

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

**ESTABILIZACIÓN Y MEJORAS DEL SERVICIO PARA UN
PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE
HELPDESK Y SOPORTE**



**INFORME DE
EXPERIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO INFORMÁTICO**

**PRESENTADO POR:
JONATHAN ARTURO PACHECO ESPINOZA**

**LIMA – PERÚ
AÑO: 2011**

Dedicatoria

*A Dios, por hacer que todo en la vida tenga sentido,
a mis queridos padres, Walter y Juana
y a mis hermanos Oscar y Eduardo, por todo el
apoyo, cariño, incentivo y comprensión en
esta lucha por lograr todos mis objetivos de
mi vida.*

Tabla de contenido

<i>INTRODUCCIÓN</i>	7
<i>1. Conceptos Generales</i>	9
1.1. <i>Corporación Lauréate:</i>	9
1.2. <i>ITIL:</i>	12
1.3. <i>SLA</i>	45
1.4 <i>ASDK (Aranda SERVICE DESK)</i>	47
1.5 <i>Datamart</i>	48
<i>2. Diagnostico de HelpDesk y Soporte Técnico en Lauréate Perú</i>	49
2.1 <i>Introducción</i>	49
2.2 <i>Diagnostico Funcional de la Organización</i>	50
2.3 <i>Diagnostico Estratégico</i>	56
2.3.1 Misión	56
2.3.2 Visión	57
2.3.3 Valores	57
2.3.4 Objetivos	57
2.3.5 Análisis Externo de UPC	57
2.3.6 Análisis interno	59
2.3.7 Posicionamiento de UPC en el mercado	62
2.3.8 Competidores tradicionales mejoran su oferta y marketing	63
2.4 <i>Bases de Licitación por los servicios de HelpDesk y Soporte Técnico Lauréate Perú.</i>	64
2.4.1 Alcance de la propuesta	64
2.4.2 Objetivos de la Licitación propuesta por CosapiData	68
2.4.2.1 General	68
2.4.2.2 Específicos	68
2.4.3 Equipo de Implementación del proyecto HelpDesk UPC – Fase Inicial	69
2.4.4 HelpDesk	70
2.4.5 Soporte Técnico	84
2.4.6 Penalidades	92
2.4.7 SLA Propuesto por Outsourcing Cosapidata	94
2.4.8 Costos	99
2.5 <i>Cronograma de Implementación</i>	100
<i>3. Plan de estabilización y alcance de niveles de servicio esperados</i>	102
3.1 <i>Panorama del servicio antes del plan de acción.</i>	103
3.2 <i>Plan de acción para estabilización del servicio y alcance de SLAs</i>	106
3.2.1 <i>Mejora en Segmento Humano:</i>	107
3.2.2 <i>Mejora en Segmento Procesos:</i>	111
3.2.3 <i>Mejora en Segmento Tecnológico:</i>	116
3.3 <i>Indicadores de HelpDesk</i>	117
3.3.1 Niveles de servicio	117
3.3.2 Tickets por Grupo Solucionador	120
3.3.3 Tickets generados por Grupo Solucionador detallado Mes de Octubre 2009.	121
3.3.4 Nivel de Satisfacción	122

3.3.5	Tickets antiguos encolados	124
3.4	<i>Indicadores para justificar propuestas de mejoras del servicio de HelpDesk</i>	127
3.5	<i>Mejora Continua</i>	128
3.5.1	Mejora Continua – Humano	129
3.5.2	Mejora Continua – Procesos	130
3.5.3	Mejora Continua – Tecnología	131
4.	<i>Beneficios Tangibles por aporte Profesional</i>	132
5.	<i>Conclusiones</i>	134
6.	<i>Recomendaciones</i>	137
7.	<i>Glosario</i>	140
8.	<i>Siglarios</i>	141
9.	<i>Bibliografía</i>	145
10.	<i>Anexos</i>	147
10.1.	<i>Incremento del Parque Informático</i>	147
10.2.	<i>Implementación ARANDA</i>	149
10.3.	<i>Documentación de Procesos</i>	151
10.4.	<i>Matriz SLA</i>	191
10.5.	<i>Protocolo de Comunicación de HelpDesk</i>	196
10.6.	<i>Creación, Traslado y Cese de Cuentas</i>	205
10.7.	<i>Carta de Autorización</i>	210

Anexos de Figuras

1. Diagrama de modelo de soporte y entrega de servicios según ITIL.....	14
2. Diagrama de las actividades comprendidos en la Gestión de Nivel de Servicio	19
3. Diagrama de las actividades de la Gestión de Nivel de Servicio	24
4. Procesos de Gestión de Disponibilidad	29
5. El ciclo de vida de lo no-disponibilidad.....	32
6. Monitorización de la disponibilidad.....	33
7. Modelo PDCA.....	36
8. Modelo CSI.....	38
9. Proceso de Mejoramiento en 7 Pasos	40
10. Organigrama de UPC – Lauréate Perú	51
11. Competidores tradicionales – mejorar su oferta y marketing	58
12. Organigrama Estructural de HelpDesk en el Proyecto UPC	64
13. Distribución de personal al inicio del Proyecto de HelpDesk.....	65
14. Cronograma del proyecto de implementación	95
15. Segmento de mejora continua	99
16. Personal del Servicio asignado al proyecto HelpDesk - UPC	102
17. Mejora en comunicación con otras áreas	104
18. Plantilla de nivel de Escalamiento	105
19. Mejora de correo de seguimiento a los especialistas	106
20. Mejora de reporte de Excel de coordinación	107
21. Indicadores de ticket creados por HelpDesk del mes Enero –Octubre 2009.....	109
22. Cuadro de crecimiento de números de tickets generados desde mes de Enero hasta Octubre 2009	110
23. Porcentaje del nivel de cumplimientos de los tiempos pactados de HelpDesk y Soporte Técnico del mes Enero –Octubre 2009	111
24. Indicadores de ticket por grupo solucionador	112
25. Indicadores del mes de Octubre.....	113
26. Indicadores de nivel de satisfacción del Mes de Enero - Octubre del 2009	114
27. Indicadores de los niveles de participación.....	115
28. Indicadores los tickets antiguos encolados del mes de octubre – S.Monterrico.....	116

29. Indicadores de los tickets antiguos encolados de mes de octubre – S. San Isidro	117
30. Indicadores de los cierres de ticket – Octubre	117
31. Cronograma de Actividades Aranda Service Desk.....	141
32. Cronograma de Actividades Aranda Data Mart – UPC.....	141
33. Flujo y Canales de Comunicación de HelpDesk.....	142

INTRODUCCIÓN

En la trayectoria de los estudios universitarios de la carrera profesional de Ingeniería Informática en la Universidad Ricardo Palma, Lima – Perú, se ha adquirido en base a los cursos, enseñanzas de nuestros docentes y proyectos informáticos, aplicar las mejores prácticas, metodologías, criterios para la elección óptima a cualquier inconveniente o mejora de nuestra vivencia laboral.

Como parte de la enseñanza y enfoque de nuestra carrera profesional se instruyó el conocimiento de Tecnologías de Información, gestión administrativa para desempeñar y poner en práctica, así cumplir los objetivos, alcance y asegurar la optimización del servicio en nuestro puesto laboral.

A continuación en el informe, se describe la experiencia laboral del trabajo desempeñado por 11 meses en la implementación y estabilización del proyecto de HelpDesk – UPC, como parte del equipo y supervisor asignado a este proyecto por la empresa CosapiData. El proyecto tuvo 2 fases, la implementación de HelpDesk en las respectivas sedes y la estabilización del servicio; como parte de la función del supervisor estuve siempre en contacto con el cliente (UPC) y la gerencia del Outsourcing para mejoras del servicio.

La finalidad del documento es presentar en base a la experiencia laboral, el desarrollo empleado en la estabilización del servicio de HelpDesk en la UPC, aplicando los conocimientos y mejoras prácticas de lo aprendido en la trayectoria Universitaria, anteriores

experiencias laborales y apoyo constante del equipo humano a mi cargo logrando una mejor percepción del servicio de HelpDesk a los usuarios finales de UPC.

El servicio de HelpDesk en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), no brindaba al cliente UPC, una atención óptima, originando insatisfacción y una percepción de un mal servicio, a consecuencia que no contemplaban mejores prácticas según metodologías de HelpDesk por el anterior proveedor.

1. Conceptos Generales

El presente capítulo contiene información, términos, abreviaturas que permitirá relacionar la comprensión del respectivo informe.

1.1. Corporación Lauréate:

Lauréate International Universities es la red internacional de universidades privadas líder en educación superior en el mundo. ¹Sus miembros comparten los conocimientos y las mejores prácticas en el campo de la educación superior con el objetivo de formar profesionales preparados a nivel internacional.¹ Siendo UPC desde el año 2004, miembro de *Lauréate*.

