTI, 2008-2010)

²⁸ La palabra inglesa "**Framework**" define, en términos generales, un conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios para enfocar un tipo de problemática particular, que sirve como referencia para enfrentar y resolver nuevos problemas de índole similar.

Adicionalmente a estos capítulos de la norma con el tiempo se incluyó el capítulo 3 como una guía para los proveedores; y en este año salieron dos capítulos adicionales: 20000:4 y 20000:5; describiendo a un modelo de referencia de procesos y una guía de implementación de los sistemas de gestión de servicios respectivamente. La base de la norma es el ciclo Plan-Do-Check-Act, es decir: Planear-Hacer-Verificar-Actuar, (Figura 3) común a otras normas del sistema de gestión, que le permite operar un sistema integrado, reducir la duplicación y los costos.



Figura 3. Figura adaptada del ciclo de Deming

El estándar se organiza en cinco partes²⁹:

- Parte 1: ISO/IEC 20000-1:2005 - Especificación. Preparada por BSI como BS 15000-1
- Parte 2: ISO/IEC 20000-2:2005 - Código de Prácticas. Preparada por BSI como BS 15000-2
- Parte 3: ISO/IEC TR 20000-3:2009 - Guía en la definición del alcance y la aplicabilidad (informe técnico)

²⁹ (Wikipedia, 2011)

- Parte 4: ISO/IEC DTR 20000-4:2010 - Modelo de referencia de procesos (informe técnico)
- Parte 5: ISO/IEC TR 20000-5:2010 - Ejemplo de implementación (informe técnico).

2.1.3.1 ISO 20000-3

Este es el capítulo específico que proporciona orientación sobre la definición del alcance, aplicación y la demostración de la conformidad con los proveedores de servicios orientados a satisfacer los requisitos de la norma ISO 20000-1, así como los proveedores de servicios que están planeando mejoras en el servicio con la intención de utilizar la norma como un objetivo de negocio.

También puede ayudar a los proveedores de servicios que están considerando el uso de la norma ISO / IEC 20000-1 para la aplicación de un sistema de gestión de servicios (SMS: System Management Services) y que necesitan un asesoramiento específico sobre si la norma ISO / IEC 20000-1 es aplicable a sus circunstancias y la forma de definir el alcance de sus SMS (Sistemas de Gestión de Servicios).³⁰

La mayoría de los proveedores de servicios dependen de una compleja cadena de suministro para la prestación del servicio en general, al ofrecer sus servicios entregan una amplia gama de servicios a diferentes tipos de clientes. Esto hace de la definición del ámbito de aplicación de gestión de servicios y el acuerdo de la declaración del alcance, una etapa compleja en la adopción del proveedor de servicios de la norma ISO / IEC 20000.

ISO / IEC TR 20000-3:2009 proporciona orientación sobre la aplicabilidad de la norma ISO / IEC 20000-1 y el alcance del SMS sobre la base de ejemplos prácticos.

³⁰ (Standardization, 2009)

ISO / IEC TR 20000-3:2009 toma la forma de explicaciones, orientaciones y recomendaciones. Proporciona ejemplos prácticos de los ámbitos de aplicación a los prestadores de servicios, independientemente de si tienen alguna experiencia previa con otras normas del sistema de gestión³¹.

En resumen es posible mencionar sobre las normas ISO 20000, que una empresa al recibir esta certificación estará demostrando altos niveles de calidad y fiabilidad de los servicios y procesos propios de tecnología de información; sin embargo esto siempre y cuando el área de TI sea parte integral de la empresa, para Banco Pichincha esto no tendría razón de ser pues todos sus procesos tecnológicos son administrados por TCS; sin embargo sería importante que Banco Pichincha exija a sus proveedores tecnológicos y operativos el contar con la certificación ISO 20000 asegurándose de esta manera que los proveedores cumplan con procesos de calidad.

La ISO/IEC 20000 es totalmente compatible con la ITIL (IT Infrastructure Library), o guía de mejores prácticas para el proceso del Sistema de Gestión de Servicios de TI. La diferencia es que el ITIL no es medible y puede ser implantado de muchas maneras, mientras que en la ISO/IEC 20000, las organizaciones deben ser auditadas y medidas frente a un conjunto establecido de requisitos.

2.1.4 NORMAS ITIL

ITIL fue creada al reconocer que las empresas dependen cada vez más de TI para alcanzar sus objetivos corporativos. Esta dependencia en aumento ha dado como resultado una necesidad creciente de servicios de TI de calidad que se correspondan con los objetivos del negocio, y que satisfaga las expectativas y requisitos del cliente. A través de los años, el énfasis pasó de estar sobre el desarrollo de las aplicaciones TI a la gestión de servicios TI. La aplicación TI solo contribuye a realizar los objetivos corporativos si el sistema está a disposición de

³¹ (OVERTI, 2008-2010)

los usuarios, y en caso de fallos o modificaciones, recibe soporte por medio de actividades de mantenimiento y operación³². ITIL viene de Information Technology Infrastructure Library ('Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información'), esta biblioteca es el marco de trabajo de las mejores prácticas destinadas a facilitar la entrega de servicios de tecnologías de la información (TI) de alta calidad.

ITIL dispone de un extenso conjunto de instrucciones de gestión, mismas que han sido ideadas para ayudar a las organizaciones a alcanzar calidad y eficiencia en las operaciones de TI y en algunos procesos operativos. Estos procedimientos se aplican indistintamente a cualquier proveedor y han sido desarrollados para servir de guía para que abarque toda infraestructura, desarrollo y operaciones de TI, es decir con un criterio universal.

En la actualidad toda empresa se ha hecho dependiente de la tecnología, y por ello para poder alcanzar sus objetivos, es necesario siempre tomar en cuenta los temas tecnológicos y el impacto que este puede tener para así cumplir con su promesa de valor a sus clientes. Para que esto ocurra de manera organizada, responsable y repetitiva, la Organización debe asegurarse de contar con servicios TI de alta calidad que le ofrezca³³:

- Adaptación a las necesidades de la Organización y necesidades de los usuarios y clientes.
- Cumplimiento de la parte legal y reglamentos de cada país.
- El Monitoreo y mejora continua de la Gestión de Servicios TI, la cual debe incluir planeación, suministros, diseño, implementación, operación, soporte y mejoramiento de los servicios TI que sean apropiados para las necesidades del negocio.

³² (OSIATIS, 2011)

³³ (Camelo)

ITIL no da instrucciones de trabajo, no asigna tareas a personas y tampoco proporciona mapas de procesos detallados, ITIL brinda una guía de referencia de mejores prácticas para la Gestión de Servicios TI y procesos relacionados con TI, da un enfoque de alta calidad para lograr altos estándares de efectividad en la Gestión TI. El rol de esta guía de referencia es describir aproximaciones, funciones, roles y procesos sobre los cuales las organizaciones pueden basarse para establecer sus propias prácticas.

El principal valor de ITIL está en el nivel de detalle de las recomendaciones, la función de ITIL es entregar una guía en el nivel más bajo que sería de aplicación general. Si se requiere ir todavía más debajo de ese nivel, y para implementar ITIL en una organización, se requieren conocimientos específicos de los procesos de negocio tal organización para alinearse con ITIL y así obtener el resultado óptimo deseado.

ITIL dispone como medula central cinco volúmenes (Figura 4³⁴), siendo estos:

1. Estrategia del Servicio
2. Diseño del Servicio
3. Transición del Servicio
4. Operación del Servicio
5. Mejora Continua del Servicio.

³⁴ (Georges Kemmerling, 2007)



Figura 4. Gráfico Disposición de Núcleos ITIL³⁵

La visión que tiene ITIL de la informática en la empresa, es una visión en términos de servicio, al menos hasta la versión 2. Es decir, las unidades de negocios de cualquier organización demandan y/o son usuarias de servicios informáticos. Dichos servicios son enumerados y reflejados en un catálogo de servicios, el cual es negociado entre el cliente (el que paga por el servicio en la organización), y los gestores informáticos. A su vez dichos servicios son utilizados por los usuarios finales (end-users) en los procesos neurálgicos y de apoyo de la organización.

Para poder cumplir con los acuerdos de servicios con los clientes (denominados *Service Level Agreements* – SLA), la biblioteca ITIL® se divide en dos (2) grandes bloques:

- 1) Soporte a los Servicios TI, y
- 2) Entrega o Provisión de Servicios.

³⁵ Adaptado Del libro de (Georges Kemmerling, 2007)

A su vez, cada una de las dos (2) grandes bibliotecas que conforman ITIL se divide en los siguientes procesos:

Service Desk	Gestión del Nivel de Servicios (SLA)
Gestión de Incidencias	Gestión Financiera
Gestión de Problemas	Gestión de Capacidad (Capacity Planning)
Gestión de Configuración	Gestión de Continuidad
Gestión de Cambios	Gestión de Disponibilidad
Gestión de Versiones	

Tabla 1. Bibliotecas ITIL³⁶

Cada uno de estos procesos tiene vida y/o autonomía propia. Organizándose de acuerdo a sus necesidades. Quizás el más popular y utilizado es el Service Desk (el cual es una función organizacional), la gestión de incidencias, la de problemas y gestión de cambios. Para el caso de banco el Servicio de Help Desk es uno de los procesos más importantes y sobre los que se espera firmar acuerdos de niveles de servicio.

2.1.5 GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI

La gestión de servicios TI es lo que se conoce en principio como el planteamiento orientado al proceso y al servicio de lo que fue alguna vez la gestión de TI. El objetivo de los procesos de gestión de servicio de TI es contribuir a la calidad de los servicios TI. La gestión de calidad y el control de procesos forman parte de la organización y sus políticas.

³⁶ (Orand, 2010)

ITIL, la mejor orientación conocida para la Gestión de Servicios TI, no dicta el tipo de organización, si no que describe las relaciones entre las actividades en los procesos, que son relevantes a cualquier organización. Esto proporciona un marco para intercambiar experiencias entre las organizaciones. El objetivo de la Gestión de servicios es hacer acuerdos claros con el cliente sobre el tipo y la calidad de los servicios TI que serán entregados, e implementar esos acuerdos. Consecuentemente, la gestión de Nivel del Servicio necesita información sobre las necesidades del cliente, instalaciones provistas por TI, y los recursos financieros disponibles. La gestión del Nivel de Servicio dirige la provisión del servicio al cliente a través de la creación de servicios basado en las necesidades del cliente en lugar de solamente basarse en la viabilidad técnica actual, las organizaciones TI mejoran la satisfacción del cliente.

Los principales componentes de la Gestión de servicios TI son³⁷:

- Gestión Financiera de servicios TI
- Gestión de la Capacidad
- Gestión de Disponibilidad
- Gestión de la Configuración
- Gestión de Niveles de Servicio

2.1.5.1 Gestión Financiera de Servicios TI

La gestión Financiera dirige la prudente provisión de servicios TI, la gestión financiera ofrece información sobre el costo incurrido en la provisión de servicios TI, esto permite una consideración apropiada de los costos y beneficios, es decir precio y rendimiento. Las actividades de la Gestión Financiera soportan el conocimiento del costo y puede además usarse para la realización de un presupuesto, de igual manera describe varios métodos de cobro, incluidos el establecimiento de metas por cobro y precio, así como aspectos presupuestarios³⁸.

³⁷ (HOFACKER, 2008)

³⁸ (Orand, 2007)

2.1.5.2 Gestión de la Capacidad

Es el proceso de optimización de costos, ajuste de la adquisición, y desarrollo de los recursos de TI, para soportar los acuerdos realizados con los clientes. La Gestión de la capacidad dirige la gestión de los recursos, gestión del rendimiento, gestión de la demanda, modelado, plan de capacidad, gestión de carga y dimensionamiento de la aplicación. La gestión de la capacidad enfatiza la planificación, y alineamiento a la demanda, para asegurar que se puede cumplir con los Acuerdos de Nivel de Servicio en el futuro.

2.1.5.3 Gestión de Disponibilidad

Es el proceso que asegura el despliegue apropiado de recursos, métodos y técnicas para soportar la disponibilidad de los servicios TI acordados con el cliente.

2.1.5.4 Gestión de la Configuración

Dirige el control de un cambio en la infraestructura TI identificando todos los componentes significativos de la infraestructura, registrando y gestionando detalles sobre los componentes y ofreciendo información sobre ellos a todos los otros procesos.

2.1.6 LA GESTIÓN DE NIVELES DE SERVICIOS

La gestión de niveles de Servicio vigila la calidad de los servicios de TI, para lo cual alinea Tecnología con procesos de negocio. Esta gestión es responsable de buscar un compromiso entre las necesidades y expectativas del cliente y los costos de servicios asociados, de forma que estos sean cobrables el momento que la empresa incumpla con algún acuerdo.

La tecnología, en lo que respecta a la gestión de servicios TI, no es un fin en sí misma sino un medio para aportar valor a los usuarios y clientes. La Gestión de Niveles de Servicio debe velar por la calidad de los servicios TI incluyendo tecnología con procesos de negocio y todo ello a costos razonables.

Para cumplir sus objetivos es necesario que la Gestión de Niveles de Servicio³⁹:

- Conozca las necesidades de sus clientes.
- Defina correctamente los servicios ofrecidos.
- Evaluar constantemente la calidad del servicio respecto a los objetivos establecidos en los SLA (Service Level Agreement).

2.2 MODELOS DE ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Existen dos modelos o tipos de nivel de servicio; los OLA's (Operational Level Agreement) o Acuerdos de Nivel Operacionales y los SLAs o Acuerdo de Niveles de Servicio. Ambos son ampliamente utilizados en el ambiente de Tecnología; solamente por los nombres es posible saber que cada uno tiene características distintas; ya se procederá a hablar y detallar a los SLAs (Service Level Agreement), pero ¿qué son los OLA's?⁴⁰

Los OLA's son acuerdos entre los grupos internos de soporte de una empresa que debe de cumplir con SLAs. De acuerdo al Acuerdo de Nivel Operacional, cada grupo de soporte interno tiene ciertas responsabilidades sobre otro grupo. Los OLA's representan el rendimiento y la relación entre los grupos resolutorios internos. El principal objetivo de los OLA's es garantizar que todos los grupos de soporte cumplan con sus tiempos de respuesta para entre todos alcanzar el SLA (Service Level Agreement) firmado⁴¹.

³⁹ (Lee, y otros, 2002)

⁴⁰ (Robert Benyon, 2006)

⁴¹ (Dickerson, 2008 Third Edition)

Los OLA's son acuerdos internos dependen mucho del presupuesto y objetivos comerciales que pueda tener la empresa que presta el servicio, mientras que los SLAs al ser externos dependen mucho de los ingresos y ganancias de la empresa. En resumen el OLA es un documento interno de la organización donde se especifican las responsabilidades y compromisos de los diferentes departamentos de la organización TI en la prestación de un determinado servicio. Los OLA's son documentos de carácter interno de la propia organización TI que determinan los procesos y procedimiento necesarios para ofrecer los niveles de servicio acordados con los clientes.

El OLA, por su naturaleza, involucra detalles sobre la prestación del servicio que deben ser grises para el cliente pero que resultan imprescindibles a la organización TI para su organización.

2.2.1 DEFINICIÓN DE SLA (Service Level Agreement)

Un Acuerdo de Nivel de Servicio en resumen es “un acuerdo entre el proveedor de los Servicios de TI y los usuarios, este acuerdo establece el mínimo aceptado para el servicio”⁴².