Lauréate es una organización que agrupa a instituciones superiores de excelencia en una plataforma internacional y que ofrece a sus estudiantes una educación con perspectiva global en cada una de sus carreras. El propósito es que cada uno de los alumnos de las instituciones miembros de la red amplíe el horizonte de sus carreras y pueda, al mismo tiempo, estudiar en otras once instituciones superiores.

Actualmente, *Lauréate International Universities* opera en dieciséis países y son veinticuatro las universidades y escuelas superiores que forman parte de ella.

Algunas de ellas son:

- Universidad Europea de Madrid: una de las universidades privadas más grandes de España. (www.uem.es)

¹ Portal de UPC - http://www.upc.edu.pe/0/modulos/JER/JER_Interna.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=8

- Universidad del Valle de México: la más importante universidad privada de México D.F. (www.uvmnet.edu)
- *Institute for Executive Development* (IEDE): una de las más importantes escuelas de negocios de Europa, con sedes en Madrid, Londres y Shanghai. (www.iede.es)
- *Institute Les Roches* de Suiza, China y España: entre las mejores escuelas de hotelería del mundo. (www.lesroches.ch)
- *École Supérieure de Commerce Extérieur*: la primera escuela de Francia especializada en Comercio Exterior. (www.esce.fr)
- Universidad Andrés Bello: una de las más prestigiosas universidades privadas de Chile. (www.unab.cl)
- *Walden University*, Estados Unidos: fundada en 1970, es la más reconocida en educación a distancia. (www.waldenu.edu)
- Universidad Interamericana: con sedes en Costa Rica y Panamá, ofrece alrededor de 35 programas de pre y postgrado. (www.uinteramericana.edu)
- Universidad de las Américas: con seis campus entre Chile y Ecuador, ofrece alrededor de 50 programas de pregrado y 5 de postgrado.
- *National Technological University*, Estados Unidos: la primera universidad virtual que ofrece programas de maestría en distintas especialidades. (www.ntu.edu)
- *Glion Institute of Higher Education* de Suiza: con tres campus en Suiza y reconocimiento europeo. (www.glion.it)

- *Universidade Anhembi Morumbi*: considerada como una de las mejores universidades de Brasil. Tiene cuatro campus ubicados en la ciudad de Sao Paulo. (www.anhembi.br)
- *Cyprus College*: la primera institución privada de su género en Chipre. Ofrece más de 30 programas de pregrado y postgrado. (www.cycollege.ac.cy)
- *Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología*: una universidad panameña de primer nivel. Su oferta académica incluye 13 programas de pregrado y 19 programas de postgrado y maestrías. (www.ulacit.ac.pa)
- *Istanbul Bilgi University*: prestigiosa universidad de Turquía que presenta 36 carreras distribuidas en cinco facultades. (www.bilgi.edu.tr)

A partir de la integración de la UPC a esta red, un mundo de posibilidades se abre para sus alumnos y docentes. Como ya lo vienen haciendo otros miembros de *Lauréate*, la UPC irá beneficiándose paulatinamente con las nuevas oportunidades de desarrollo que se le extienden como consecuencia de ser parte de una red internacional única. Sus alumnos y docentes serán los primeros en beneficiarse de estándares y experiencias de aprendizaje internacionales, y percibirán, entre otras, las siguientes ventajas.

- Programas académicos que responden a las necesidades de un mercado laboral global con una malla curricular comparada a nivel internacional.
- Desarrollo del personal docente y del material educativo gracias al constante intercambio entre las instituciones de la red.

- Intercambio estudiantil que favorece una experiencia multicultural indispensable para enfrentar una realidad profesional globalizada.
- Bolsa de trabajo internacional a través del *Global Career Center* de *Lauréate International Universities*.
- Certificación *Lauréate* al terminar los estudios, la que constituye un sello de calidad en los diversos países donde opera la red.
- Posibilidad de obtener un diploma de postgrado con solo un año adicional de estudios en alguna de las universidades del grupo.
- Respaldo financiero que permitirá a la UPC crecer y mejorar sus instalaciones en favor de sus alumnos.

1.2. ITIL:

Las siglas de ITIL(Information Technology Infrastructure Library) versión 2, que podría traducirse como la biblioteca de la infraestructura de las tecnologías de la información que fue desarrollado a finales de los años 80 por el Reino Unido dentro del departamento llamado OGC(Office of Government Commerce), antiguamente conocida como CCTA(Central Computer and Telecommunications Agency)².

La metodología ITIL comprende dos grandes áreas de servicio las cuales son: Soporte y Entrega de Servicio, que son las bases para cubrir la metodología de Gestión de Servicio de TI.

² 2005, Santa Mónica Consulting
Fundamentos de ITIL para la Gestión de Servicios de TI, p6

1.2.1. Estructura de ITIL ³

Inicialmente ITIL era un conjunto de 45 libros, que actualmente se encuentran agrupados bajo 7 publicaciones, cada una de estas publicaciones describe un conjunto principal de procesos de Gestión de Servicios TI (Tecnologías de Información).

Entre los 7 conjuntos de procesos se encuentran los siguientes, siendo implementado los conjuntos de entrega y soporte de servicios.

a) Soporte a servicios

Se centra en asegurar que el cliente tenga acceso a los servicios adecuados para soportar las funciones de negocio. Los procesos que incluye son:

- Service Desk
- Gestión de incidencias
- Gestión de problemas
- Gestión de la configuración
- Gestión de cambios
- Gestión de difusión

Así también, cubre las interacciones necesarias entre estos procesos y otras disciplinas fundamentales de la Gestión de Servicios y actualiza las mejores prácticas para reflejar los cambios recientes en la tecnología y las prácticas de negocio.

³ 2000, Quint Wellington Redwood Academy
Fundamentos de Gestión de Servicios ITIL, Modulo 1

b) Entrega de servicios

Es el segundo elemento de la reestructuración de los procesos de ITIL. La entrega de servicios cubre todos los aspectos que se deben tener en cuenta para que los proveedores puedan ofrecer a los usuarios un adecuado soporte. El propósito de la entrega de servicios es mostrar los vínculos y las principales relaciones entre todos los procesos de Gestión de Servicios y de Infraestructura.

Los procesos que incluyen son:

- Gestión de los niveles de servicio
- Gestión de la capacidad
- Gestión Financiera de los Servicios TI
- Gestión de la continuidad
- Gestión de la disponibilidad
- Gestión de las relaciones con el cliente

c) Planificación de la implementación de la gestión de servicios

Explica los pasos necesarios para identificar cómo una organización puede esperar beneficiarse de ITIL, y qué hacer para recoger estos beneficios.

El proceso tratado en esta publicación es: Proceso de mejoras continuas.

d) Gestión de la Seguridad

Esta es una de las nuevas guías introducidas tras la revisión de ITIL y explica los procesos de gestión de la seguridad en la gestión de servicios TI. La guía se centra en el proceso de implementación de los requisitos de seguridad identificados en los

acuerdos de niveles de servicio TI más que en la consideración de las políticas de seguridad para el negocio.

El proceso tratado en esta publicación es: Gestión de la seguridad.

e) La perspectiva de negocio

Presta atención al conocimiento de la provisión de servicios TI.

Los procesos tratados son:

- Gestión de la continuidad de negocio
- Outsourcing y asociaciones
- Sobrevivir a los cambios y Transformación de las prácticas de negocio a través del cambio radical
- Comprensión y mejora

f) Gestión de la infraestructura

La gestión de la infraestructura cubre los siguientes procesos:

Procesos tratados en esta publicación:

- Gestión del servicio de red
- Gestión de las operaciones
- Gestión de los procesadores locales
- Aceptación e instalación de los ordenadores
- Gestión de los sistemas

g) Gestión de aplicaciones

Los procesos tratados en esta publicación son:

- Soporte del ciclo de vida del software
- Prueba de los servicios TI

Así también da más detalles sobre los cambios de negocios y con mayor énfasis en la clara definición de requisitos y la implementación de soluciones.

1.2.2. Modelo de Soporte y Gestión de Servicios según ITIL:

A continuación se describirán brevemente los procesos de Gestión de Soporte y Servicios de ITIL, ahondando en mayor escala en el proceso de Gestión de Nivel de Servicio y de Disponibilidad.