La manera más común y básica de definir un Acuerdo de Nivel de Servicio es como un contrato o acuerdo que formaliza una relación de negocios, o parte de la relación entre dos partes. A menudo toma la forma de un contrato negociado hecho entre el proveedor de un servicio y el cliente y define el precio por la prestación de un servicio o producto entregado bajo ciertos términos, condiciones y garantías financieras; así mismo define un valor a cancelar en caso de no cumplimiento de las condiciones pactadas⁴³.

Otra definición que se puede presentar es que un SLA (Service Level Agreement) es un acuerdo formal negociado entre las dos partes diseñado para establecer

⁴² (Hiles, 1999-2000)

⁴³ (Lee, y otros, 2002)

prioridades, servicios, tiempos de respuesta, etc. de cada servicio prestado por el proveedor. Los niveles de servicio nacieron en 1990 como una ayuda para los departamentos de Tecnología de la Información para medir y manejar la calidad de servicio (Quality of Service) que el departamento entregaba a los clientes internos. Los acuerdos de nivel de servicio son un componente contractual de la Calidad del servicio y son usualmente implementados como una parte del gran mundo del manejo de niveles de Servicio.

El manejo de Niveles de Servicio se puede definir como una metodología proactiva y los procedimientos usados para asegurar una respuesta adecuada acorde con las prioridades del negocio a costos aceptables. Calidad de Servicio (QoS Quality of Service) es definido como el efecto de rendimiento para el usuario del servicio que determina el grado de satisfacción de este usuario. Hay que percatarnos que la calidad de servicio se caracteriza por la combinación de aspectos de rendimiento del servicio de soporte, operatividad del sistema y otros factores específicos a cada servicio.

En los últimos años las iniciativas para el manejo de nivel de servicio y la calidad de servicio han sido implementadas en la mayoría de empresas a nivel mundial con mucho éxito.

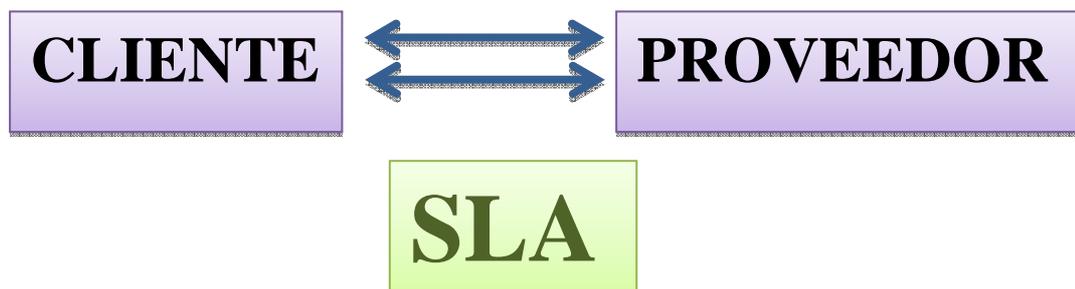


Figura 5. Definición Acuerdos de Nivel de Servicio o SLA⁴⁴

⁴⁴ (Lee, y otros, 2002)

Los Acuerdos de Nivel de Servicio muestran todos los componentes importantes a los que se quiere dirigir un documento. Los Acuerdos de Nivel de Servicio pueden ser examinados cada seis meses y actualizados si es necesario. Cuando las actualizaciones son necesarias, al cliente le pedirán examinar y aprobar los cambios.

Otras áreas que deben ser definidas son detalles de cómo serán efectuadas las medidas, las limitaciones de uso del servicio en cuanto a número de usuarios concurrentes, etc. Se debe detallar cómo y quien recibirá los informes así como la manera en que cualquier conflicto será arbitrado de llegarse a dar. Todos estos temas son únicos en cada contrato por la diversidad de servicios que existe.

2.2.1.1 Función De Los SLA (Service Level Agreement)

Un SLA define qué niveles de servicio son considerados aceptables por los usuarios y son alcanzables por el proveedor del servicio. Esto último particularmente es beneficioso para el proveedor del servicio. Hay una característica fundamental en la naturaleza humana por siempre desear más y mejores servicios que a veces superan el límite de la infraestructura instalada (la gente nunca está satisfecha).

En el caso de servicios de tecnología, si la disponibilidad de una aplicación clave se incrementa dramáticamente, más alto de lo que nunca se ha tenido, los clientes muy pronto empezarán a utilizar estos nuevos niveles de disponibilidad como los mínimos aceptables y demandarán cada vez mayores niveles de disponibilidad.

Si las expectativas son documentadas en un acuerdo de nivel de servicio, estas se convertirán en un punto de referencia, en una especie de ancla para las expectativas del cliente, en otras palabras, el SLA (Service Level Agreement) es un documento que define estas expectativas aceptadas por el cliente y el proveedor.

Por lo general parece que tanto el cliente como el proveedor hablan idiomas diferentes y los SLAs con sus indicadores tratan de acoplar los dos idiomas (lenguaje común)⁴⁵.

2.2.1.2 Roles y Objetivos de los Acuerdos de Nivel de Servicio

Implementar un programa de Manejo de Niveles de Servicio (SLM Service Level Management) que funcione correctamente para las dos partes, el proveedor y el cliente es difícil de llevar. Los Acuerdos de nivel de servicio son complejos de quitar únicamente la visión desde el punto de vista operacional, y lo más importante es definir la percepción de los roles de los SLAs que deben de adaptarse para los proveedores y compararlos también con los puntos de vista del cliente⁴⁶.

Los roles más comunes de los SLAs (Service Level Agreement) pueden agruparse en seis áreas⁴⁷:

1. Definición de Roles y manejo de las multas
2. Manejo de las expectativas
3. Control de implementación y Ejecución
4. Proveer calidad de servicio de verificación.
5. Habilitar comunicaciones
6. Evaluar el retorno de inversión

⁴⁵ (Dickerson, 2008 Third Edition)

⁴⁶ (Lee, y otros, 2002)

⁴⁷ (Dickerson, 2008 Third Edition)



Figura 6. Roles y Objetivos de los SLAs ⁴⁸

2.2.1.2.1 Definición de Roles y Rendición de Cuentas

Es importante que ambos participantes del SLA (Service Level Agreement) entiendan los respectivos roles y responsabilidades definidos en el acuerdo. Un número de factores de la industria han sido hechos estableciendo roles, responsabilidades y rendimiento en la dificultad de mantener el equilibrio al incrementar el nivel del acuerdo.

El crecimiento sin precedentes en la tecnología, la demanda de mejores servicios por parte del cliente, y el crecimiento de nuevos servicios ofertados, han creado un único ambiente en donde cientos de proveedores de servicios compiten por ayudar a los clientes a entregar óptimos servicios punta a punta⁴⁹.

⁴⁸ (Lee & Ben-Natan,2002)

⁴⁹ (OLEA)

Desde 1984 la red y la nube, se han convertido en un virtual conglomerado de equipos y capacidad instalada cuyos dueños son los proveedores de los servicios, incluyendo toda la infraestructura de redes LAN.

Para que todo funcione los proveedores han colaborado entre ellos permitiendo interconexiones entre sus redes, creando relaciones complejas entre las empresas, sin embargo es muy probable que sin los competidores no pudieran funcionar.

Dentro de la industria, el termino competencia ha sido acuñado para describir esta relación extraña de dependencia entre las empresas proveedoras.

El TMF⁵⁰ usa el término “cadena de valor de la prestación de servicios” para describir el escenario en donde un numero de diferentes proveedores de servicio están relacionados a través de una serie de relaciones de SLAs, que eventualmente terminan en el usuario final.

El proveedor de servicios en un SLA (Service Level Agreement) puede ser el cliente en otro SLA, y viceversa. En la actualidad cientos de diferentes cadenas de valor existen con cualquier número de proveedores de servicio (potenciales SLAs) inmersos en ellas. Las compañías proveedoras forman parte en estas cadenas de valor (Figura 7).

⁵⁰ TeleManagement Forum's = asociación mundial líder que capacitan a las empresas de TI, proporcionan estándares de la industria críticos para el negocio de los servicios de telecomunicaciones.

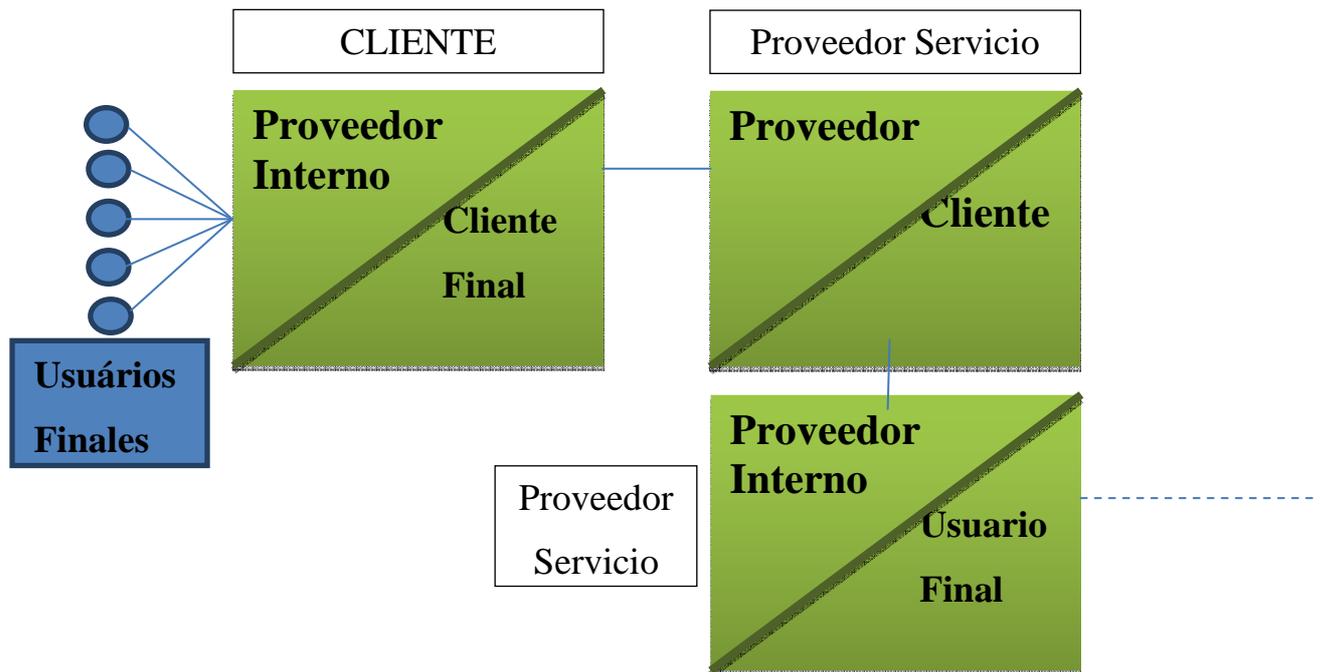


Figura 7. Roles dentro de los SLAs ⁵¹

Otros factores, incluyen el incremento del outsourcing de los call centers de atención al cliente, el servicio de instalaciones de redes, el monitoreo de redes y la administración de las mismas, y muchos más servicios que han hecho que sea muy borroso el panorama técnico de TI; que hacen además difícil de entender cuál es el proceso de punta a punta, esto se vuelve difícil también cuando se tiene que manejar el tema financiero y cómo efectuar la distribución de costos al cliente final, para quien por mas intervinientes que existan el servicio debe de ser transparente.

Los acuerdos de niveles de servicios deben de ser usados para restablecer la cadena de valor agregado. Como lo indica el TMF, cada instancia de la ejecución de un SLA (Service Level Agreement) constará de un proveedor de servicio y un cliente. En un SLA bien desarrollado, los roles y responsabilidades de cada parte serán definidos lo más concreto posible, con las responsabilidades asociadas, pasivos, y los recursos disponibles para ambas partes⁵².

⁵¹ (Lee, y otros, 2002)

⁵² (LIBRARY, 2006)

Los SLAs simplifican el uso de los recursos del cliente porque dentro de las funciones del proveedor del servicio es garantizar que el servicio prestado tenga los recursos necesarios. Para mitigar riesgos que puedan estar asociados, el proveedor del servicio (en su rol como cliente de otro proveedor del servicio) puede a su vez demandar SLAs para cubrir esas relaciones. El resultado es un efecto de flujo hacia abajo en el que los riesgos de garantizar el servicio hacia el cliente final se propaga a través de múltiples SLAs sobre la cadena de valor de punta a punta (Figura 8).

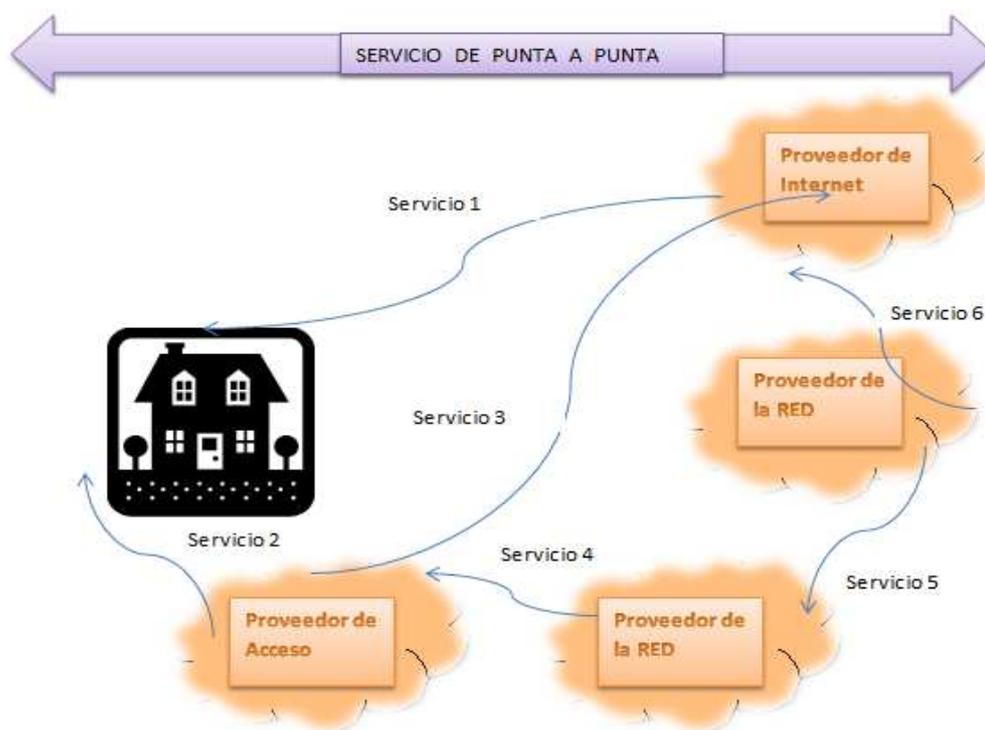


Figura 8. Cadena de Valor del SLA.⁵³

2.2.1.2.2 Manejo de las Expectativas

En general, ejecutar un SLA contractualmente establece las expectativas con respecto a la entrega de un producto. Una vez definida, acordada y ejecutada, los términos y condiciones que constituyen la mayor parte del contrato y el SLA

⁵³ (Lee, y otros, 2002)

refleja los derechos del cliente con respecto al producto. Esta garantía habilita al cliente a planificar y operar su negocio con un nivel razonable de confianza en la disponibilidad, el rendimiento o el plazo de un producto o servicio contratado.

Existen múltiples opciones de SLA (platinum, gold, silver, bronze, y muchos más) para un mismo producto o servicio que dan la oportunidad al cliente de evaluar los pesos y prioridades en su propia empresa y entender las relaciones de sus necesidades respecto a los de otras empresas. Estas opciones ayudan al cliente a asignar recursos financieros apropiadamente; él puede optar por altos niveles de disponibilidad o rápidos tiempos de respuesta a un costo adicional solamente para los enlaces más críticos y conformarse con un nivel de servicio más bajo para el resto. Diferentes opciones de SLA y las relaciones entre el nivel garantizado, nivel de entrega y nivel de ingeniería se pueden detallar mejor en el siguiente gráfico (Figura 9):

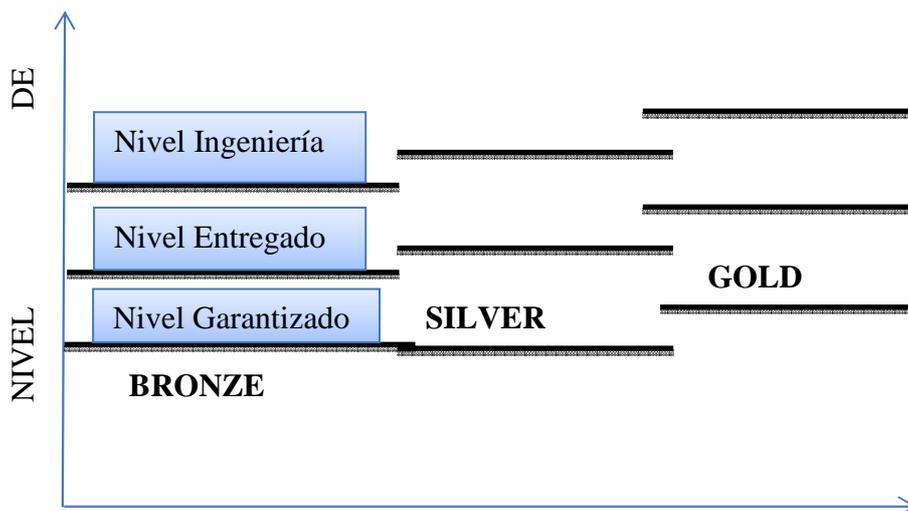


Figura 9. Niveles de SLAs⁵⁴

Los niveles de servicio también asisten al proveedor del servicio en muchas maneras. Entendiendo las expectativas del cliente y las consecuencias del no cumplirlas, los gerentes de operaciones del proveedor del servicio y otros responsables pueden planificar e implementar la infraestructura requerida para el efecto.

⁵⁴ (Lee, y otros, 2002)

Por ejemplo el cumplimiento del SLA puede requerir que se ponga más énfasis en la planificación y configuración de la red, colaboración con los clientes, la gestión proactiva de la red, y un renovado énfasis en el mantenimiento preventivo, que están todos impulsados por el mantenimiento de los costos relacionados con las cláusulas de penalización de los SLAs⁵⁵.

Los compromisos de los niveles de servicio así mismo podrán demandar que el personal o las partes estén dispuestas en o cercanos a los Service Access Point (SAP)⁵⁶ para asegurar una adecuada capacidad de respuesta o recursos adicionales como repuestos, partes, circuitos de respaldo que reduzcan los potenciales cortes.

Tal vez la gran ventaja de los SLAs para ambas partes es que se establecen las expectativas de ambos, así como requerimientos para el proceso que habilitará una ejecución satisfactoria. Cada relación crea dependencias para que los resultados esperados puedan lograrse solo si ambas partes proporcionan la contribución requerida en el momento oportuno.

Los niveles de servicio formalizan esta relación y más importante, colocan ventanas de tiempo, umbrales, y procedimientos de escalamiento alrededor de la fase de ejecución del cumplimiento del servicio, seguro, y otras áreas como facturación. Ambos el proveedor del servicio y el cliente están mejor capacitados para planear porque muchos de los puntos desconocidos son cubiertos en el SLA, como volúmenes, instalaciones, calidad del servicio (QoS) y costos.

2.2.1.2.3 Controlar la Implementación y la Ejecución

El SLA es un documento de referencia para manejar la ejecución del contrato y asegurar la entrega oportuna y el funcionamiento continuo del producto o servicio dentro de las condiciones definidas.

⁵⁵ (La Prolijidad marca la diferencia entre un SLA exitoso, 2009, 15 SEPTIEMBRE)

⁵⁶ SAP ES una etiqueta de identificación utilizada para los puntos finales de red.

Los clientes tienden a usar el SLA para asegurar un tratamiento preferencial para sus particulares necesidades de servicio en relación con todos los demás en la red del proveedor de servicios.

Las expectativas están claramente definidas, y durante las fases de implementación y ejecución del contrato, el proveedor del servicio debe cumplir con estas expectativas. Para el proveedor del servicio, entregar el servicio contratado se traduce en asegurar que estén disponibles los suficientes recursos para cumplir o exceder los acuerdos del SLA. El proveedor del servicio debe comprender que todos los acuerdos fueron hechos sobre la necesidad del cliente y la exigencia del cumplimiento de los compromisos afecta el soporte de las organizaciones⁵⁷.

Los derechos de los niveles de servicio tienen la tendencia de afectar el soporte de los proveedores de dos maneras: (1) Ellos tienden a re priorizar el trabajo basado en un potencial impacto financiero, y (2) ellos tienden a acortar el tiempo disponible para realizar el trabajo.

Históricamente, el campo de servicio de las organizaciones ha priorizado el trabajo basado en el impacto del hardware de red. Los sistemas automatizados de manejo de la red generan gran parte de la identificación de fallas y son usualmente configurados para que las alarmas de fallos o cortes en los componentes más críticos de hardware sean tratados con mayor prioridad antes que los pequeños fallos. Las órdenes de servicio se las tramita por lo general cuando ya todos los tickets están cerrados. El mantenimiento preventivo ha sido usualmente relegado al final de la lista (Figura 10).

⁵⁷ (Lee, y otros, 2002)

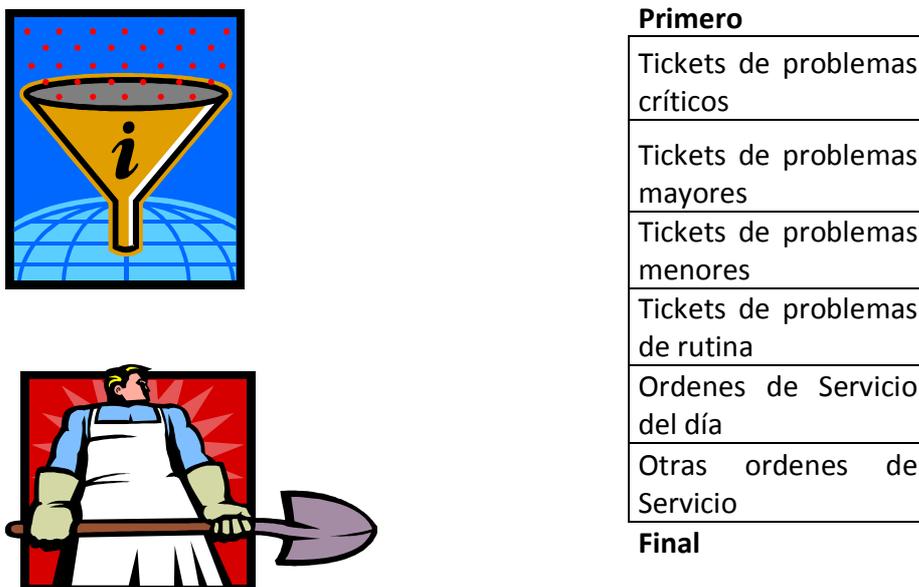


Figura 10. Prioridad para la resolución de niveles de servicio⁵⁸

Aunque los proveedores de servicio han hecho grandes mejoras para detectar los orígenes de las fallas, incremento en la fiabilidad de la red, y reducción de interrupciones que afectan el servicio a través de incrementar la redundancia y minimizar los puntos de falla, siempre habrá fallas críticas y catastróficas en la red que requieran una inmediata respuesta de alta prioridad. Junto con las prioridades tradicionales, los SLAs introducen una nueva variable en la fórmula de priorización: el impacto financiero.

El incremento en el uso de SLAs ha forzado a los proveedores a re-priorizar la carga de trabajo a fin de tomar en cuenta los daños o riesgos financieros. Con los proveedores de servicio ofreciendo varias opciones de SLAs de manera de diferenciar su producto de la competencia, cada uno tiene y crea sus propios puntos de vista de priorización.

⁵⁸ (Lee, y otros, 2002)

2.2.1.2.4 Proveer Calidad de Servicio de Verificación

Durante la fase de ejecución, el proveedor del servicio será responsable por el rendimiento de conformidad con el acuerdo. Prueba de la verificación del cumplimiento de la calidad del servicio (QoS) es un componente crítico en la mayoría de SLAs. Muchas veces esto ha necesitado una planificación avanzada en la recopilación de la data requerida para proveer el reporte del SLA. Esto se hace como parte de implementar un SLA.

El poder proveer del servicio de verificación es clave para establecer cualquier SLA con los proveedores del Banco Pichincha. En este caso debe asegurarse de exigir a sus proveedores que dispongan de las herramientas tecnológicas que nos permitan extraer y consumir la información necesaria para identificar los cumplimientos para cada uno de los servicios provistos por el proveedor. Por lo general la práctica indica que las herramientas de medición son productos de software en los cuales se desarrolla un flujo del proceso identificando todos los intervinientes de cada etapa y en algunos casos se permite que en la herramienta se incluyan los tiempos fijados en el acuerdo de nivel de servicio para que la misma alerte a cada interviniente (involucrados por parte del proveedor) del cumplimiento o no de los tiempos pactados con el cliente.

El garantizar calidad de servicio y niveles de servicio (SLA) debe contribuir a satisfacer a ambas partes cliente y proveedor. De un lado, el cliente está en la capacidad de determinar si el en realidad está recibiendo por lo que pago. Esto es especialmente importante para las compañías que optan por altos niveles de calidad de servicio (como gold o platinum), quienes en la mayoría de los casos son los clientes más importantes⁵⁹.

⁵⁹ (Robert Benyon, 2006)

Una buena presentación de reportes de SLAs también proporciona confianza en que la calidad de servicio está siendo proactivamente monitoreada y que el proveedor del servicio está dispuesto a responder a los imprevistos. Ambos factores contribuyen a un sentimiento de seguridad que es una parte importante del total de la satisfacción del cliente.

Para el proveedor del servicio, un buen reporte y la visibilidad puede proporcionar valiosa información en cuanto a la eficacia operativa del proveedor y el apoyo a la organización para alcanzar los SLA's. El proveedor debe continuamente optimizar la manera de cómo resuelve los problemas que se presentan. Sin comentarios en el documento de reporte de calidad de servicio, el proveedor no tendrá manera de identificar oportunidades de mejora, además de que estos reportes pueden también aportar información al proceso de evaluación del SLA.

2.2.1.2.5 Habilitación De Las Comunicaciones

Los niveles de servicio proporcionan un marco para ambas partes, proveedor de servicio y para el cliente para hacer frente a sus necesidades, expectativas, rendimiento relativo a estas expectativas, y progreso en los puntos de acción que pueden ser llevados a cabo para mejorar ya sea el SLA mismo o el rendimiento del proveedor del servicio⁶⁰.

Hay tres puntos inherentes en el ciclo de vida del SLA que requieren buenas comunicaciones entre el cliente y el proveedor del servicio: (1) durante el desarrollo de la negociación del SLA, (2) durante la implementación y ejecución de los servicios cubiertos por el SLA, y (3) durante las evaluaciones centradas en el cliente. Estos puntos del ciclo de vida del SLA pueden generalmente ser mapeados en el aspecto legal, operacional, y financiero del SLA (Figura 11).

⁶⁰ (Lee, y otros, 2002)



Figura 11. Ciclo de Vida del SLA⁶¹

Debido a que una sola definición de SLA o una plantilla pueden cubrir varias instancias individuales del servicio, la comunicación entre el proveedor del servicio y el cliente está normalmente en curso, y a veces orientada a eventos como las ordenes de servicio o tickets para resolver problemas) base. Como se ha visto el SLA determina los roles y expectativas del proveedor del servicio y el cliente, y explica el nivel de servicio que el cliente tiene derecho. La más clara definición de todas las áreas en el SLA, y la manera más fácil y concreta de cómo debe de ser las comunicaciones.

Esto es especialmente importante durante la implementación y ejecución de los SLAs. Las comunicaciones por eventos son el corazón del soporte del SLA operacional. Los acuerdos de nivel de servicio incluirán por lo general procedimientos y plazos para la notificación al cliente, actualizaciones, y problemas de escalamiento con la jerarquía del proveedor del servicio. Similarmente, la organización del soporte del proveedor del servicio debe de ser comunicada durante la ejecución para asegurar que el cumplimiento se ha alcanzado.

⁶¹ Adaptado de (Lee & Ben-Natan, 2002)

Por supuesto en el evento de incumplimiento de la calidad del servicio, incumplimiento del contrato, o un desacuerdo, el SLA indicara los siguientes pasos apropiados para la corrección u otros recursos.

2.2.1.2.6 Evaluación Del Retorno De Inversión.

La habilidad de calcular el retorno de inversión (ROI) es la razón clave del porque los SLAs se están convirtiendo frecuentemente en algo necesario. El cliente usa los SLAs para proteger la habilidad de operar su negocio. El cliente está dispuesto incluso a pagar extra con el fin de obtener un mayor nivel de seguridad y confort. La evaluación del ROI puede ser considerada como una verificación del aspecto financiero y que la selección del correcto nivel de calidad del servicio fue la correcta. Cabe señalar que la verificación de rutina de la calidad de servicio difiere de la evaluación del negocio y del ROI en un buen número de maneras. La verificación es por lo general en curso y por eventos, concentrándose en el cumplimiento del día a día, mientras las evaluaciones del ROI son por lo general más periódicas e intentan medir el impacto del rendimiento de la Calidad del Servicio sobre los clientes del negocio. Se puede decir que el proceso de verificación es táctico, mientras la evaluación del ROI es más estratégico para el negocio.

En la mayoría de los casos, el ejecutor del SLA (por lo general la persona responsable de representar al cliente en la negociación de los SLAs) es responsable por la gestión de ambos costos asociados con la entrega de servicios según lo describe el SLA, y las decisiones hechas en cuanto a que nivel de calidad de servicio es correcto para un especifica aplicación o sitio. Como el proveedor del servicio, el ejecutor del SLA debe proveer justificación financiera para el cumplimiento de la calidad del servicio para el cumplimiento, el cliente tomara más decisiones sobre continuar el servicio bajo el actual SLA o que cambios debe efectuar⁶².

⁶² (Steinberg, 2006)

El cliente puede decidir cuáles de los niveles de Calidad de servicio está recibiendo apropiadamente, si excedió su expectativa, o no fue lo suficientemente bueno, o si el cumplimiento del nivel del proveedor del servicio es inaceptable. Más y más SLAs están proporcionando cláusulas de no conformidad, usualmente con algunas correcciones efectuadas en el periodo. Si el proveedor del servicio es incapaz de llegar a cumplir aun después del periodo de corrección, el cliente puede terminar el contrato.