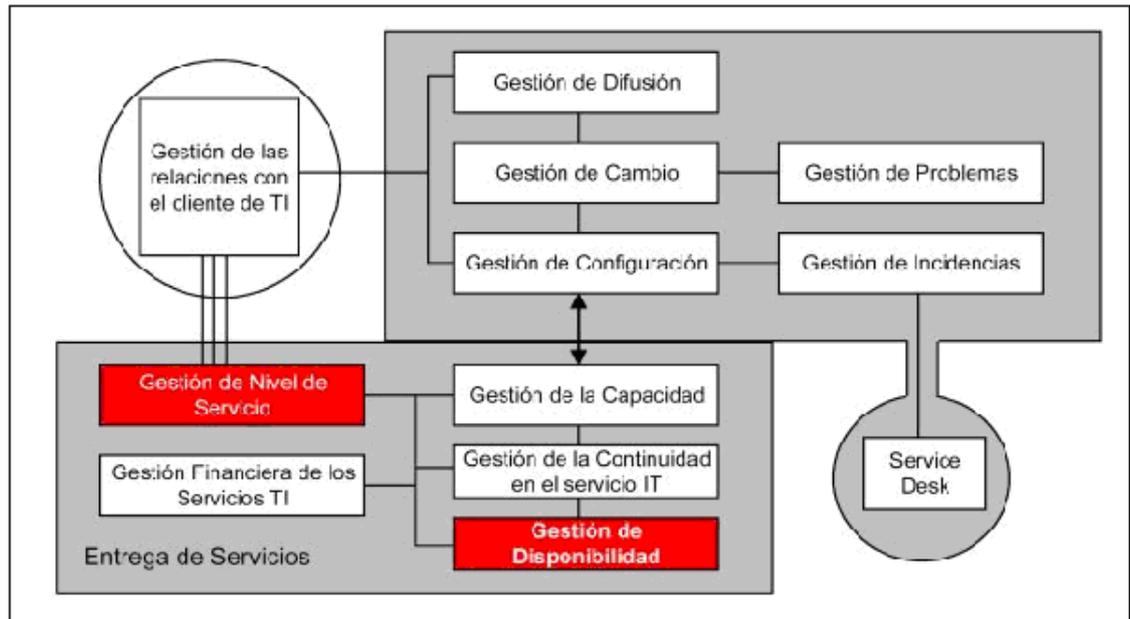


Figura 1.⁴ Diagrama de modelo de Soporte y Entrega de Servicios según ITIL:

⁴ 2000 Quint Wellington Redwood Academy
Fundamentos de Gestión de Servicios ITIL, Modulo 1

1.2.2.1 Service Desk:

El Service Desk proporciona un punto de contacto diario, vital entre los clientes, usuarios, servicios de TI y organizaciones de apoyo externo, para todas las necesidades, preguntas, reclamos, comentarios y cambios relacionados con TI.

1.2.2.1.1. Gestión de Incidencias:

Considerando que la gestión de TI está orientada a la entrega de niveles pre-determinados de servicio a usuarios finales, el principal objetivo de la gestión de incidencias es:

- Resolver la incidencia en el menor tiempo posible.
- Mantener la comunicación entre la organización de TI y el cliente.
- Evaluar una incidencia para determinar si es probable que vuelva a ocurrir.

1.2.2.1.2 Gestión de Problemas:

Los objetivos de la gestión de problemas son los siguientes:

- Minimizar el impacto adverso de incidencias y problemas en el negocio, causados por errores inherentes a la infraestructura de TI.
- Prevenir recurrencia de incidencias.

La Gestión de Problemas, busca la causa raíz de las incidencias e iniciar acciones, para mejorar o corregir la situación. Parte de su responsabilidad es

asegurar que la información previa está documentada de tal manera que este disponible para el personal de primera y segunda línea.

1.2.2.1.3 Gestión de Configuración:

Permite a la gestión de TI, obtener un conjunto sobre los bienes de TI, tales como aparatos de hardware, programas informáticos, documentación y cualquier otro artículo de configuración, que se relacionen con la infraestructura de TI. La implementación de la disciplina de Gestión de Configuración permite a la dirección:

- Especificar versión, propiedad e información de estatus para los artículos de configuración, existentes en la infraestructura de TI.
- Describir las relaciones entre esos artículos.
- Mantener historiales actualizados de esos artículos.
- Controlar cambios a esos artículos, asegurando que estos cambios son consistentes con los objetivos de las autoridades apropiadas.
- Auditar la infraestructura de TI para asegurar que contiene sólo artículos de configuración autorizados.

1.2.2.1.4. Gestión de Difusión:

Entre los objetivos de gestión de difusión se describen los siguientes:

- Programar y supervisar el despliegue de software y hardware relacionado.

- Diseñar e implementar procedimientos eficientes para la distribución e instalación de cambios en un sistema.
- Asegurar que el hardware y software que se cambia, se pueda localizar, sea seguro y que solo se instalen versiones correctas, autorizadas y aprobadas.
- Comunicar y gestionar expectativas del cliente a lo largo de la programación y el despliegue de nuevas difusiones.
- Acordar el contenido exacto y programar el despliegue para la difusión, a través de la relación con gestión de cambios.
- Implementar nuevas difusiones de software o hardware al entorno operacional usando los procesos de control de gestión de configuración y de cambio.
- Asegurar que las copias maestras de todo el software estén aseguradas en una biblioteca definitiva de software y la base de datos de gestión de configuración este actualizada.
- Asegurar que todo el hardware desplegado o cambiado es seguro y localizable, usando los servicios de gestión de configuración.

1.2.2.1.5. Gestión de Cambio:

El principal objetivo de gestión de cambios es asegurar que se utilizan procedimientos y métodos estandarizados para el manejo eficiente y puntual de todos los cambios, a fin de minimizar el impacto de los cambios sobre la calidad de servicio y la continuidad del negocio, impacto de cambio, requisitos de

recursos y aprobación de cambios. Es particularmente importante que el proceso de Gestión de Cambio tenga alta visibilidad y canales de comunicación abiertos a fin de promover transiciones suaves cuando un cambio tiene lugar.

1.2.2.2 . Gestión de las Relaciones con el cliente TI:

Esta gestión está relacionada en todos los procesos de servicios y es el nexo comercial entre los servicios de TI y el cliente.

1.2.2.2.1. Gestión de Nivel de Servicio:

La Gestión de Nivel de Servicio es esencial si los departamentos de TI van a demostrar un compromiso a la provisión de servicio orientada al cliente para el negocio. Considerando que TI solo existe para proporcionar servicios y toda actividad dentro de TI tiene un impacto en la provisión de servicios, el equipo de Gestión de Acuerdo de Nivel de Servicio debe ser central a la dirección de TI.

La Gestión de Niveles de Servicio debe velar por la calidad de los servicios TI alineando tecnología con procesos de negocio y todo ello a unos costes razonables.

Para cumplir sus objetivos es imprescindible que la Gestión de Niveles de Servicio:

- Conozca las necesidades de sus clientes.
- Defina correctamente los servicios ofrecidos.
- Monitorice la calidad del servicio respecto a los objetivos establecidos en los SLAs (Service level agreement).⁵

Las interacciones y funcionalidades de la **Gestión de Niveles de Servicio** se resumen sucintamente en el proceso de la gestión de nivel de servicio.

a. Proceso de la Gestión de Nivel de Servicio:

La **Gestión de Niveles de Servicio** es el proceso por el cual se definen, negocian y supervisan la calidad de los servicios TI ofrecidos.



Figura 2.6 Diagrama de las actividades comprendidos en la Gestión de Nivel de Servicio

⁵http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_niveles_de_servicio/vision_general_gestion_de_niveles_de_servicio/vision_general_gestion_de_niveles_de_servicio.php

⁶ 2000 Quint Wellington Redwood Academy
Fundamentos de Gestión de Servicios ITIL, Modulo 1

La **Gestión de Niveles de Servicio** es responsable de buscar un compromiso realista entre las necesidades y expectativas del cliente y los costes de los servicios asociados, de forma que estos sean asumibles tanto por el cliente como por la organización TI.

La **Gestión de los Niveles de Servicio** debe:

- Documentar todos los servicios TI ofrecidos.
- Presentar los servicios de forma comprensible para el cliente.
- Centrarse en el cliente y su negocio y no en la tecnología.
- Colaborar estrechamente con el cliente para proponer servicios TI realistas y ajustados a sus necesidades.
- Establecer los acuerdos necesarios con clientes y proveedores para ofrecer los servicios requeridos.
- Establecer los indicadores claves de rendimiento del servicio TI.
- Monitorizar la calidad de los servicios acordados con el objetivo último de mejorarlos a un coste aceptable por el cliente.
- Elaborar los informes sobre la calidad del servicio y los Planes de Mejora del Servicio (**SIP**).

Los principales beneficios de una correcta **Gestión de Niveles de Servicio** son:

- Los servicios TI son diseñados para cumplir sus auténticos objetivos: cubrir las necesidades del cliente.