2.2.2 PROCESO PARA FIRMAR EL SLA.

Las principales actividades de la **Gestión de Niveles de Servicio** se resumen en⁶³:

- **Planificación:**
 - Asignación de recursos.
 - Elaboración de un catálogo de servicios.
 - Desarrollo de SLAs tipo.
 - Herramientas para la monitorización de la calidad del servicio.
 - Análisis e identificación de las necesidades del cliente.
 - Elaboración de los Requisitos de Nivel de servicio (SLR), Hojas de Especificación del Servicio y Plan de Calidad del Servicio (SQP).
- **Implementación** de los Acuerdos de Nivel del Servicio:
 - Negociación.
 - Acuerdos de Nivel de Operación.
 - Contratos de Soporte.
- **Supervisión y revisión** de los Acuerdos de Nivel de Servicio:
 - Elaboración de informes de rendimiento.
 - Control de los proveedores externos.
 - Elaboración de Programas de Mejora del Servicio (SIP). Planificación

⁶³ (Sturm, y otros, 2000)

2.2.2.1 Planificación.

La correcta planificación de la Gestión de Niveles de Servicio requiere la implicación de prácticamente todos los estamentos de la organización TI. Y, si esto no fuera ya de por sí una labor lo suficientemente compleja, resulta imprescindible la colaboración activa de los clientes y usuarios de los servicios TI. El objetivo primordial de la Gestión de Niveles de Servicio es definir, negociar y monitorizar la calidad de los servicios TI ofrecidos. Si los servicios no se adecuan a las necesidades del cliente, la calidad de los mismos es deficiente o sus costos son desproporcionados, habrá clientes insatisfechos y la organización TI será responsable de las consecuencias que se deriven de ello⁶⁴.

Todo el proceso de planificación previo debe estar orientado a dar respuestas a las siguientes preguntas⁶⁵:

- ¿Qué servicios se deben ofrecer a nuestros clientes?
- ¿Cuáles son las necesidades de nuestros clientes?
- ¿Cuál es el nivel adecuado de calidad de servicio?
- ¿Quiénes y cómo se van a suministrar estos servicios?
- ¿Cuáles serán los indicadores clave de rendimiento para los servicios prestados?
- ¿Se dispone de los recursos necesarios para proveer los servicios propuestos con los niveles de calidad acordados?

La respuesta a cada una de estas preguntas debe darse en forma de documentos, algunos de carácter interno y otros accesibles a los clientes, que a continuación se describen.

En primer lugar la Gestión de Niveles de Servicio debe poner a disposición de toda la organización, pero en especial a disposición del Service Desk y la fuerza de ventas

⁶⁴ (Sturm, y otros, 2000)

⁶⁵ (LIBRARY, 2006)

un Catálogo de Servicios. Este catálogo de servicios debe describir, en un lenguaje comprensible para los no expertos, los productos y servicios ofrecidos junto a indicaciones generales del nivel de servicio ofrecido, tales como disponibilidad, tiempos de respuesta, etc.

La elaboración de este Catálogo de Servicios puede resultar una tarea compleja pues es necesario alinear aspectos técnicos con políticas de negocio sin embargo es un documento imprescindible debido a⁶⁶:

- Sirve de guía a los clientes a la hora de seleccionar un servicio que se adapte a sus necesidades.
- Delimita las funciones y compromisos de la organización TI.
- Puede ser utilizado como herramienta de venta.
- Evita malentendidos entre los diferentes actores implicados en la prestación de servicios.

Sin embargo, en la mayoría de los casos, por muy detallado y completo que sea el Catálogo de Servicios, la complejidad de los servicios ofrecidos requiere un largo y extenso periodo de negociación con el cliente.

Los resultados de esta interacción/negociación deben ser incorporados al documento de Requisitos de Nivel de Servicio (SLR) que debe reflejar las necesidades del cliente y sus expectativas respecto a⁶⁷:

- La funcionalidad y características del servicio.
- La disponibilidad del servicio.
- La interacción del servicio con su infraestructura TI o de otro tipo.
- La continuidad del servicio.
- Los niveles de calidad del servicio.

⁶⁶ (Sturm, y otros, 2000)

⁶⁷ (Orand, 2010)

- Tiempo y procedimientos de implantación del servicio.
- La escalabilidad del servicio ofrecido, etc.,

La información contenida en el SLR (Requerimiento de Nivel de Servicio) debe servir de base para elaborar la documentación interna que permita determinar "cómo" se prestará el servicio y "quién o quiénes" serán responsables del mismo.

Las Hojas de Especificación del Servicio deben contener⁶⁸:

- Una descripción detallada, con todos los detalles técnicos necesarios, sobre cómo se prestará el servicio.
- Cuáles serán los indicadores internos de rendimiento y calidad del servicio.
- Cómo se implementará el servicio.

Si la prestación del servicio requiere la interacción con los servicios TI del cliente o presenta exigencias técnicas a su infraestructura, esta información deberá reflejarse en una Hoja de Especificaciones "externa" que habrá de acordarse con el cliente y sus responsables técnicos. El Plan de Calidad del Servicio (SQP) debe ser el documento maestro para la gestión interna de los servicios prestados y contener información detallada sobre todos los procesos TI involucrados en la prestación de los servicios.

En función de los requisitos plasmados en las Hojas de Especificación del Servicio se elabora un plan global que permita asignar los recursos a la organización TI, establecer metas claras basadas en los indicadores de rendimiento elegidos y asegurar que los niveles de calidad ofrecidos se adaptan a las necesidades de los clientes y a los compromisos asumidos por la organización. En caso de que se estimen insuficientes los recursos internos o sencillamente se considere oportuno externalizar parte de los servicios el SQP (Plan de Calidad del Servicio) servirá de documento guía para el establecimiento de los contratos con los proveedores externos.

⁶⁸ (La Prolijidad marca la diferencia entre un SLA exitoso, 2009, 15 SEPTIEMBRE)

2.2.2.2 Implementación.

La fase de planificación debe concluir con la elaboración y aceptación de los acuerdos necesarios para la prestación del servicio. Estos acuerdos incluyen los Acuerdos de Nivel de Servicio, Niveles de Operación y Contratos de Soporte. Una vez revisados por la parte legal de la empresa, es necesario verificar que se incluya la fecha desde la cual el acuerdo toma efecto, para finalizar con la firma de los mismos y que estos puedan entrar en vigencia⁶⁹.

2.2.2.3 Monitorización.

El proceso de monitorización de los niveles de servicio es imprescindible si se desea mejorar progresivamente la calidad del servicio ofrecido, su rentabilidad y la satisfacción de los clientes y usuarios.

La monitorización de la calidad del servicio requiere el seguimiento tanto de procedimientos y parámetros internos de la organización como los relacionados con la percepción de los usuarios. Para llevar a cabo esta tarea de manera eficiente es necesario haber establecido con anterioridad unos parámetros de calidad del servicio que han de servir de guía en la elaboración de los informes correspondientes.

Las principales fuentes principales de información las constituyen:

- **La documentación disponible:** SLA's, OLA's⁷⁰, UC's⁷¹, etc.
- **La Gestión de Incidentes:** que debe informar de las incidencias en el servicio y los tiempos de recuperación.
- **La Gestión de la Capacidad y la Disponibilidad:** que debe proporcionar la información sobre la infraestructura utilizada para satisfacer la calidad de servicios acordada.

⁶⁹ (Sturm, y otros, 2000)

⁷⁰ **OLA's:** Acuerdo de Nivel Operacional

⁷¹ **UC:** Underpinning Contract (Contrato de Apoyo)

- El **Centro de Servicios (Service Desk)**: que mediante su trato diario con los clientes, usuarios y organización TI supervisa la calidad de los servicios y conoce la percepción del cliente respecto a los mismos.

Los informes de rendimiento elaborados deben cubrir factores clave tales como⁷²:

- Cumplimiento de los SLA's, con información sobre la frecuencia y el impacto de los incidentes responsables de la degradación del servicio.
- Quejas, justificadas o no, de los clientes y usuarios.
- Utilización de la capacidad predefinida.
- Disponibilidad del servicio.
- Tiempos de respuesta.
- Costos reales del servicio ofrecido.
- Problemas detectados y cambios realizados para restaurar la calidad del servicio.
- Calidad del servicio de los proveedores externos: nivel de cumplimiento de los OLA's.

2.2.2.4 Revisión.

La correcta Gestión de Niveles de Servicio es un proceso continuo que requiere la constante revisión de la calidad de los servicios ofrecidos. Esta revisión debe realizarse en base a parámetros objetivos y medibles, resultado de la experiencia previa, los SLA's en vigencia y la evolución del Catálogo de Servicios.

Este proceso de revisión no debe limitarse a aquellos SLA's que por una razón u otra han sido incumplidos, aunque, evidentemente, en estos casos sea inexcusable, sino que debe tener como objetivo mejorar y homogeneizar la calidad del servicio.

El resultado de la revisión debe ser un Programa de Mejora del Servicio (SIP) que tome en cuenta factores tales como⁷³:

⁷² (Sturm, y otros, 2000)

- Problemas relacionados con el servicio TI y sus posibles causas.
- Nuevas necesidades del cliente.
- Avances tecnológicos.
- Cumplimiento de los niveles de servicio.
- Evaluación de los costos reales del servicio.
- Implicaciones de una degradación de la calidad del servicio en la estructura organizativa del cliente.
- Evaluación del rendimiento y capacitación del personal involucrado.
- Reasignación de recursos.
- Cumplimiento de los OLA's y UC's relacionados.
- Percepción del cliente y usuarios sobre la calidad de servicio.
- Necesidades de formación adicional a los usuarios de los servicios.

El SIP⁷⁴ debe ser el documento base para negociar la renovación del SLA con el cliente y debe constituir un documento de referencia para la gestión de otros procesos TI como la Gestión de Cambios, Gestión de Problemas, etc.

2.2.2.5 Control Del Proceso.

El objetivo de la Gestión de Niveles de Servicio no es otro que el de mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente pero esto no se puede llevar a cabo sin una buena gestión de los procesos involucrados.

Es esencial disponer de⁷⁵:

- Objetivos claros y contrastables.

⁷³ (Sturm, y otros, 2000)

⁷⁴ El **Plan de Mejoras al Servicio (Service Improvement Plan, SIP)** es un plan formal para implementar las mejoras a los servicios y procesos de TI. El SIP se utiliza para gestionar y documentar las iniciativas de mejoramiento desencadenadas por el Perfeccionamiento Continuo del Servicio (CSI).

⁷⁵ (Sturm, y otros, 2000)

- Equipo con experiencia liderado por un Gestor de Niveles de Servicio con la cualificación y experiencia necesarios.
- Asignación clara de tareas y responsabilidades.
- Indicadores específicos de rendimiento tales como:
 - Porcentaje de servicios amparados bajo SLA's.
 - Porcentaje de incumplimiento de los SLA's clasificados por su impacto en la calidad del servicio.
 - SIPs (Programas de Mejoramiento del Servicio) elaborados e impacto de los mismos en la calidad del servicio.
 - Encuestas de satisfacción del cliente.

La correcta elaboración de informes internos de gestión permite evaluar el rendimiento de la Gestión de Niveles de Servicio y aporta información de vital importancia a otras áreas involucradas en el soporte y la provisión de los servicios TI.

Entre la documentación generada cabría destacar:

- Informes Estadísticos de Rendimiento: donde se detallen los SLA's, OLA's y UC's⁷⁶ (Underpinning Contract) elaborados y el nivel de cumplimiento de los mismos, costos promedios asociados al proceso, etc.
- Informes de Seguimiento: donde se especifiquen las acciones de monitorización realizadas, sus resultados y el grado de satisfacción de los clientes con el servicio prestado.
- Planes de Mejora: donde se especifiquen las acciones propuestas para la mejora del servicio TI y el impacto que estas han tenido en la calidad del servicio.

⁷⁶ UC– un contrato entre un proveedor de servicios de TI y un proveedor externo de un servicio de infraestructura.

3 METODOLOGÍA

3.1 PROPUESTA Y RECOMENDACIÓN PARA LA ADOPCIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES TECNOLÓGICOS PARA BANCO PICHINCHA

Luego de haber analizado metodologías y normativas de calidad existentes para la evaluación de proveedores en el capítulo 2, se ha adquirido conocimiento respecto al tema, de igual manera se ha analizado cómo las normas de calidad han estado evolucionando y se han adaptado a la necesidad actual.

A continuación se presenta un análisis efectuado con las ventajas y desventajas de cada una de las metodologías consideradas en el capítulo 2, según las necesidades del Banco Pichincha, que luego resumiremos en la **Tabla 2**.

3.1.1 ANÁLISIS DE LAS ISO 9001:2008 APLICADAS PARA BANCO PICHINCHA

La ventaja de aplicar las ISO 9001:2008 es que es un estándar de calidad que cumple con uno de los principales objetivos de este trabajo que es permitir una evaluación continua de los proveedores, con esto se podrán tomar acciones correctivas ante posibles problemas que se encuentren en las evaluaciones.

Sin embargo el problema es que estas normas al ser un estándar que se puede aplicar a cualquier empresa y proceso hablan de manera muy general para las evaluaciones de los proveedores y no son específicas para proveedores de tecnología que son los proveedores que se buscan evaluar en el banco con esta propuesta de metodología. Las normas ISO 9001:2008 buscan mejorar la calidad de los productos y la calidad de los procesos, mas no colocan el énfasis que se requiere en la evaluación de los proveedores.

Hoy por hoy las ISO 9000:2008 han pasado a formar parte del proceso de márketing en cada empresa y han perdido el objetivo con el cual fueron creadas.

3.1.2 ANÁLISIS DE LAS BSI 15000:2000 APLICADAS PARA BANCO PICHINCHA

La mejor ventaja con relación a las normas ISO 9001:2008 es que estas normas ya comienzan a especializarse en evaluación de proveedores de tecnología, se debe recordar que uno de los objetivos con los que se plantearon en su momento la creación de estas normas y estándares fue el contar con un estándar del tipo tecnológico para Gran Bretaña; sin saber que en un futuro tendrían una gran acogida a nivel internacional. Como puntos en contra con relación a otras normas es que se comenzó a crear tantas variaciones de la misma para tratar de adaptarlas a proveedores específicos que terminó siendo engorroso el llevar a la práctica el uso de las mismas. Con la gran cantidad que existen de proveedores de tecnología en el Banco Pichincha se requeriría aplicar tantas variaciones a esta norma que resultaría inmanejable el tener tantos tipos de documentos como proveedores existen.

3.1.3 ANÁLISIS DE LAS ISO/IEC 20000 + 2000-3 APLICADAS PARA BANCO PICHINCHA

Como ventaja adicional que presenta esta norma es que la misma trabaja en un marco de gestión de procesos de TI, esta norma puede ser utilizada por el departamento de TI de una empresa o por un proveedor de contratación externa de servicios de TI para asegurar un nivel de servicio a sus clientes internos o externos.

La ISO 20000 fue desarrollada en respuesta a la necesidad de establecer procesos y procedimientos para minimizar los riesgos en los negocios provenientes de un colapso técnico del sistema de TI de las organizaciones. El problema que se presenta al querer trabajar con esta norma en el Ecuador es que dado la complejidad que presenta no es fácilmente aceptable por cualquier proveedor de tecnología, al momento de querer implementarla podrían surgir roces entre los proveedores y el Banco Pichincha.

La evolución que va tomando esta norma ha llevado a alcanzar buenos niveles de calidad y confiabilidad en los servicios y procesos de tecnología de la información;

sin embargo esto siempre y cuando el área de TI sea parte integral de la empresa, para Banco Pichincha esto no tendría razón de ser pues todos sus procesos tecnológicos son administrados por TCS; sin embargo sería importante que Banco Pichincha exija a sus proveedores tecnológicos y operativos el contar con la certificación ISO 20000 asegurándose de esta manera que los proveedores cumplan con procesos de calidad.

3.1.4 ANÁLISIS DE ITIL Y GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI APLICADAS PARA BANCO PICHINCHA

Al ser ITIL un marco de referencia de mejores prácticas, mismas que están destinadas a facilitar la entrega de servicios de tecnologías de la información, esta norma se adapta muy bien al objetivo del Banco ya que la misma puede aplicarse a cualquier proveedor de tecnología y a cualquier servicio o producto por ellos entregados. Dentro de esta norma de calidad se encuentran definidos los SLA, mismos que definen qué niveles de servicio son considerados aceptables por los usuarios y son alcanzables por el proveedor del servicio, lo que le da una ventaja adicional en esta evaluación al ser totalmente parametrizable a las necesidades y exigencia del usuario.

Los Acuerdos de Nivel de Servicio nos muestran todos los componentes importantes a los que se quiere dirigir un documento dentro de cada proceso de tecnología del banco, pues como ya se habló su estructura es adaptable al proceso, pese a que en este trabajo estamos recomendando una estructura mínima del documento. Los Acuerdos de Nivel de Servicio pueden ser examinados cada seis meses y actualizados si es necesario a solicitud del usuario. Una gran ventaja de aplicar los SLA's es que el dueño del servicio rinde cuentas por un servicio específico dentro de una organización sin importar donde se encuentren los componentes tecnológicos, procesos o personas.

Metodología / Normativa	ISO 9001:2008	BSI 15000:2000	ISO/IEC 20000	ISO 20000-3	ITIL / Gestión TI / SLA
Cumple con Estándares de Calidad	X	X	X	X	X
Ciclo de Evaluación Continua	X	X	X	X	X
Ciclo de Mejora Continua	X	X	X	X	X
Maneja Estándares de Calidad Tecnológicos		X	X	X	X
Adaptable a cualquier proveedor Tecnológico					X
Soporta Gestión de Procesos de TI			X	X	X

Tabla 2. Comparación de Metodologías para Evaluación de Proveedores Tecnológicos

Una vez analizado este cuadro comparativo de metodologías es posible recomendar al Banco Pichincha la adopción de la metodología de: Gestión De Niveles de Servicio para la Evaluación de los Proveedores Tecnológicos y Operativos, es decir la firma de contratos de Niveles de Servicio o SLAs, siendo esta la metodología que mejor se ajusta a sus necesidades.

Para adoptar esta nueva metodología es necesario recordar que las dos partes intervinientes en el contrato (proveedor de servicios y productos tecnológicos) deben estar de acuerdo en la estructura del documento, donde se reflejará sus respectivas necesidades.

El uso de contratos de SLAs continuará creciendo, y eventualmente los SLAs se convertirán en un modelo prevalente del negocio para la entrega de los productos y servicios. La aparición del e-mail y la adopción del mismo como una herramienta de trabajo, el e-commerce o comercio electrónico, y el incremento dramático de redes y de servidores han traído más atención hacia el valor de los SLAs como una medida del óptimo rendimiento de los sistemas. Nada baja más la productividad de la empresa como cuando se cae el servicio de correo electrónico.

Como parte de los entregables de este proyecto, consta un documento a manera de guía de lo que se deberá tomar en cuenta para la firma del documento del SLA entre el Banco Pichincha y cualquier Empresa de Tecnología y/o Empresa de Servicios Operativos, aplicando y llevando a la práctica lo desarrollado en el capítulo 2. Esta guía se la detalla en el **Anexo A**.

Como se podrá apreciar en esta guía desarrollada se trató de cumplir con todas las recomendaciones para que el SLA no solamente sirva como una herramienta de medición, sino también como una herramienta que mejorará los procesos actuales, y con esto llegar a cumplir con el ciclo de vida que debería tener todo SLA, cumpliendo con las siguientes fases (figura 12):

- Desarrollo del SLA: desarrollo de plantillas, y documentación necesaria.
- Negociación y ventas: incluye toda la negociación y ejecución de los contratos.
- Implementación: la generación y provisión de las ordenes de servicio y el monitoreo del SLA
- Ejecución: la operación y el mantenimiento, el rendimiento y monitoreo del SLA.
- Aseguramiento: aseguramiento del rendimiento y elaboración de planes de mejora.

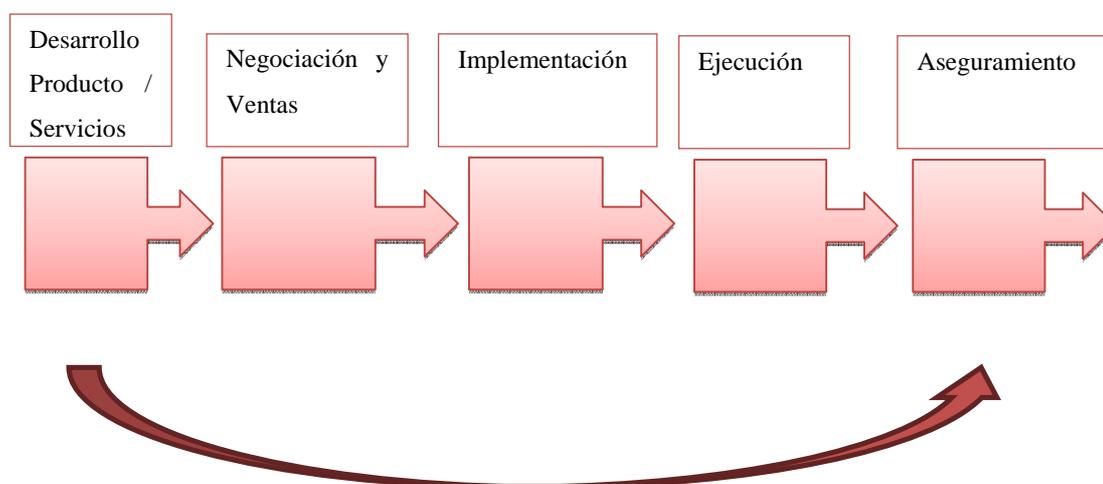


Figura 12. Ciclo de vida del SLA⁷⁷

3.2 SLAS APLICADOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES TECNOLÓGICOS

Luego de una breve encuesta vía mail aplicada a los líderes de área y personas claves que mantienen una relación con los proveedores de servicios tecnológicos y operativos, se ha podido determinar los procesos en los cuales existe una mayor necesidad de medición y control y se pueden seleccionar los siguientes:

- Disponibilidad de Canales (Proveedores Involucrados: Bravco - TCS)
- Proceso de atención de reclamos y solicitudes de ATM's (Proveedores Involucrados: Banred – TCS – Diebold – IBM – Tevcol)
- Proceso de Avalúos (Proveedores Involucrados: TCS)
- Proceso de Atención de ODT's (ordenes de Trabajo) (Proveedores Involucrados: TCS – Sonda)
- Proceso de Atención de llamadas Inbound del Call Center (Proveedores Involucrados: TCS)

⁷⁷ Adaptado de (Lee, y otros, 2002)

- Proceso de Campañas mediante llamadas Outbound del Call Center (Proveedores Involucrados: TCS)

Estos procesos efectivamente impactan directamente al cliente final del Banco Pichincha, razón por la cual deben ser priorizados en la firma de contratos SLA. Pero adicionalmente para poder controlar la totalidad de estos procesos (proceso de punta a punta) es necesario que se establezcan OLA's (Acuerdos de nivel Operacional) internamente con las áreas participantes del proceso para que también sean parte de la medición y del control de los tiempos.

Como principal insumo para arrancar con estos procesos, como se mencionó en el capítulo 2, está el garantizar que cada proceso cuente con una herramienta de medición, por lo que se solicitó a cada responsable de estos procesos que luego de efectuar las consultas respectivas indiquen la o las herramientas que ayudarán a las mediciones, obteniendo los resultados indicados en la **Tabla 3**.

Nombre del Proceso	Herramienta	Administrador de la Herramienta
Disponibilidad de Canales	HP-Open View	TCS
Atención Reclamos y Solicitudes ATM	Unicenter Service Desk	TCS - Banco
Atención Avalúos	Unicenter	TCS - Banco
Atención ODT's	Unicenter	TCS - Banco
Atención Llamadas Inbound	Se desconoce	
Atención Llamadas Outbound	Se desconoce	

Tabla 3. Herramientas disponibles para extraer datos para medición de tiempos

De este análisis es seguro que para los primeros 4 procesos se contará con información, es probable que también los 2 procesos de Call Center (Inbound y Outbound) también cuenten con una herramienta pero los usuarios de este proceso indicaron que no conocían al respecto.

Como siguiente paso habrá que extraer la información de al menos 3 meses para analizar el comportamiento de cada proceso y los tiempos e intervinientes del mismo.

Con esta información ya es posible mantener reuniones entre los dueños de los procesos y los proveedores que intervienen en el proceso para analizar los tiempos y plantear la necesidad del Banco Pichincha en cuanto a tiempos y reprocesos que se pueden permitir y el o los proveedores de acuerdo a esta necesidad podrán plantear un costo adicional por posibles contrataciones de recursos o por mejoras que deban de realizarse en los sistemas actuales.

3.2.1 MECANISMOS DE CONTROL PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE SERVICIOS.

Como ya se mencionó en este capítulo se está recomendando que se arranque la firma de SLA's con los servicios que tienen un impacto directo sobre el cliente final, (servicios mostrados en la tabla 3), para estos servicios se plantea utilizar básicamente dos herramientas de medición el Unicenter Service Desk y una herramienta de HP (OVO), pero por otro lado debido a la gran cantidad de servicios que pueden existir es difícil establecer mecanismos de control específicos para cada servicio sin un previo análisis de la estructura del proceso y del flujo del servicio.

Las dos herramientas mencionadas generan información clave de tiempos de cumplimientos del proceso y esta información es almacenada en bases de datos en una estructura que contiene diversos campos, mismos que deben ser analizados y procesados previamente antes de consumir la información. Una vez procesados los archivos de data se debe efectuar un análisis estadístico de al menos 3 meses de información con el objetivo de tener un comportamiento en cuanto a tiempos que toma la resolución de cada etapa del proceso así como el análisis de los intervinientes. Con estos tiempos iniciales se podrá comparar las necesidades del negocio versus el tiempo real que toma ejecutar el proceso. Puede ser que no sea posible cumplir con los tiempos requeridos por el negocio, esto debido a que los recursos no son ilimitados, ahí viene la parte de negociación entre las partes. Con la información procesada se pueden ya aplicar los indicadores que se establezcan para cada proceso, así tenemos en la **Tabla 4** un ejemplo de los indicadores sugeridos para los procesos que se recomiendan abordar en primera instancia.

Proceso	Nombre Indicador	Descripción	Formula de Cálculo	Unidad	Frecuencia Medición	Frecuencia Generación Medición	Desempeño		
							LI	Meta	LS
Disponibilidad de Canales	Disponibilidad del Canal	% Tiempo disponible del canal	Minutos de Disponibilidad / 480 (minutos laborables)	Porcentaje	Diaria	Mensual	N/A	99,5% a 30 días	N/A
Atención Reclamos y Solicitudes ATM	Oportunidad en la atención de Errores y Solicitudes	Solicitudes y Reclamos atendidos a Tiempo	Tiempo (Días) necesarios para atender las solicitudes y reclamos	Dias	Diaria	Mensual	N/A	2,25 días * requer.	N/A
Atención Avalúos	Oportunidad en la atención de Solicitudes de Avalúos	Solicitudes de Avalúos Atendidas a Tiempo	Tiempo (Días) Gestión operaciones de Avaluos	Dias	Diaria	Mensual	N/A	3,5 Días por Avaluo	N/A
Atención ODT's	Oportunidad en la atención de Ordenes De Trabajo	ODT's atendidos a Tiempo	Tiempo (Días) necesarios para atender las ODT's	Dias	Diaria	Mensual	N/A	2,25 días * requer.	N/A
Atención Llamadas Inbound	Velocidad de Atención	Porcentaje de Llamadas Atendidas a Tiempo	Número de Llamadas atendidas a Tiempo / Total de Llamadas	Porcentaje	Diaria	Mensual	N/A	85% contestadas Tiempo	N/A
Atención Llamadas Outbound	Penetración	Clientes Ubicados Exitosos	Total Ubicados / Total Base Gestionada	Porcentaje	Diaria	Mensual	N/A	65% Clientes Ubicados	N/A

Tabla 4. Indicadores Sugeridos para aplicar en los SLA's iniciales.

3.3 DISEÑO DEL DOCUMENTO GUÍA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO.

Siempre es necesario para facilitar todo proceso sobre todo de documentación el contar con modelos o plantillas, adicionalmente se estará garantizando al contar con estos modelos que la documentación que se siga generando con el tiempo guarde una cierta uniformidad y una estructura similar.

Con este fin se ha desarrollado un documento (**Anexo B**) que pueda servir como referencia o guía para elaborar cualquier contrato SLA dentro de Banco Pichincha con un proveedor de Tecnología o Proveedor Operativo.

Para este documento se ha tomado como base lo descrito en el capítulo 2 del presente proyecto de titulación, de igual manera se ha trabajado este modelo de documento con la metodología del ciclo PDCA (ciclo de Deming). El ciclo planear-hacer-revisar-actuar (plan-do-check-act "PDCA") es un modelo muy bien conocido para mejoramiento continuo de procesos (continuous process improvement "CPI"). El ciclo de Deming enseña a organizaciones a planear una acción, hacerla, revisarla para ver cómo se conforma el plan y actuar en lo que se ha aprendido, procurando que se contemple en el mismo la participación de todos los intervinientes, en la Figura 13 se muestra gráficamente como está diseñado el ciclo del SLA y en base a este ciclo es que se diseña también el documento guía para establecer cualquier SLA dentro de Banco.