- Se facilita la comunicación con los clientes impidiendo los malentendidos sobre las características y calidad de los servicios ofrecidos.
- Se establecen objetivos claros y metrizables.
- Se establecen claramente las responsabilidades respectivas de los clientes y proveedores del servicio.
- Los clientes conocen y asumen los niveles de calidad ofrecidos y se establecen claros protocolos de actuación en caso de deterioro del servicio.
- La constante monitorización del servicio permite detectar los "eslabones más débiles de la cadena" para su mejora.
- La gestión TI conoce y comprende los servicios ofrecidos lo que facilita los acuerdos con proveedores y subcontratistas.
- El personal del **Service Desk** dispone de la documentación necesaria (**SLAs**, **OLAs**, etc.) para llevar una relación fluida con clientes y proveedores.
- Los **SLAs** ayudan a la Gestión TI tanto a calcular los cálculos de costes como a justificar su precio ante los clientes.

Lo que repercute a la larga en una mejora del servicio con la consecuente satisfacción de clientes y usuarios.

Las principales dificultades a la hora de implementar la **Gestión de Niveles de Servicio** se resumen en:

- No existe una buena comunicación con clientes y usuarios por lo que los **SLAs** acordados no recogen sus necesidades reales.
- Los acuerdos de nivel de servicio están basados más en deseos y expectativas del cliente que en servicios que la infraestructura TI puede ofrecer con un nivel de calidad suficiente.
- No se alinean adecuadamente los servicios TI a los procesos de negocio del cliente.
- Los **SLAs** son excesivamente prolijos y técnicos incumpliendo así sus objetivos primordiales.
- No se dedican los recursos suficientes pues la dirección los considera como un gasto añadido y no como parte integral del servicio ofrecido.
- Problemas de comunicación: no todos los usuarios conocen las características del servicio y los niveles de calidad acordados.
- No se monitoriza adecuada y consistentemente el cumplimiento de los **SLAs** dificultando así la mejora de la calidad del servicio.
- No existe en la organización un verdadero compromiso con la calidad del servicio TI ofrecido.

b. Control de Proceso de la Gestión de Nivel de Servicio:

El objetivo de la Gestión de Niveles de Servicio es mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente con la gestión de los procesos involucrados. Para ello el control de procesos de la gestión de niveles de servicio debe contener:

- Objetivos claros y contrastables.
- Equipo con experiencia liderado por un Gestor de Niveles de Servicio con la calificación y experiencia necesarios.
- Asignación clara de tareas y responsabilidades.
- Indicadores específicos de rendimiento tales como:
 - Porcentaje de servicios amparados bajo acuerdos de nivel de servicio.
 - Porcentaje de incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio, Las clasificados por su impacto en la calidad del servicio.
 - Planes de Mejora 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 TI⁷.

Entre la documentación generada es importante mencionar lo siguiente:

⁷ http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestion_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestion_de_niveles_de_servicio.php

- Informes Estadísticos de Rendimiento: donde se detallen los acuerdos de nivel de servicio, acuerdos de nivel de operación y contrato de soporte elaborados y el nivel de cumplimiento de los mismos, costos promedio 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.

A continuación se muestra el diagrama de procesos de la Gestión de Nivel de Servicio

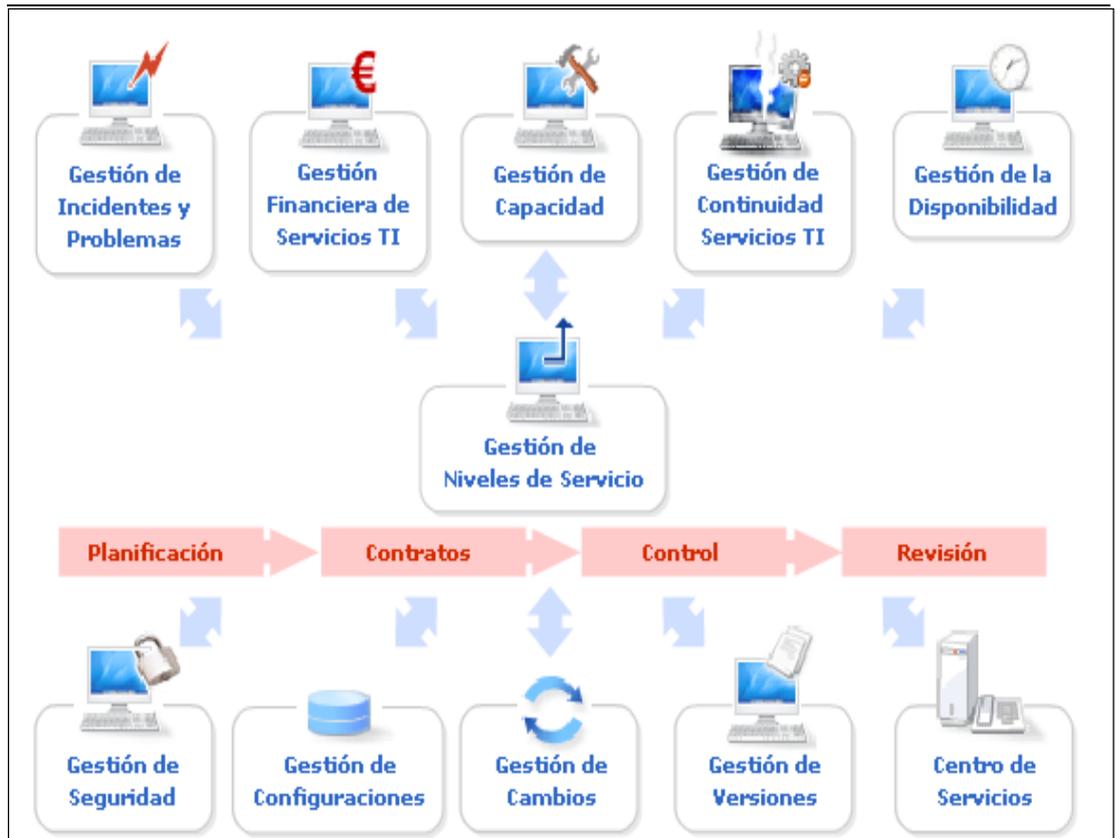


Figura 3.⁸ Diagrama de las actividades de la Gestión de Nivel de Servicio

c. Gestión Financiera de servicios TI:

Es la administración firme de los recursos monetarios de la empresa. Dentro de una organización de TI, es visible en tres procesos principales: Presupuestar, Contabilidad de TI y Cobros.

1.2.2.2.2. Gestión de Capacidad:

La gestión de capacidad es responsable de asegurar que el proceso de TI y su

⁸ 2000 Quint Wellington Redwood Academy
Fundamentos de Gestión de Servicios ITIL, Modulo 1

capacidad de almacenaje equiparán las existencias cambiantes de la manera más efectiva de coste y tiempo.

1.2.2.2.3. Gestión de Continuidad de Servicio de TI:

Es la disciplina que cubre pérdidas inesperadas de servicio de TI. La continuidad de servicio trata de los planes de artículos de configuración alternados o un sitio alternativo entero de recuperación de desastres, con recursos alternativos de TI. Analizando riesgos, investigando opciones, haciendo planes alternativos y documentando el plan, son todas partes de la continuidad de servicio de TI. La Gestión de Continuidad de servicio TI también es responsable de probar el plan de contingencia.

1.2.2.2.4. Gestión de Disponibilidad:

La gestión de disponibilidad es una disciplina que permite a la dirección de TI optimizar el uso de recursos de TI, anticipar y calcular fallos esperados, implementar políticas de seguridad y monitorizar objetivos de los acuerdos de nivel de servicio.

La gestión de disponibilidad incluye la seguridad, serviciabilidad, recuperabilidad, sostenibilidad y resistencia de los recursos de TI. Su objetivo es Optimizar la capacidad de la infraestructura de TI y la organización de soporte para la entrega de un nivel sostenido de disponibilidad de coste efectivo que permita al negocio satisfacer sus objetivos de negocio. Esto se alcanza determinando los requisitos de disponibilidad del negocio y equipando estos a la capacidad de la infraestructura de TI y la organización de soporte. Donde hay

un desequilibrio de los requisitos contra capacidad, la gestión de disponibilidad asegurará que el negocio esté provisto de alternativas disponibles y las opciones de coste asociadas.

Por tanto el objetivo primordial de la Gestión de la Disponibilidad es asegurar que los servicios TI estén disponibles y funcionen correctamente siempre que los clientes y usuarios deseen hacer uso de ellos en el marco de los Acuerdos de Nivel de Servicio en vigor. Para ello, la medida y monitorización de la disponibilidad de TI es una actividad clave para asegurar que se alcancen de forma consistente los niveles de disponibilidad.

a. Aspectos de Disponibilidad

Los siguientes tres aspectos se combinan en recuperabilidad, la habilidad de un servicio de recuperarse.