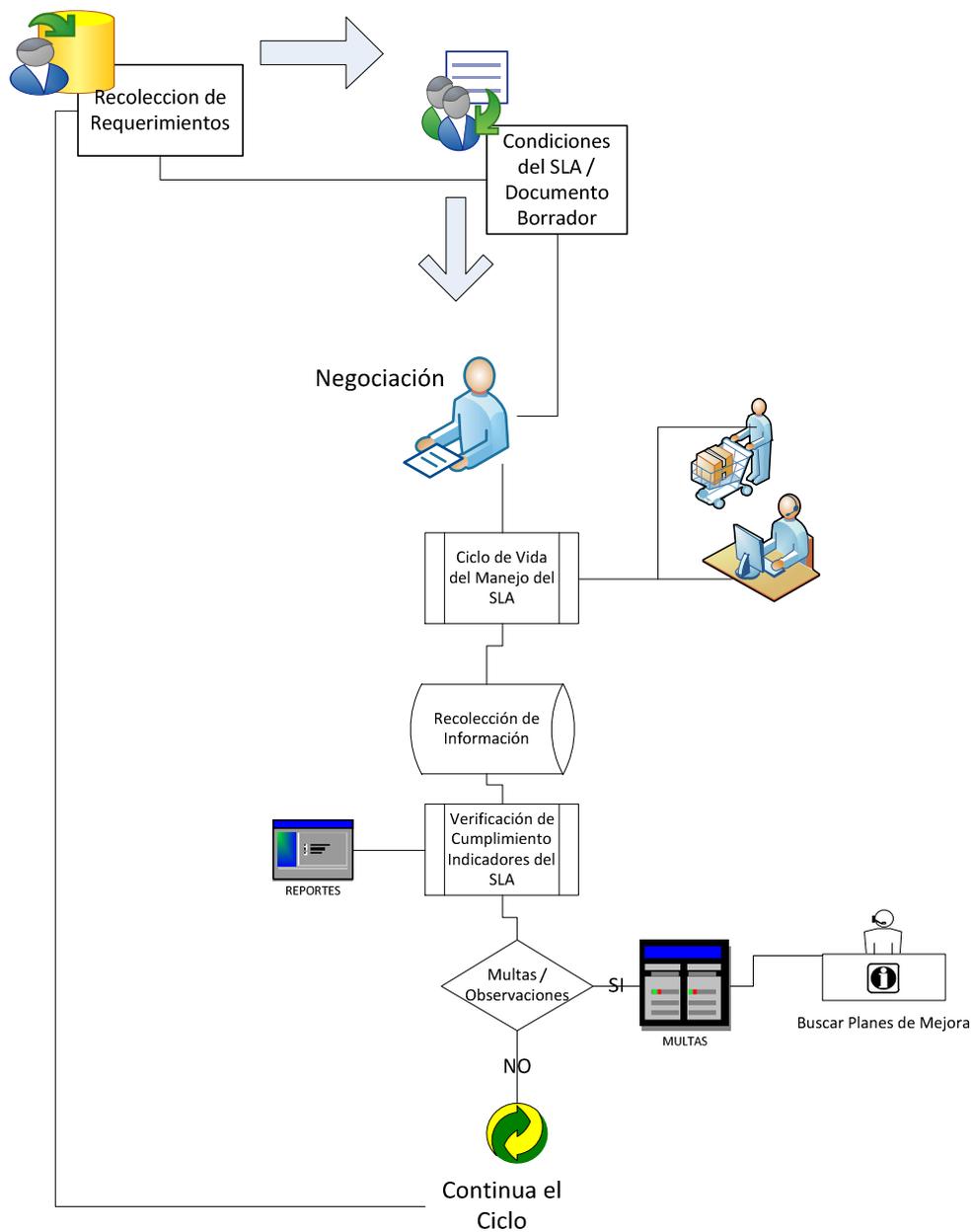


Figura 13. Proceso para la firma del SLA⁷⁸

⁷⁸ Adaptado de (Lee, y otros, 2002)

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- Como producto de este trabajo queda planteada una metodología para la evaluación de los proveedores de soluciones operativas y tecnológicas la misma que se ajusta a las necesidades del banco, esta metodología es adaptable a cualquier proceso actual de banco y puede aplicarse en varios niveles de exigencia según se requiera.
- La propuesta de la metodología y del procedimiento para levantar SLAs en el Banco Pichincha permitirá marcar los lineamientos principales para asegurar el contar con servicios tecnológicos de calidad, logrando de esta manera satisfacer de mejor manera las necesidades de sus clientes.
- Todo nivel de servicio debe de ser medible y será de gran ayuda el contar con una herramienta automática que sirva para extraer la información del proceso. Si una empresa está seriamente decidida a enfocarse en el cliente y mejorar el nivel de servicio que ofrece, es necesario que desarrolle medios objetivos para medir su desempeño.
- Al analizar los procesos del Banco Pichincha, se ha encontrado que es necesario aclarar la definición de tiempo de respuesta según el proceso, esto pues, es necesario definir a qué hora corre el tiempo de responsabilidad de cada interviniente y donde termina su responsabilidad, con el objetivo de no mezclar tiempos. Así mismo se debe tener claramente especificado las personas responsables del proyecto tanto por parte del oferente como del receptor del servicio.
- Los acuerdos de nivel de servicio alcanzan su máximo rendimiento cuando son claros y sencillos, así los departamentos informáticos que especifican los diversos servicios con la máxima claridad y en la menor cantidad posible son los que tienen la mayor oportunidad de poner en marcha y mantener con éxito un programa SLA.

- El presente trabajo es válido para aplicar no solo a empresas dedicadas a la banca, sino cualquier empresa que haya delegado la proveeduría de los productos y servicios de tecnología y operación a una tercera empresa, siendo necesario que esta tercera empresa garantice niveles básicos de servicio.
- En el Ecuador son muy pocos los departamentos informáticos que tienen una idea clara de cuáles son sus propios niveles de rendimiento, por lo que generalmente hay mucho trabajo a realizar antes de iniciar negociaciones reales con el área comercial de cualquier empresa.
- Una implementación con éxito implica el compromiso del personal de todos los niveles de la organización. Dejar el desarrollo de las estructuras de proceso a un departamento de especialistas puede aislar al departamento de la organización y puede fijar una dirección no aceptada por los otros departamentos.

4.2 RECOMENDACIONES

- Luego de haber rescatado en el presente trabajo algunas de las metodologías para evaluación de proveedores siguiendo normas de calidad se recomienda que la evaluación que debe ser aplicada es a través de los niveles de servicio o SLA's por la flexibilidad de esta metodología y cómo la misma puede adaptarse a los proveedores del banco Pichincha.
- El servicio o proceso debe ser objetivo, libre de subjetividades que den pie a confusiones, todo lo que se espera sea medido debe ser especificado con el mayor detalle posible en el documento de SLA, de manera que no exista espacio para posibles dudas.
- Se debe establecer en caso de discrepancia un tercero que servirá de mediador entre las partes, por lo que el proceso debe ser auditable, tanto por el receptor, como por el oferente.

- El documento del SLA debe ser claro y preciso en sus términos, porque ante incumplimientos se puede llegar a deteriorar la relación entre el proveedor y el usuario, lo que puede provocar una baja en la calidad del servicio o producto.
- El SLA debe tener especificaciones técnicas del servicio, que reflejen la necesidad del cliente, mientras más detalle de las especificaciones será, mucho mejor.
- Es necesario definir el alcance y condiciones del servicio; especificar las condiciones del servicio donde se indican las responsabilidades de ambas partes.
- Deben ser reales los niveles de servicio que se ofertan y que se demandan, puede suceder que para firmar un contrato se ofrece más de lo que es posible cumplir y, al contrario, por negociar costos, se pueden poner niveles muy bajos de servicio que no responden a las necesidades. Se efectuará un análisis de acuerdo a las necesidades del cliente final, apegado a estándares de calidad internacional.
- Tras su firma, el SLA debe considerarse como el documento de referencia para la relación con el cliente en todo lo que respecta a la provisión de los servicios acordados, por tanto, es imprescindible que contenga claramente definidos los aspectos esenciales del servicio tales como su descripción, disponibilidad, niveles de calidad, tiempos de recuperación, etc.
- Se recomienda que las empresas tecnológicas y operativas realicen mediciones que sustenten las propuestas entregadas en los contratos de Niveles de Servicio.
- Una vez implementado el SLA, cuando ya se lo está monitoreando y haciendo seguimiento, es imperativo que se desarrolle un Programa de Mejora del Servicio (SIP) el cual debe recoger tanto medidas correctivas a fallos detectados en los niveles de servicio como propuestas de mejora basadas en el avance de la tecnología. El SIP (Programa de Mejora del Servicio) debe formar parte de la documentación de base para la renovación de los SLAs y

debe estar internamente a disposición de los gestores de los otros procesos TI.

- Se recomienda que estos los primeros procesos en ser abordados a través de contratos de niveles de servicio o SLAs sean los descritos en capítulo 3, en el subtítulo 3.2 pues estos son los que según las encuestas afectan de mayor manera al negocio y directamente tienen un impacto al cliente. Para una segunda fase se podrían incluir algunos otros procesos que se han identificado vienen presentando de igual manera quejas y observaciones por parte de los usuarios de los servicios tecnológicos y operativos del banco.
- Para poder iniciar este trabajo de elaboración de SLAs en el Banco Pichincha será necesario que se nombre un dueño y responsable para cada proceso, esta persona será la encargada de efectuar el seguimiento de las partes para que se pueda concluir con la firma de los acuerdos. Una vez se esté ejecutando el SLA será necesario que esta persona se encargue de verificar los seguimientos de los acuerdos de niveles, controlar el proceso y finalmente tendrá la responsabilidad de establecer planes para mejorar el tiempo de los procesos y tiempos de respuesta del mismo, garantizando de esta manera un control sobre la eficiencia del proceso.

5 GLOSARIO GENERAL DE TÉRMINOS

ITIL: Information Technology Infrastructure Library o Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información es un marco de trabajo de las buenas prácticas destinadas a facilitar la entrega de servicios de Tecnologías de la Información (TI)

FSC: (Forward Schedule of Changes) o Programa de Cambios Futuros: contiene los detalles de todos los cambios aprobados y fechas en que van a ser implementados.

NTIC: Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación

OLA: Acuerdo de Nivel Operativo: Un acuerdo interno que cubre la entrega de servicios, realizado entre un departamento de TI y Service Level Management.

QoS: (Quality of Service) o Calidad del servicio: parámetro utilizado para medir la condición en la que se entrega un servicio de acuerdo al nivel solicitado por el cliente.

Service Level Management: Gestión del Nivel de Servicio: asegurar que se ofrece y mejora la calidad de los servicios de TI a través de un ciclo constante.

SIP: (Service Improvement Plan) o Programa para la Mejora de los Servicios: especificación escrita del plan que contiene los objetivos internos diseñados para garantizar los niveles de servicio definidos.

SLA: Acuerdo de Nivel de Servicio: Contratos escritos entre un proveedor de servicio y su(s) cliente(s) en el que se documenta el nivel acordado para la calidad del servicio.

TI: Tecnología de la Información: agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación.

UC: Contrato de servicio acordado: Un contrato con un proveedor externo que cubre la entrega de servicios hacia TI.

6 BIBLIOGRAFÍA

2010. About BSI British Standards. [Online] 2010. [Cited: 12 04, 2010.] <http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/About-BSI-British-Standards/>.

2010. About Gartner. [En línea] 2010. [Citado el: 04 de 12 de 2010.] <http://www.gartner.com/technology/about.jsp>.

BANCO PICHINCHA CA. 2006. Bienvenido al BANCO PICHINCHA. [En línea] 2006. [Citado el: 02 de 11 de 2010.] <http://wwwp2.pichincha.com/web/conozca.php>.

Banco Pichincha. 2010. *Plan Estratégico*. 2010.

BANRED. BANRED-BANRED La Empresa. [En línea] [Citado el: 03 de 11 de 2010.] http://www.portal.banred.fin.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=65.

Bon, Jan van, Polter, Selma y Tienieke. 2008. Understanding the position of ISO 20000 in IT Service Management. *ISO/IEC 20000 - An Introduction*. s.l. : Wilco, 2008, págs. 31-41.

BSI. 2010. About BSI British Standars. [En línea] 2010. [Citado el: 19 de 12 de 2010.] <http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/About-BSI-British-Standards/>.

Camelo, Leonardo. Seguridad de la Informacion en Colombia (ISO 27000). [En línea] Leonardo Camelo. [Citado el: 25 de 01 de 2011.] <http://seguridadinformacioncolombia.blogspot.com/2010/08/que-es-til.html>.

Díaz, José Miguel. ITIL Y LA NORMA ISO / IEC200000 BS15000. [En línea] [Citado el: 27 de 12 de 2010.] <http://www.kextas.com/Articles/Articulo.%20ITIL%20y%20la%20Norma%20ISO20000%20BS15000.pdf>.

Dickerson, Matthew. 2008 Third Edition. *SLAM Service Level Agreement Model*. Pennsylvania : Small Business Rules, 2008 Third Edition.

Dugmor, Jenny. y Lacy, S. 2007. *The Diferennces Between BS 15000 and ISO/IEC 20000*. s.l. : The Institution of Engineering and Technology, 2007.

- EASYSOFT. 1993-2010.** About Easy Soft. [En línea] 1993-2010. [Citado el: 19 de 11 de 2010.] <http://www.easysoft.com/company/index.html>.
- Georges Kemmerling, Dick Pondman. 2007.** *IT Service Management Based on ITIL V3*. California : Van Haren Publishing, 2007.
- Hernán Rincón. 2010.** Acerca de Microsoft Latinoamérica. [En línea] 07 de 2010. [Citado el: 19 de 11 de 2010.] <http://www.microsoft.com/latam/mscorp/default.msp>.
- Hiles, Andrew. 1999-2000.** *The Complete Guide to IT SERVICE LEVEL AGREEMENTS*. Connecticut : Rothstein Associates INC., 1999-2000.
- HOFACKER, Alexander [et al.]. 2008.** *Rapid lean construction - quality rating model*. [ed.] IGLC - International Group for Lean Construction. Manchester : [s.n.], 2008.
- HOYLE, DAVID. 2009.** *ISO 9000 Quality Systems handbook*. Great Britain : Butterworth-Heineman, 2009.
- IMPACTO. A., Kathya Torres. 2011.** Quito : Dinediciones, 2011, Vol. XII.
- INTERDIN.** INTERDIN, Emisora y Administradora de Tarjetas de Crédito. [En línea] [Citado el: 03 de 11 de 2010.] <https://www.optar.com.ec/Optar.Static/empresa.html>.
- KOSKELA, Lauri. 1992.** *Application of the new production philosophy to construction*. Finland : VTT Building Technology, 1992. pág. 13.
- La Prolijidad marca la diferencia entre un SLA exitoso.* **Larrea, Verónica. 2009, 15 SEPTIEMBRE.** 2009, 15 SEPTIEMBRE, PC world, págs. 12-14.
- Lee, John J.e y Ben-Natan, Ron. 2002.** *Integrating Service Level Agreements*. Indianapolis : Wiley, 2002. págs. 3-15; 31-33.
- LIBRARY, ITSM. 2006.** *Service Agreements - A Management Guide*. Netherland : itSMF-NL, 2006.
- MAINT. 2010.** Maint Cia Ltda. [En línea] 2010. [Citado el: 19 de 11 de 2010.] <http://www.maint.com.ec/paginas/index.asp>.
- OGC. 2010.** ITIL HOME. [En línea] 14 de 12 de 2010. [Citado el: 04 de 01 de 2011.] <http://www.itsm-officialsite.com/>.
- OLEA.** Mejores Prácticas de la Auditoria Informatica. [En línea] [Citado el: 19 de 12 de 2010.] <http://olea.org/~yuri/propuesta-implantacion-auditoria-informatica-organo-legislativo/ch03s02.html>.