- **Fiabilidad:** La habilidad del componente de entregar la funcionalidad deseada durante un periodo de tiempo dado y bajo ciertas circunstancias. Pero la fiabilidad no sólo considera la “tecnología”. También considera personas y procesos, ya que un servicio será más fiable si la Gestión de Cambio estabiliza el entorno controlándolo y Gestión de Problemas consiguen eliminar las causas de raíz y/o previene la infraestructura de problemas e incidencias.

- **Sostenibilidad:** La habilidad de un componente o servicio de volver a un estado en el que se proporcione la funcionalidad deseada de nuevo.

Aquí, nos apoyamos mayoritariamente en procesos y personas ya que el componente puede volver antes si tenemos un proceso eficiente de problemas e incidencias y el personal tiene conocimiento suficiente para enmendar la interrupción.

- Resistencia: La habilidad de un componente o servicio de seguir funcionando cuando uno o más componentes han fallado. La disponibilidad siempre reduce los componentes a series y aumenta los componentes en paralelo. Por eso, la resistencia es la única solución muchas veces cuando los clientes solicitan una disponibilidad muy alta.
- Serviciabilidad: un término contractual utilizado para definir el soporte a recibir de un proveedor externo en el que queda cubierto lo que se soportará en caso de no-disponibilidad de uno o más servicios.

b. Proceso de Gestión de Disponibilidad:

El rango de gestión de disponibilidad cubre el diseño, implementación, medidas y gestión de la disponibilidad de la infraestructura de TI. El proceso se inicia cuando los requisitos de disponibilidad de un servicio de TI sean lo suficiente claro para que se puedan articular.

Los datos de ingreso claves del proceso de gestión de disponibilidad son:

- Los requisitos de disponibilidad del negocio de un servicio de TI nuevo o mejorado.

- Evaluación de impacto de negocio para cada función de negocio vital soportado por TI.
- Los requisitos de disponibilidad, fiabilidad y sostenibilidad para los componentes de la infraestructura de TI que soportan los servicios de IT.
- Datos de configuración y monitorización pertenecientes a componente y servicio de TI.
- Alcanzar los niveles de servicio de acuerdo con los objetivos acordados para cada servicio de TI dentro de un Acuerdo de Nivel de Servicio. Los datos claves de salida del proceso de gestión de disponibilidad son:
 - Criterio de diseño de la disponibilidad y recuperación para cada servicio nuevo o mejorado.
 - Detalles de las técnicas de disponibilidad que se desplegarán para proporcionar resistencia adicional de la infraestructura para prevenir o minimizar el impacto de fallos de componentes al servicio de TI.
 - Objetivos acordados de disponibilidad, fiabilidad y sostenibilidad de los componentes de la infraestructura de TI que soportan los servicios de TI.
 - Reportes de disponibilidad, fiabilidad y sostenibilidad para reflejar las perspectivas del negocio, usuario final y organización de soporte de TI.
- Los requisitos de monitorización de los componentes de TI para asegurar que se detecten e informen las desviaciones de disponibilidad, fiabilidad y sostenibilidad.

- Plan de disponibilidad para la mejora proactiva de la disponibilidad de la infraestructura de TI.

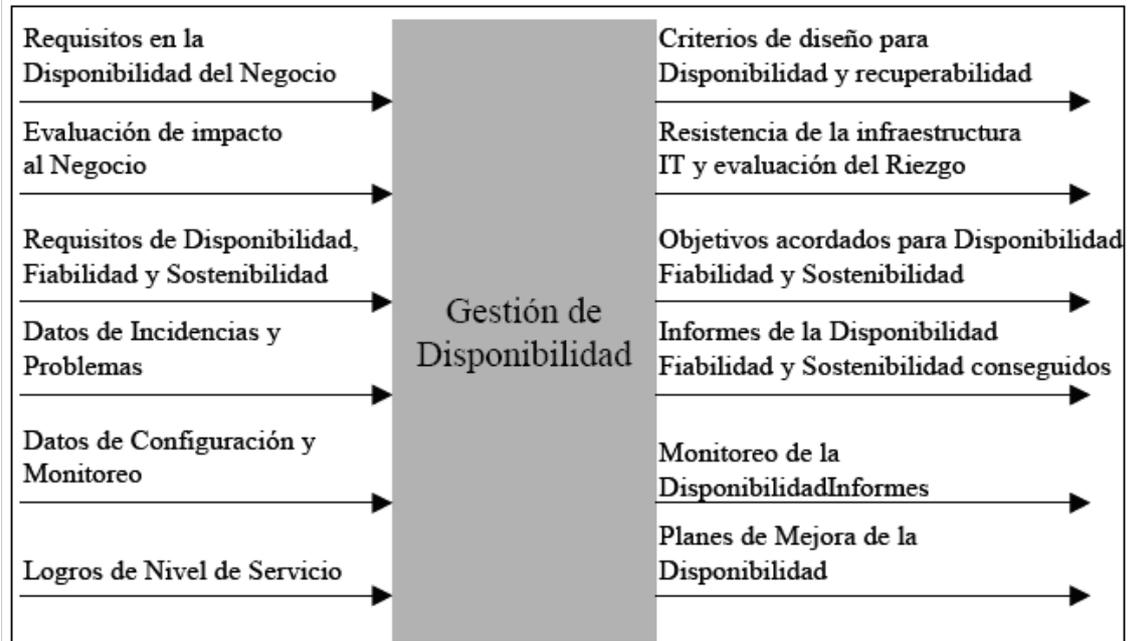


Figura 4^o. Procesos de Gestión de Disponibilidad

c. Análisis de Riesgo

Para evaluar la vulnerabilidad de fallo dentro de la configuración y capacidad de la organización de soporte de TI, se recomienda que el diseño propuesta de la infraestructura de TI y la organización de soporte (proveedores internos y externos) esté sujeto a un análisis formal de riesgo.

El riesgo es una evaluación del nivel de la amenaza y la extensión hasta la cual una organización sea vulnerable a esa amenaza.

⁹ http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestión_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestion_de_niveles_de_servicio.php

Como mínimo se deben realizar las siguientes actividades de evaluación de riesgo:

- Identificar riesgos a componentes específicos del servicio TI (bienes) que soportan el proceso de negocio que causarían una interrupción al servicio.
- Evaluar niveles de amenaza y vulnerabilidad, que se define como la probabilidad de que ocurra un trastorno de servicio y la vulnerabilidad se define como, hasta que punto se afectaría, si la organización se viera afectada por la materialización de la amenaza.

d. El Ciclo de Vida de la No Disponibilidad

Durante el análisis y la programación de los servicios, ciertos valores de medida se dirigen de las fases por las que pasa un servicio debido a problemas técnicos.

- Ocurrencia de la incidencia: el usuario realiza el problema técnico
- Detección: se informa al servicio del problema técnico
- Diagnóstico: el servicio toma la acción de localizar la causa del problema técnico.
- Reparación: el servicio es reparado y el tiempo necesario para esto se calcula desde el momento en el que se ha informado al servicio del problema técnico:
 - Tiempo de desplazamiento, en caso que se requiera una parte externa.

- Tiempo necesario de diagnóstico y reparación.
- Restauración: tiempo que se necesita para conseguir que vuelva a funcionar el servicio, incluidas todas las actividades de configuración e inicialización y el tiempo necesario para que el servicio vuelva a estar disponible para el usuario.
- El tiempo depende en parte de la velocidad de reacción de la organización de TI y posibles proveedores externos. Para conseguir una buena perspectiva de eso, se toman los valores medios de las medidas. Estas medias se utilizan para predecir las expectativas de la disponibilidad de un servicio en el futuro y para discutir si las mejoras son urgentes. Los valores siguientes son los más comunes en Gestión de Disponibilidad.
- Tiempo medio de reparación; el tiempo medio entre la ocurrencia del problema técnico y su reparación, también llamado “Downtime” (Tiempo sin Servicio). El tiempo específico es la suma del tiempo de detección y de procesamiento. Este valor concierne la elasticidad y serviciabilidad de un servicio.
- Tiempo medio entre fallos; el tiempo medio entre la reparación de un índice y el aviso del próximo incidente, también llamado “Uptime” (Tiempo medio entre fallos). Este valor concierne a la fiabilidad de un servicio.
- Tiempo medio entre incidencias de sistema; el tiempo medio entre el aviso de dos incidentes ocurridos secuencialmente, la suma del tiempo medio de reparación y tiempo medio entre fallos. Este valor concierne a la fiabilidad.