- Orand, Brady. 2010.** *Foundations of IT Service Management - ITIL v3*. s.l. : ITILYaBrady, 2010.
- . **2007.** *Foundations of IT Service Management: The Unofficial ITIL(r) V3 Foundations Course in a book*. Richmond : Brady, 2007.
- OSIATIS. 2011.** Formacion_ITIL_web_version3.pdf. [En línea] 2 de 01 de 2011. [Citado el: 23 de 04 de 2011.] http://www.osiatis.es/formacion/Formacion_ITIL_web_version3.pdf.
- OVERTI. 2008-2010.** Norma Iso 20000. [En línea] 2008-2010. [Citado el: 20 de 12 de 2010.] <http://www.overti.es/iso-20000/norma-iso-20000.aspx>.
- Robert Benyon, Robert Johnston. 2006.** *Service Agreements - A management Guide*. Amersfoort : itSMF-NL, 2006.
- S., Mingay y M., Govekar. 2002.** *Gartner Strategic Planning*. UK : s.n., 2002.
- Standarization, ISO International Organization for. 2009.** ISO/IEC 20000-3:2009. [En línea] 2009. [Citado el: 5 de 01 de 2011.] http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=51235.
- Steinberg, Randy A. 2006.** *Measuring ITIL: Measuring, Reporting, and Modeling The IT Service*. Victoria, Canadá : Trafford, 2006. págs. 19-33.
- Sturm, Rick y Morris, Wayne. 2000.** *Foundations of Service Level Management*. Indianapolis : SAMS, 2000. págs. 7-10; 12-27;179-183.
- TCS.** TCS Worldwide: Ecuador. [En línea] [Citado el: 03 de 11 de 2010.] http://www.tcs.com/worldwide/s_america/locations/Ecuador/Pages/default.aspx.
- TE UNO.** TE UNO - Nosotros. [En línea] [Citado el: 03 de 11 de 2010.] <http://www.teuno.com/nosotros.html>.
- Wikipedia. 2011.** ISO/IEC 20000. [En línea] 16 de 03 de 2011. [Citado el: 12 de 04 de 2011.] http://es.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_20000.
- yellowpepper. 2010.** Yellow Pepper - Company Introduction. [En línea] 2010. [Citado el: 19 de 11 de 2010.] <http://www.yellowpepper.com/Company.html>.

ANEXOS

ANEXO A
GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA'S

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA'S		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 1 de 12 Versión 01

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA'S

Elaborado por: Project Management Office: Paul Villavicencio S.	
<p>Nombre y Cargo de los aprobadores Banco Pichincha</p> <p>NOMBRE 1 CARGO DE LA PERSONA</p> <p>NOMBRE 2 CARGO DE LA PERSONA 2</p>	<p>Nombre y Cargo de los aprobadores TCS o empresa Tecnológica</p> <p>NOMBRE 1 CARGO DE LA PERSONA EMPRESA TECNOLOGICA</p> <p>NOMBRE 2 CARGO DE LA PERSONA EMPRESA TECNOLOGICA</p>
Fecha: DD/MM/AA	

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 2 de 12 Versión 01

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 REFERENCIA TEÓRICA	3
1.2 SERVICIOS DE TCS.....	3
2. OBJETIVO.....	5
3. ALCANCE.....	5
4. POLÍTICAS	5
5. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	6
5.1 PASO 1: MAPEO DEL PROCESO.....	7
5.2 PASO 2: ANÁLISIS DE DIAGNÓSTICO	7
5.3 PASO 3: DEFINICIÓN CONCEPTUAL DEL SLA.....	8
5.4 PASO 4: OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN	9
5.5 PASO 5: GENERACIÓN DE INDICADORES.....	9
5.6 PASO 6: DOCUMENTO SLA	10
5.7 PASO 7: NEGOCIACIÓN.....	10
5.8 PASO 8: MONITOREO	11
5.9 PASO 9: MEJORA CONTINUA	12

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 3 de 12 Versión 01

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento describe los pasos que seguirá la unidad de Project Management Office del Banco Pichincha para fijar acuerdos de nivel de servicio con sus proveedores de tecnología y de operaciones.

1.1 REFERENCIA TEÓRICA

SLA (Service Level Agreement) es un acuerdo de carácter contractual que formaliza las condiciones, términos y garantías en las que se presta un servicio por parte de un proveedor a un cliente, provee un entendimiento común al cliente y al proveedor sobre los servicios, prioridades y responsabilidades.

Uno de los roles más importantes en el gerenciamiento de estos acuerdos, es el control de la implementación y ejecución. Este control es realizado a través del monitoreo de indicadores de gestión.

Dichos indicadores deben ser definidos de tal manera que resulten útiles para el diagnóstico de la situación de los servicios, proyecciones de mejoras y a su vez son sometidos a un riguroso proceso de validación.

1.2 SERVICIOS DE TCS Y PROVEEDORES TECNOLÓGICOS

Los servicios que brindan a Banco Pichincha se clasifican en:

- Procesamiento de Datos: que contempla los servicios de procesamiento tecnológicos de datos. Todos los acuerdos de servicio generados por los Procesos Tecnológicos.
- Procesamiento Operativo: contempla los servicios operativos para Banco Pichincha.

Pueden clasificarse en los siguientes grupos:

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 4 de 12 Versión 01

- Delivery –Servicios de Distribución.
- Servicio de ensobrados, entregas masivas, archivos microfilm,
- Atención de Reclamos y Requerimientos.
- Ingreso de Información y visado.
- Avalúos.
- Asesoría legal en operaciones
- Cuadros y conciliaciones.
- Custodia de valores.
- Administración de garantías.
- Parámetros.
- Comex.
- Informes a organismos de control.
- Administración de Garantías.
- Parámetros.
- Instrumentación de operaciones con Pichincha Panamá.
- Swift
- Operaciones de Tesorería.
- Canje.
- Operaciones de Cash Management.
- Liquidaciones

Los proveedores, pueden ser parte integrante de los procesos concernientes a estos servicios cuando se los considera “end to end”, y/o pueden ser de completa responsabilidad del este proveedor en rol de ejecutor o de administrador.

- Mesas de Servicio y Call Center: Contempla atención a usuarios internos y externos a través de distintas mesas de ayuda, en los cuales los agentes de TCS actúan como puntos de contacto, como su nombre lo indica contempla todos los acuerdos de servicio generados por Área de Mesas de Servicios.
 - Mesa de Servicios Informáticos
 - Mesa de Servicios Operativos
 - Mesa de Servicios ATM's

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 5 de 12 Versión 01

Mesa de Servicios Administrativos

El call center, contempla la atención de call center inbound, como outbound a través de campañas de venta, o informativas.

2. OBJETIVO

Este documento describe los pasos generales para la fijación de Niveles de Servicio SLA's (Service Level Agreement) y la forma de monitoreo del cumplimiento de los mismos.

3. ALCANCE

Cubre el ciclo de gerenciamiento de un acuerdo de servicio desde la definición, negociación, monitoreo y ejecución hasta el aseguramiento del cumplimiento.

4. POLÍTICAS

- Cada Acuerdo de Servicio establece su plazo de renovación.
- Las renegociaciones se llevan a cabo de acuerdo a las premisas fijadas en la negociación del Acuerdo de Servicio.
- Los resultados del monitoreo del cumplimiento de los SLA's se presentarán trimestralmente ante el Comité de Gerencia del Banco.
- Las penalidades y sus justificaciones se acordarán entre Banco Pichincha y el proveedor de manera mensual y el cobro se realizará trimestralmente mediante un descuento a la facturación que el proveedor presenta previo aceptación formal entre las partes.
- Una vez receptado el archivo es necesario que cada uno de los Responsables de Unidad del proveedor se comprometan a describir la información solicitada en el documento de "Motivo de Retraso" con las pertinentes justificaciones de cada uno de las operaciones cuyos tiempos o valores sean mayores a los ANS (SLA) establecidos.

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 6 de 12 Versión 01

- La información y el documento de “Motivo de Retraso” debe ser entregado por parte de cada una de las Áreas o Unidades del proveedor en una fecha pactada.
- Entregar el documento de “Justificación Penalidad” mensualmente hasta la fecha pactada del mes para cada ANS (SLA) firmado.
 - o Archivo que contiene todas las operaciones o procesos que fueron justificados durante el mes con información del proveedor
 - o Archivo que es entregado Banco Pichincha y a la vez a todas las Áreas o Unidades del proveedor participantes en el ANS.

5. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología propuesta para Banco Pichincha para la fijación de Acuerdos de Nivel de Servicio (SLAs) con sus proveedores se esquematiza en el siguiente gráfico. Inicia con el reconocimiento de los procesos y producto y termina con la obtención de estándares de servicios y su monitoreo a través de indicadores.



AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 7 de 12 Versión 01

5.1 PASO 1: MAPEO DEL PROCESO

En este paso se debe describir la relación entre los procesos productivos sujetos a medición y los servicios tecnológicos y operativos que lo soportan. Es imprescindible que se describa de manera completa el flujo del proceso para evitar mal entendidos con los proveedores.

5.1.1 RESULTADOS

- Conocimiento del proceso
- Flujo Macro del proceso
- Intervinientes del proceso
- Necesidades y /o aspiraciones de los dueños del proceso referentes al nivel de servicio.

5.1.2 PARTICIPANTES

- Dueños del proceso nombrados en el Inventario de Procesos del Banco.
- Responsable de PMO.
- Responsable de Calidad.
- Vocero y responsable del proveedor.- el vocero del proveedor, es por acuerdo entre las partes el responsable del proceso.
- Responsables de cada área interviniente, tanto del Banco como Responsables de los servicios involucrados por parte del proveedor.

5.1.3 DOCUMENTOS

Se deben mencionar los documentos legales en los cuales se basará el documento de SLA.

5.2 PASO 2: ANÁLISIS DE DIAGNÓSTICO

En esta parte se cuantifica el esfuerzo para obtener la documentación adecuada y las fuentes de información del proceso, se presenta un cronograma para el efecto.

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 8 de 12 Versión 01

5.2.1 RESULTADOS

- Cadena de Valor (Flujo del proceso).
- Responsabilidad de los intervinientes.
- Políticas.
- Manual de Procesos.
- Identificación de las herramientas tecnológicas utilizadas en el proceso.
- Cuantificación de esfuerzo (tiempo y costo) para obtener información cuantitativa del proceso.
- Problemas del proceso.
- Propuesta de mejora al proceso.
- Cuantificación del plazo de implementación y del esfuerzo.

5.2.2 PARTICIPANTES

- PMO
- Calidad
- Personal operativo participante del proceso
- Personal tecnológico y operativo del proveedor.

5.2.3 DOCUMENTOS

- Manual de procesos.
- Matriz SLA.

5.3 PASO 3: DEFINICIÓN CONCEPTUAL DEL SLA

En este paso debemos transformar la información hasta este punto recopilada sobre las necesidades, términos, aspiraciones del dueño de proceso y responsabilidades de los intervinientes a Indicadores de Gestión y/o indicadores de Control, que se constituyan en medidas explícitas del performance del proceso en cuestión.

5.3.1 RESULTADOS

- Atributos a medir identificados.
- Puntos de medición del proceso.
- Variables discriminatorias.
- Definición del Indicador a utilizar, su fórmula de cálculo y periodicidad.
- Definición de reportería de control y de alerta temprana.

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 9 de 12 Versión 01

5.3.2 PARTICIPANTES

- PMO
- Responsables de cada área interviniente.
- Vocero y responsable del proveedor.

5.3.3 DOCUMENTOS

- Reportes de control y de alerta temprana, se incluyen y se aprueban los mismos.

5.4 PASO 4: OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Debemos extraer la información de las fuentes previamente definidas y efectuar un análisis de al menos 3 meses de información.

5.4.1 SALIDAS

- Base de información sistemática y sistematizada, es decir las fuentes con los datos que se requerirán de manera mensual para el monitoreo.

5.4.2 PARTICIPANTES

- Dueños del proceso
- PMO
- Vocero y responsable del proveedor.

5.4.3 RESULTADOS

- Base de información del proceso.

5.5 PASO 5: GENERACIÓN DE INDICADORES

Se realiza el cálculo de los indicadores propuestos para validar la fórmula de cálculo y la aplicabilidad de la definición conceptual.

5.5.1 RESULTADOS

- Indicadores calculados según definición conceptual.

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 10 de 12 Versión 01

5.5.2 PARTICIPANTES

- PMO
- Calidad

5.5.3 DOCUMENTOS

No aplica.

5.6 PASO 6: DOCUMENTO SLA

La generación del documento SLA consiste en plasmar en un documento contractual los acuerdos de indicadores y políticas resultantes de las fases anteriores.

5.6.1 RESULTADOS

- Documento propuesto de carácter contractual que contiene las premisas que rigen el proceso, responsabilidades de los intervinientes y la matriz de indicadores.

5.6.2 PARTICIPANTES

- PMO
- Calidad
- Vocero y responsable del proveedor

5.6.3 DOCUMENTOS

- Borrador del documento SLA.

5.7 PASO 7: NEGOCIACIÓN

Pacta los valores objetivos para los indicadores propuestos.

5.7.1 RESULTADOS

- Documento SLA aprobado de carácter contractual que contiene:
Premisas que rigen el proceso, Responsabilidad de los intervinientes,

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 11 de 12 Versión 01

Matriz de indicadores (forma de medición, período, valores acordados),
Valores de Multas y sanciones por incumplimientos.

5.7.2 PARTICIPANTES

- PMO
- Calidad
- Vocero y responsable del proveedor
- Responsables de cada una de las áreas intervinientes.
- Responsables del Banco y líderes del proceso.

NOTA: Los participantes mencionados conforman la Mesa de Negociación.

*Los documentos SLA's se encuentran en la siguiente dirección:
[definir la dirección o sitio ftp en la cual se colocaran los documentos](#)*

5.7.3 DOCUMENTOS

- Documento SLA aprobado.

5.8 PASO 8: MONITOREO

Consiste en informar a los intervinientes del proceso el comportamiento de los indicadores y su cumplimiento.

5.8.1 RESULTADOS

- Reportes de métricas históricas de los indicadores aprobados.
- Índices de cumplimiento.
- Valor monetario de la sanción imputada al proveedor.
- Propuestas de planes de mejora continua.

5.8.2 PARTICIPANTES

- PMO
- Calidad
- Vocero y responsable del proveedor

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 12 de 12 Versión 01

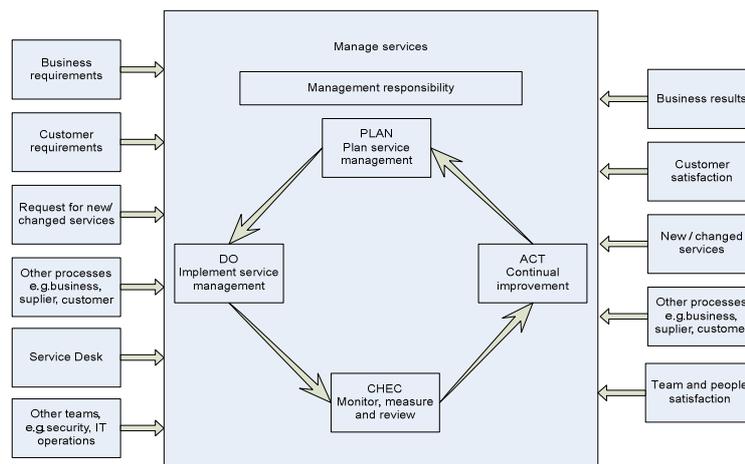
5.8.3 DOCUMENTOS

- Reportes de métricas históricas de los indicadores aprobados.
- De acuerdo a cada proceso se establecerán indicadores del servicio así por ejemplo por mencionar algunos:
 - Indicador de oportunidad en la prestación del servicio (Tiempo que tarda cada operación en realizarse)
 - Indicador de disponibilidad (Porcentaje mensual que se presenta disponible el sistema o aplicativo con el cual se firmó el SLA)

NOTA: en esta parte se debe indicar el detalle de los cálculos de cada indicador adicionalmente mencionar donde se encuentra estos respaldos: [especificar la dirección del sitio ftp donde permanecerán los documentos](#)

5.9 PASO 9: MEJORA CONTINUA

Se realiza de acuerdo al ciclo PDCA's que tiene como fin realizar una mejora continua en un proceso por lo cual involucra cuatro etapas que permiten planificar un mejoramiento, llevarlo a cabo, verificar los resultados y actuar sobre estos para volver a empezar y garantizar así que el proceso siga mejorando continuamente.