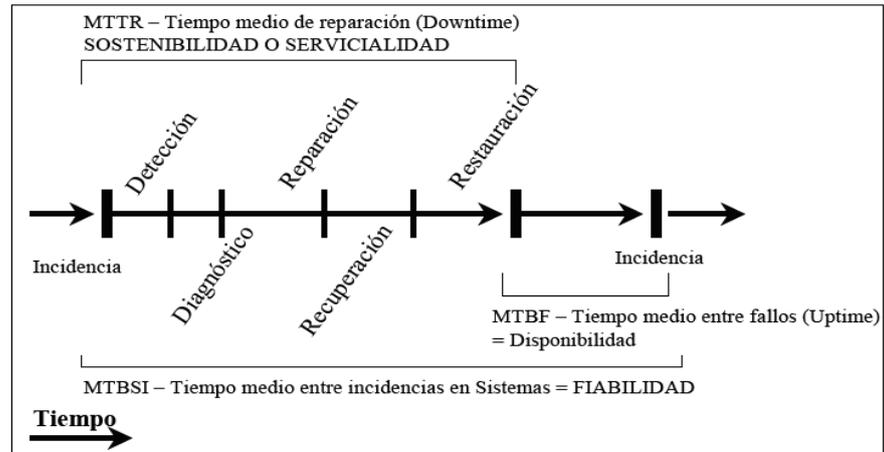


Figura 5¹⁰. El ciclo de vida de la no-disponibilidad

e. Monitorización de la Disponibilidad

La monitorización de la disponibilidad del servicio y la elaboración de los informes correspondientes son dos de las principales actividades de la Gestión de la Disponibilidad.

Desde el momento de la interrupción del servicio hasta su restitución o "tiempo de parada" el incidente pasa por distintas fases que deben ser individualizadamente analizadas:

- Tiempo de detección: es el tiempo que transcurre desde que ocurre el fallo hasta que la organización TI tiene constancia del mismo.
- Tiempo de respuesta: es el tiempo que transcurre desde la detección del problema hasta que se realiza un registro y diagnóstico del incidente.

¹⁰ http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestión_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestion_de_niveles_de_servicio.php

- Tiempo de reparación/recuperación: periodo de tiempo utilizado para reparar el fallo o encontrar un "workaround" o solución temporal al mismo y devolver el sistema a la situación anterior a la interrupción del servicio.



Figura 6¹¹. Monitorización de la disponibilidad

Es importante determinar métricas que permitan medir con precisión las diferentes fases del ciclo de vida de la interrupción del servicio. El cliente debe conocer estas métricas y dar su conformidad a las mismas para evitar malentendidos. En algunos casos es difícil determinar si el sistema está "caído o en funcionamiento" y la interpretación puede diferir entre proveedores y clientes, por lo tanto, estas métricas deben de poder expresarse en términos que el cliente pueda entender.

¹¹ http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestión_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestion_de_niveles_de_servicio.php

Algunos de los parámetros que suele utilizar la Gestión de la Disponibilidad y que debe poner a disposición del cliente en los informes de disponibilidad correspondientes incluyen:

- **Tiempo Medio de Parada (Downtime):** que es el tiempo promedio de duración de una interrupción de servicio, e incluye el tiempo de detección, respuesta y resolución.
- **Tiempo Medio entre Fallos (Uptime):** es el tiempo medio durante el cual el servicio está disponible sin interrupciones.
- **Tiempo Medio entre Incidentes:** es el tiempo medio transcurrido entre incidentes que es igual a la suma del Tiempo Medio de Parada y el Tiempo Medio entre Fallos. El Tiempo Medio entre Incidentes es una medida de la fiabilidad del sistema.

1.2.1. ITIL V3 - . Mejoramiento Continuo del Servicio (CSI)

a. Meta:

Alinear y re-alinear continuamente los servicios TI con las necesidades cambiantes de los negocios por medio de la identificación e implementación de mejoras a los Servicio TI que respalden los Procesos de los Negocios.

CSI trata de buscar maneras de mejorar:

- Efectividad de los procesos
- Eficiencia
- Efectividad en los costos

Considera los siguientes dichos sobre medidas y gestión:

- No se puede manejar lo que no se puede controlar.
- No se puede controlar lo que no se puede medir.
- No se puede medir lo que no se puede definir.

b. Objetivos

Los objetivos son revisar, analizar & hacer recomendaciones sobre oportunidades de mejora en cada etapa del ciclo de vida: Estrategia de Servicio, Diseño de Servicio, Transición de Servicio y Operaciones de Servicio.

- Revisar y analizar resultados de Logro de Nivel de Servicio
- Identificar e implementar actividades individuales para mejorar la calidad del Servicio TI y la eficiencia y efectividad de permitir procesos ITSM.
- Mejorar la efectividad del costo de entregar Servicios TI sin sacrificar la satisfacción del cliente.
- Asegurar que los métodos de Gestión de calidad sean utilizados para respaldar las actividades continuas de mejoramiento.

c. Valor del Negocio

- Aumento de la competencia organizacional.

- Integración entre personas & procesos.
- Reducción redundancia incrementa el rendimiento del negocio.
- Minimizar las oportunidades perdidas.
- Asegurar la conformidad regulatoria, la cual minimice costos & reduce riesgos.
- Habilidad de reaccionar rápido a los cambios.

d. Principios Clave & Modelos

- **Modelo PDCA**

Las cuatro etapas principales del Circulo de Deming, que son 'Planear, Hacer, Probar, Actuar' después de lo cual, una etapa de consolidación previene que el círculo "ruede colina abajo". La meta de CSI del uso del Círculo de Deming es un mejoramiento sostenido.



Figura 7. Modelo PDCA

El Círculo de Deming es importante en dos puntos del CSI:

- a. **Implantación** de las iniciativas de CSI y para la **aplicación** de CSI en los servicios y los procesos de la gestión de servicio.
- b. En la **implantación** se usan todas las etapas del Círculo de Deming (Planear, Hacer, Probar, Actuar).
- c. Con el **mejoramiento sostenido**, CSI lleva las etapas de Probar y Actuar al monitoreo, medición, revisión y nuevas iniciativas de mejoramiento.
- d. El círculo se fundamenta por un acercamiento a la gestión guiado por procesos donde se emplazan los procesos definidos, las actividades son medidas por conformidad a los valores esperados y los resultados son auditados para validar y mejorar el proceso.
- e. **Planeamientos para Iniciativas de Mejoramiento (Plan)**
Establece las metas para el mejoramiento: Lleva a cabo un 'Análisis de Brechas', luego define los pasos a seguir para cerrar esas brechas. Establece e implementa mediciones para asegurar que las brechas han sido cerradas y los beneficios, alcanzados
- f. **Implantación de la Iniciativa de Mejora (Hacer)**
Desarrollo & implantación de un proyecto: cerrar las brechas identificadas por medio de la implantación de las mejoras a los procesos de la Gestión de Servicio. Monitorear, medir y revisar los servicios

g. Procesos de Gestión (Probar)

Comparar las mejoras implementadas con las medidas del éxito:

Monitorear, medir y revisar que los objetivos y planes de CSI estén siendo logrados

h. Mejoramiento (Actuar)

Esta etapa requiere implementar las mejoras actuales del proceso de Servicio y de Gestión del Servicio. Tiene que tomarse una decisión en relación a mantener el estado actual de las cosas, cerrar la brecha u añadir recursos necesarios, para determinar si se requiere mas trabajo en el futuro para cerrar las brechas que persisten, o para la asignación de recursos necesaria para respaldar otra ronda de mejoras. Las decisiones de proyectos en esta etapa son la inversión para la próxima vuelta del círculo PDCA.

• **Modelo CSI**

El proceso de mejora puede resumirse en seis pasos, como lo muestra la **Figura 8:**

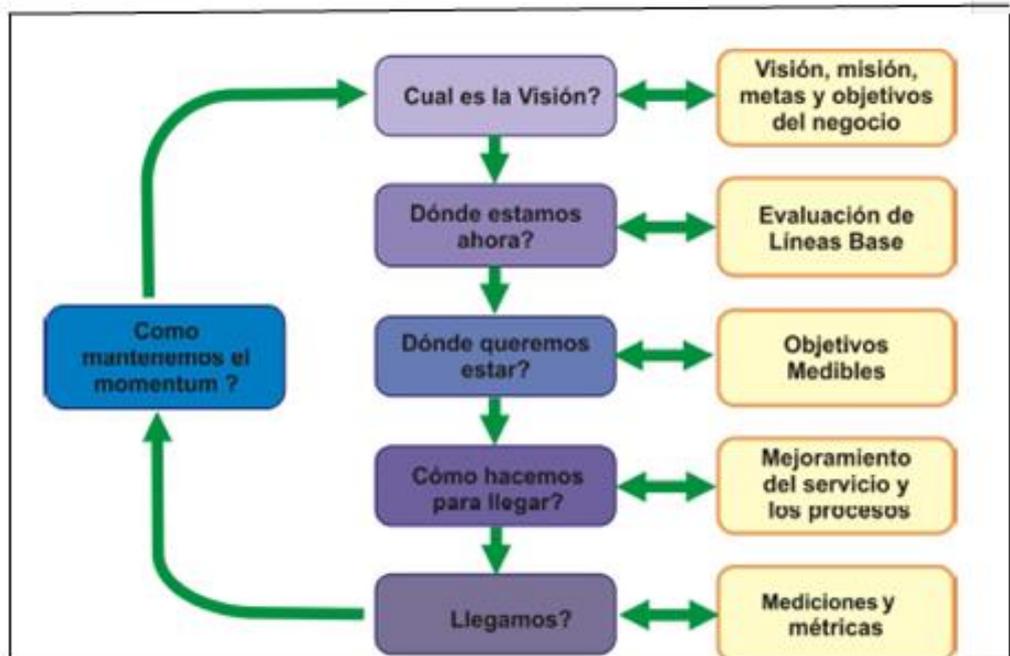


Figura 8. Modelo CSI

1. Visión abarcativa

La visión debe alinear al negocio y las estrategias TI.

2. Valorar la situación actual

Esta valoración de base (instantánea de donde esta ahora la organización) es un análisis de la posición actual en términos de negocio, organización, personas, procesos y tecnología.

3. Entender y acordar sobre las prioridades de mejora

La visión completa puede tardar años pero este paso provee las metas específicas y un esquema de tiempo manejable.

4. Detallar el plan CSI para alcanzar mayor calidad

Detallar el plan CSI para alcanzar mayor calidad de provisión de Servicio por medio de la implementación de procesos ITSM y desarrollo

5. Verificar que las mediciones y métricas están en su lugar

Para asegurar que los hitos fueron alcanzados, la conformidad en los procesos es alta, y los objetivos y prioridades del negocio se lograron por el nivel de servicio.

6. Asegurar que se mantenga la velocidad para las mejoras en calidad

Asegurando que los cambios se volvieron parte de la organización.

7. Rol de medición para el Mejoramiento Continuo del Servicio (CSI)

La Medición del Servicio es un proceso principal de CSI, responsable de las mediciones, análisis y registro de los resultados de Servicios TI e ITSM.

i. Procesos de Mejoramiento Continuo de Servicio

- **Proceso de Mejoramiento en 7 Pasos**

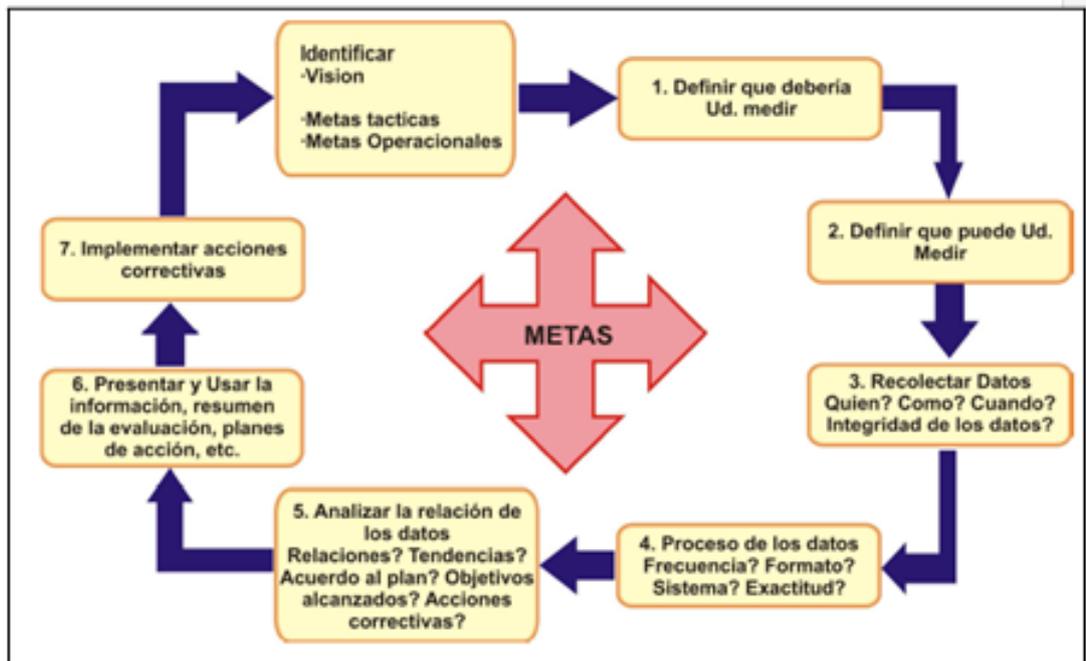


Figura 9. Proceso de Mejoramiento en 7 Pasos.

1. Pasos 1 y 2:

Metas estratégicas, tácticas y operacionales para respaldar actividades de medición y CSI:

- Define los procesos de Gestión de servicio.
- Define la tecnología existente v las habilidades.
- Iterativo durante el resto de las actividades.

2. Pasos 3, 4 y 5:

Relacionado con la recolección de datos, procesar la información en el formato adecuado y analizar los resultados para dar con las respuestas a las preguntas

3. Paso 6

Toma el conocimiento y lo presenta, lo convierte en saber por medio del uso de reportes, monitoreos, planes de acción, revisiones, evaluaciones y oportunidades

4. Paso 7

Utiliza el conocimiento obtenido para optimizar, mejorar y corregir los servicios.

1.3. SLA

SLA o Service Level Agreement, traducido como Acuerdo de Nivel de Servicio, es un documento habitualmente anexo al Contrato de Prestación de Servicios. En el SLA se estipulan las condiciones y parámetros que comprometen al prestador del servicio (habitualmente el proveedor) a cumplir con unos niveles de calidad de servicio frente al contratante de los mismos (habitualmente el cliente).

A diferencia de los productos tangibles que se pueden ver, tocar o manipular, los servicios se basan en la “confianza” que deposita el cliente frente al proveedor por diferentes motivos como la empatía, el conocimiento o el prestigio. La confianza es un término subjetivo. La fórmula que permite definir una serie de medidas objetivas que comprometen al proveedor a ofrecer determinado nivel de calidad es mediante el SLA.

Es importante que las condiciones de calidad afecten a todos los elementos implicados en el servicio y que en el SLA se especifiquen los términos y parámetros sobre

los que se adquiere el compromiso en el servicio, se indique el modo de cálculo (métrica e intervalos) del índice de cumplimiento, cuál es el objetivo pactado; indicando el valor o márgenes de referencia, cuáles las posibles compensaciones por incumplimiento y por último las exclusiones o limitaciones en dichos cálculos.

Qué debe incluir el SLA?¹²

Los apartados que debe incluir, referente al servicio, son:

- **Definición:** Descripción de las características del servicio.
- **Provisión:** Tiempo transcurrido desde la firma del pedido o contrato hasta la entrega o puesta en marcha del servicio.
- **Disponibilidad:** Se trata del aspecto fundamental en el Acuerdo de Nivel de Servicio y es necesario que contemple la plataforma tecnológica (sistemas), las comunicaciones y el soporte técnico.

Si cuando arranca nuestro ordenador (tendrá aspectos complejo, pero solo será temporal) vemos que el correo funciona correctamente debemos contactar con el servicio técnico de nuestro software antivirus.

- **Atención al cliente:** Describe el método a seguir por el cliente frente a incidencias o consultas sobre el servicio. Es vital un soporte técnico cualificado y eficiente para asegurar el nivel de servicio adecuado y con atención 24*7.
- **Tiempo de respuesta:** Compromiso de tiempo mínimo en cuanto a resolución de incidencias.

¹² www.acens.com/file_download/176/acens_que_es_el_sla_baja.pdf

- **Mantenimiento:** Condiciones sobre el mantenimiento, la reparación de equipos y las posibles intervenciones que afecten al servicio de forma programada.
- **Penalizaciones:** Garantías y compensaciones relativas al incumplimiento del nivel de servicio comprometido.

1.4 ASDK (Aranda SERVICE DESK)

Es una herramienta alineada con las mejores prácticas de ITIL, ya que cuenta con las características establecidas en la categoría de Service Support, contando con módulos de Incident Management, Problem Management y Change Management. Por esta razón, ASDK le permitirá a su empresa pasar de reaccionar ante las eventualidades y problemas que surjan con su infraestructura, a tener una planificación precisa que le permita ser más proactiva.