5.9.1 RESULTADOS

- Resultados de los planes de mejora continúa.

AQUÍ VA LOGOTIPO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE SLA's		Código: PMO-00
	Centro de Servicios/Unidad/Canal:	Producto: N / A	Fecha aprobación: DD/MM/AA
	PROJECT MANAGEMENT OFFICE	Subproceso: N / A	Página 13 de 12 Versión 01

5.9.2 PARTICIPANTES

- PMO
- Calidad
- Vocero y responsable del proveedor

Anexo B
Formato Guía para Levantar SLA's

INCLUIR LOGO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	DOCUMENTO DE SLA	Número de documento de OLA/SLA: Se coloca el secuencial institucional correspondiente al documento de OLA/SLA
	Proveedor (es) del Servicio : Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Fecha de aprobación: Se coloca la fecha en que es aprobado el documento de OLA/SLA por los participantes. En caso de una nueva versión, se coloca la fecha en la que se aprueba la nueva versión.
	Cliente (s) del Servicio: Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Página 2 de 7 Se coloca el número de página actual del total de páginas del documento de OLA/SLA Versión: 01 se coloca el número de versión del documento de OLA/SLA

DOCUMENTO DE SLA ENTRE.....

Colocar el nombre de las empresas y/o áreas y/procesos/ y/o unidades que firman el documento

Modificación respecto a la edición anterior	
Se describen en resumen y puntualmente los cambios que ha tenido el documento respecto a la edición (versión) inmediatamente anterior.	
Elaborado por: Se coloca el nombre de la persona que elabora el documento	
POR PARTE DEL PROVEEDOR, Aprobado por:	POR PARTE DEL CLIENTE, Aprobado por:
Nombre y Cargo de los aprobadores: Se coloca el nombre y cargo de la(s) persona(s) que aprueba(n) el documento por parte del proveedor	Nombre y Cargo de los aprobadores: Se coloca el nombre y cargo de la(s) persona(s) que aprueba(n) el documento por parte del cliente
Documento vigente desde: Se coloca la fecha a partir de la cual el documento está vigente (fecha efectiva de vigencia)	
Documento vigente hasta: Se coloca la fecha hasta la cual el documento está vigente (fecha de terminación)	
Periodicidad de revisión: Se coloca cada qué período de tiempo el documento debe ser revisado	
Nombre y Cargo del Propietario del documento: Se coloca el nombre del propietario (administrador) del documento por parte del cliente y su cargo. El propietario del proceso es responsable de establecer las revisiones necesarias posteriores a la aprobación del documento.	

INCLUIR LOGO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	DOCUMENTO DE SLA	Número de documento de OLA/SLA: Se coloca el secuencial institucional correspondiente al documento de OLA/SLA
	Proveedor (es) del Servicio : Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Fecha de aprobación: Se coloca la fecha en que es aprobado el documento de OLA/SLA por los participantes. En caso de una nueva versión, se coloca la fecha en la que se aprueba la nueva versión.
	Cliente (s) del Servicio: Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Página 2 de 7 Se coloca el número de página actual del total de páginas del documento de OLA/SLA Versión: 01 se coloca el número de versión del documento de OLA/SLA

TABLA DE CONTENIDOS

1. RESUMEN	3
2. PREMISAS	3
3. OBJETIVOS	3
4. SERVICIOS	4
5. COSTOS.....	4
6. RESPONSABILIDADES DE LOS INTERVINIENTES	5
7. CONTROL DE SERVICIO: BONIFICACIONES Y SANCIONES	5
8. MANEJO DE CONTINGENCIAS	2
9. PROMESA A FUTURO	2
10. ANEXOS	3

INCLUIR LOGO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	DOCUMENTO DE SLA	Número de documento de OLA/SLA: Se coloca el secuencial institucional correspondiente al documento de OLA/SLA
	Proveedor (es) del Servicio : Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Fecha de aprobación: Se coloca la fecha en que es aprobado el documento de OLA/SLA por los participantes. En caso de una nueva versión, se coloca la fecha en la que se aprueba la nueva versión.
	Cliente (s) del Servicio: Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Página 3 de 7 Se coloca el número de página actual del total de páginas del documento de OLA/SLA Versión: 01 se coloca el número de versión del documento de OLA/SLA

1. RESUMEN

Explicar brevemente la razón por la cual se elabora el documento y se establecen el/los OLAs/SLAs que son descritos a través del mismo.

Es necesario dejar registrado en este punto, que si a la fecha de culminación de vigencia del acuerdo firmado no existe voluntad expresa de alguna de las partes para dar por terminado el acuerdo, éste se entendería o no automáticamente renovado.

Definir si los OLAs / SLAs por acordar están relacionados con algún otro contrato u OLA o SLA existente.

Es aconsejable que el punto de RESUMEN no tenga más de 10 líneas.

2. PREMISAS

Se establece en forma puntual los supuestos generales a tomar en cuenta para definir el o los OLAs / SLAs.

3. OBJETIVOS

Especificar en forma clara y concisa los objetivos que busca la firma del documento. **No** se coloca en este punto los indicadores (OLA/SLA). Se describen en forma macro los objetivos del acuerdo entre cliente(s) y proveedor(es).

3.1 Descripción del Objetivo 1

3.2 Descripción del Objetivo 2

3.n Descripción del Objetivo n

INCLUIR LOGO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	DOCUMENTO DE SLA	Número de documento de OLA/SLA: Se coloca el secuencial institucional correspondiente al documento de OLA/SLA
	Proveedor (es) del Servicio : Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Fecha de aprobación: Se coloca la fecha en que es aprobado el documento de OLA/SLA por los participantes. En caso de una nueva versión, se coloca la fecha en la que se aprueba la nueva versión.
	Cliente (s) del Servicio: Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Página 4 de 7 Se coloca el número de página actual del total de páginas del documento de OLA/SLA Versión: 01 se coloca el número de versión del documento de OLA/SLA

Cada objetivo debe contener al menos un indicador relacionado para medir su desempeño y cumplimiento, indicador que será descrito a detalle en el punto 7 del presente documento.

4. SERVICIOS

Describir el Alcance del Servicio, es decir las áreas y/o procesos que están involucrados para el establecimiento del o los OLAs / SLAs y los límites del servicio a ser proporcionado por el proveedor.

Incluir a detalle todos los servicios contemplados:

4.1 *Descripción del Servicio 1.* Dentro de la descripción debe definirse a detalle qué elementos componen el servicio a proporcionar. Debe incluirse los habilitantes necesarios del proveedor y del cliente para la prestación del servicio.

4.2 *Descripción del Servicio 2.* Dentro de la descripción debe definirse a detalle qué elementos componen el servicio a proporcionar. Debe incluirse los habilitantes necesarios del proveedor y del cliente para la prestación del servicio.

4.3 *Descripción del Servicio n.* Dentro de la descripción debe definirse a detalle qué elementos componen el servicio a proporcionar. Debe incluirse los habilitantes necesarios del proveedor y del cliente para la prestación del servicio.

5. COSTOS

Detallar el costo, tarifa, tasa, comisión, etc. del servicio que el cliente va a recibir. Puede detallárselo por cada uno de los Servicios definidos en el punto 4 o consolidado en un solo rubro por el costo total del Servicio prestado, dependiendo de lo establecido

INCLUIR LOGO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	DOCUMENTO DE SLA	Número de documento de OLA/SLA: Se coloca el secuencial institucional correspondiente al documento de OLA/SLA
	Proveedor (es) del Servicio : Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Fecha de aprobación: Se coloca la fecha en que es aprobado el documento de OLA/SLA por los participantes. En caso de una nueva versión, se coloca la fecha en la que se aprueba la nueva versión.
	Cliente (s) del Servicio: Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Página 5 de 7 Se coloca el número de página actual del total de páginas del documento de OLA/SLA Versión: 01 se coloca el número de versión del documento de OLA/SLA

en el contrato existente en caso de proveedor externo a la institución. Si se trata de un proveedor interno del Banco del Pichincha, podría no incluirse el costo de servicio si el esquema de servicio no ha sido planteado en forma monetaria.

6. RESPONSABILIDADES DE LOS INTERVINIENTES

- **Nombre del proveedor(es):** descripción a detalle de las responsabilidades de cada interviniente (persona y/o área y/o proceso y/o cargo) por parte del proveedor, dentro de la relación de servicio establecida a través del documento de OLA/SLA. Es necesario incluir la información de contacto del proveedor: persona(s) de contacto, dirección de oficina, teléfono, mail de contacto.

- **Nombre del cliente(es):** descripción a detalle de las responsabilidades de cada parte (persona y/o área y/o proceso y/o cargo) por parte del cliente, dentro de la relación de servicio establecida a través del documento de OLA/SLA. Es necesario incluir la información de contacto del cliente: persona(s) de contacto, dirección de oficina, teléfono, mail de contacto.

Es importante incluir a detalle tanto las responsabilidades del proveedor como las del cliente ya que en ciertas ocasiones los incumplimientos del proveedor pueden originarse porque el cliente no entrega los insumos necesarios y oportunos para la prestación adecuada del servicio.

7. CONTROL DE SERVICIO: BONIFICACIONES Y SANCIONES

Se detallan los indicadores que permiten controlar el cumplimiento de los Objetivos planteados, incluyendo las bonificaciones y sanciones dependiendo del desempeño obtenido del indicador. Debe llenarse la siguiente matriz:

INCLUIR LOGO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	<h1>DOCUMENTO DE SLA</h1>	Número de documento de OLA/SLA: Se coloca el secuencial institucional correspondiente al documento de OLA/SLA
	Proveedor (es) del Servicio : Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Fecha de aprobación: Se coloca la fecha en que es aprobado el documento de OLA/SLA por los participantes. En caso de una nueva versión, se coloca la fecha en la que se aprueba la nueva versión.
	Cliente (s) del Servicio: Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Página 2 de 7 Se coloca el número de página actual del total de páginas del documento de OLA/SLA Versión: 01 se coloca el número de versión del documento de OLA/SLA

Objetivo de Servicio	Código del indicador	Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Obtención de información	Unidad de Medición	Frecuencia de Medición	Estándar	Responsable de realizar la medición	Reporte a entregar	Receptor(es) de la información de la medición	Horario	Excepciones	Limitaciones del servicio	Componentes de servicio	Definición de la bonificación (si aplica)	Definición de la sanción
Se coloca el objetivo de servicio que quiere ser medido con el indicador. (Punto 3 del documento)	Se coloca un código secuencial (que empieza en 01) para cada uno de los indicadores definidos	Se coloca el nombre del indicador implementado. Pueden existir varios indicadores por objetivo	Se coloca la fórmula matemática con la que se obtiene el valor del indicador	Se coloca la fuente de la cual se obtiene la información que permite obtener el valor de desempeño del indicador	Se coloca la unidad en la que se mide el indicador (segundos, %, usd., etc.)	Se coloca el período de tiempo que transcurre entre una medición y la siguiente inmediata	Se coloca el valor establecido como comportamiento habitual del indicador	Se define quién es el encargado de realizar la medición (cliente y/o proveedor), incluyendo su cargo y nombre.	Se coloca el nombre del reporte a entregar con la información de la medición	Se detalla quién es la persona (s) que deben recibir la información correspondiente a la medición realizada	Se coloca los horarios en los cuales el servicio será proporcionado	Se detallan las excepciones establecidas para el servicio (Por ejemplo: no prestación de servicios por feriados o fines de semana si así se lo acuerda, con todo el detalle de las características de la(s) excepción(es)).	Se describe hasta qué volumen (límite) de operaciones, transacciones o puntos de servicio, el indicador puede cumplir el desempeño establecido como estándar	Se describe en forma puntual cuáles son los componentes del servicio, de acuerdo a lo estipulado en el punto 4.	Se detalla cuál es la bonificación establecida dado el desempeño del indicador, en caso de superar el estándar planteado. Deben colocarse escalas de bonificaciones diferenciadas, dependiendo del desempeño obtenido.	Se detalla cuál es la sanción establecida dado el desempeño del indicador, en caso de no cumplir con el estándar planteado. Deben colocarse escalas de sanción diferenciadas, dependiendo del desempeño obtenido.

INCLUIR LOGO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	DOCUMENTO DE SLA	Número de documento de OLA/SLA: Se coloca el secuencial institucional correspondiente al documento de OLA/SLA
	Proveedor (es) del Servicio : Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Fecha de aprobación: Se coloca la fecha en que es aprobado el documento de OLA/SLA por los participantes. En caso de una nueva versión, se coloca la fecha en la que se aprueba la nueva versión.
	Cliente (s) del Servicio: Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Página 2 de 7 Se coloca el número de página actual del total de páginas del documento de OLA/SLA Versión: 01 se coloca el número de versión del documento de OLA/SLA

8. MANEJO DE CONTINGENCIAS

Establecer una forma alternativa de prestación del servicio en caso de aparecer un evento no común.

Debe registrarse cuál es el/los probable(s) evento(s) que se producirían y la(s) acción(es) que deben tomarse para mantener la prestación del servicio en forma adecuada.

Puede hacerse referencia a documentos más explicativos respecto al manejo de contingencias (Manuales de Proceso, Producto, etc).

9. PROMESA A FUTURO

Se establecen los compromisos a futuro que permitan mejorar el desempeño del servicio prestado, siendo ideal que cada indicador tenga un compromiso a futuro.

Debe describirse claramente tanto el compromiso como el plazo de cumplimiento del mismo, de la siguiente forma:

- *Descripción del compromiso 1.* Es necesario incluir una meta cuantificable (numérica) que refleje el compromiso a cumplir a futuro y la fecha acordada de cumplimiento del compromiso.
- *Descripción del compromiso 2.* Es necesario incluir una meta cuantificable (numérica) que refleje el compromiso a cumplir a futuro y la fecha acordada de cumplimiento del compromiso.

INCLUIR LOGO DE BANCO PICHINCHA Y DE LA OTRA EMPRESA	DOCUMENTO DE SLA	Número de documento de OLA/SLA: Se coloca el secuencial institucional correspondiente al documento de OLA/SLA
	Proveedor (es) del Servicio : Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Fecha de aprobación: Se coloca la fecha en que es aprobado el documento de OLA/SLA por los participantes. En caso de una nueva versión, se coloca la fecha en la que se aprueba la nueva versión.
	Cliente (s) del Servicio: Se coloca el nombre de el o los proveedores del Servicio	Página 3 de 7 Se coloca el número de página actual del total de páginas del documento de OLA/SLA Versión: 01 se coloca el número de versión del documento de OLA/SLA

- *Descripción del compromiso n.* Es necesario incluir una meta cuantificable (numérica) que refleje el compromiso a cumplir a futuro y la fecha acordada de cumplimiento del compromiso.

10. ANEXOS

Debe colocarse las Tablas de Desplazamiento por Regiones O si es necesario, deben incluirse los anexos que se consideren importantes para el adecuado funcionamiento del OLA/SLA.