Beneficios estratégicos para su organización¹³

- Resolución proactiva de problemas y eventualidades.
- Aumento considerable de sus niveles de servicio y soporte a sus clientes internos.
- Reducción instantánea de costos de soporte.
- Su rápida implementación le permite alcanzar beneficios inmediatos.

¹³ Documento Aranda - Información General – Pag. 13

- Protegerá y explotará al máximo la inversión en infraestructura tecnológica para lograr la rentabilidad esperada. Contará con una herramienta para implementar una de las mejores prácticas en gestión de TI, ITIL.

Características Especiales

- Solución que le permite contar con un punto único de contacto que soporte y apoye a la organización para asegurar la operación del negocio en todo momento y en toda circunstancia.
- Se integra con **Aranda CMDB** (Base de Datos de Gestión de la Configuración), lo que hace que la solución de **Aranda SERVICE DESK** cuente con lo que según las prácticas de ITIL, se denomina como Configuration Management. Nuestra solución de CMDB le permite asociar los activos relacionados con los procesos de soporte a los incidentes, problemas y cambios, lo que le permite llevar a cabo una gestión completa sobre la infraestructura IT de su organización.
- **Aranda SERVICE DESK** también se encuentra integrada con **Aranda ASSET MANAGEMENT**, nuestra solución de inventario automatizado. Esta herramienta de automatización de inventario informático también cuenta con funcionalidades de control y administración remota para agilizar el soporte y reducir considerablemente los tiempos de respuesta.

1.5 Datamart

Es una versión especial de almacén de datos (Data Warehouse). Son subconjuntos de datos con el propósito de ayudar a que un área específica dentro del negocio pueda

tomar mejores decisiones. Los datos existentes en este contexto pueden ser agrupados, explorados y propagados de múltiples formas para que diversos grupos de usuarios realicen la explotación de los mismos de la forma más conveniente según sus necesidades.¹⁴

Es un sistema orientado a la consulta, en el que se producen procesos batch de carga de datos (altas) con una frecuencia baja y conocida. Es consultado mediante herramientas OLAP (On line Analytical Processing - Procesamiento Analítico en Línea) que ofrecen una visión multidimensional de la información. Sobre estas bases de datos se pueden construir EIS (Executive Information Systems, Sistemas de Información para Directivos) y DSS (Decision Support Systems, Sistemas de Ayuda a la toma de Decisiones). Por otra parte, se conoce como Data Mining al proceso no trivial de análisis de grandes cantidades de datos con el objetivo de extraer información útil, por ejemplo para realizar clasificaciones o predicciones.

2. Diagnostico de HelpDesk y Soporte Técnico en Lauréate Perú

2.1 Introducción

En este segundo capítulo se realiza el diagnostico de la empresa en estudio, describiendo su organización, los servicios que presta, la misión, visión, sus objetivos y estrategias, esto nos permitirá conocer el funcionamiento de la empresa

¹⁴ es.wikipedia.org/wiki/Data_mart

Analizaremos la situación actual de la Gerencia de TI, de la cual describiremos los problemas actuales que presenta.

2.2 Diagnóstico Funcional de la Organización

2.2.1 Antecedentes de la organización

La Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas es una institución educativa de carácter privado e independiente. Fue creada por Ley 26276 del 5 de enero de 1994. Actualmente integra en *Lauréate International Universities*.

La UPC cuenta con carreras profesionales Pregrado, Carreras Técnicas y EPE (Estudios Profesionales para Ejecutivos) en las siguientes sedes.

Actualmente Lauréate se encuentra presente en los siguientes lugares:

1. UPC Campus Monterrico –Pregrado y EPE
2. UPC Escuela de Postgrado Campus San Isidro
3. UPC Escuela de Postgrado Oficina Regional Arequipa
4. UPC Escuela de Postgrado Oficina Regional Trujillo
5. Cibertec Sede San Isidro
6. Cibertec Sede Lima Norte (Independencia)

2.2.1.1 Reseña Histórica

La creación de la **Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas** fue mediante Ley 26276 del 5 de enero de 1994, y el día 28 de marzo del mismo año se realiza la ceremonia de colocación de la primera piedra.

El 4 de agosto se realizó el primer examen de admisión a la UPC.

Se inicia la construcción de los dos primeros pisos del pabellón A. El 15 de setiembre de 1994 se inaugura el primer año académico y el 19 del mismo mes se inician las clases de la primera promoción en las facultades de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias de la Comunicación.

Las primeras carreras abiertas fueron: Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial; Arquitectura, Publicidad y Periodismo. En total se inscribieron 329 alumnos.

El 6 de octubre de 1994 se instala el primer Consejo Consultivo de la UPC.

En marzo de 1995 la universidad convocó a los candidatos presidenciales, Javier Pérez de Cuéllar y Alberto Fujimori para realizar un debate en el primer evento de “**Creatividad Presidencial**” que llevó el título de “Visión al 2000 y Proyectos Prioritarios”.

En 1995 se presenta el novedoso sistema de admisión denominado “**Selección Preferente**”, dirigido a los egresados de secundaria ubicados dentro del tercio

superior de su promoción.

En octubre de ese año se convoca al evento **Creatividad Municipal** a los candidatos a la Alcaldía de Lima para una exposición de propuestas sobre la mejora de la calidad de vida de la ciudad.

En marzo de 1996 se inaugura el pabellón B de la Universidad. Ese mismo año se crea la Facultad de Estudios de la Empresa, con las carreras de Administración y Finanzas, Administración y Marketing, y Contabilidad y Administración.

En noviembre de ese año se convoca la primera versión del evento “**Creatividad Empresarial**”, concurso que premia la innovación a nivel empresarial y que sigue vigente a la fecha.

La Carrera de Ingeniería de Sistemas se creó en el año 1996. Dentro de su plan académico contemplaba que los profesionales técnicos en sistemas del Instituto Superior Tecnológico Privado – Cibertec, luego de realizar estudios universitarios, pudieran optar por el título de Ingeniero de Sistemas. Este programa nació con el nombre de Formación Complementaria. Sin embargo, en 1999, se cambió a Programa de Educación Superior Complementaria. Hoy esta división de estudios abarca otras carreras y se conoce como **Estudios Profesionales para Ejecutivos-EPE**.

En el mes de agosto de 1997 se realiza el primer **Congreso Nacional de Educadores**, con la participación de educadores de todo el país. Este congreso ha ido creciendo con los años y hoy participan más de mil docentes.

Ese mismo año se crea la **Escuela de Empresa de la UPC**, que hoy se conoce como la **Escuela de Postgrado de la UPC**, para ofrecer cursos de postgrado y de especialización profesional.

En mayo de 1998 se inaugura el pabellón C de la universidad y se crea la **Facultad de Derecho**.

En 1999 se realiza una serie de convenios con varias instituciones del país, donde se destacan la Universidad de Piura, el INC (Instituto Nacional de Cultura) y la Fuerza Aérea del Perú.

En el año 2000 se inician las actividades de Extensión Profesional de los distintos programas académicos.

Ese mismo año se crea la carrera de **Administración y Negocios Internacionales**, así como la de **Administración de Empresas**, dirigida a adultos con experiencia laboral. También se crea la **Facultad de Economía**, que ofrece como primera **carrera la de Economía y Finanzas**.

En abril del 2004 se inaugura el pabellón D de la universidad y se crean las carreras de Ingeniería de Sistemas de Información e Ingeniería de *Software*.

En setiembre de ese año, la UPC se incorpora a la red **Lauréate International Universities** con sede principal en Baltimore – EE.UU, permitiendo que la UPC sea reconocida como la primera universidad global del Perú.

Tres nuevas carreras se crean en el 2005: Economía y Políticas Públicas (hoy Economía y Desarrollo), Economía y Negocios Internacionales, y Administración y Recursos Humanos. Ese mismo año se inicia el proyecto de expansión de la sede principal de Monterrico.

En el año 2005, se formó la **División de Estudios Profesionales para Ejecutivos - EPE**, que vinculaba en una sola unidad el Programa de Educación Superior Complementaria en la Carrera de Ingeniería de Sistemas y las Carreras de Administración de Empresas, Negocios Internacionales y Marketing, dirigidas a egresados de institutos superiores tecnológicos de otras especialidades, personas sin estudios superiores o con estudios superiores incompletos.

En el año 2006 se inaugura la primera etapa de la nueva sede del Centro de Información – pabellón I, así como de los pabellones F y G. Ese mismo año se crean las Facultades de Ciencias de la Salud, Ciencias Humanas, y Administración en Hotelería y Turismo, que ofrecen las carreras de Nutrición y Dietética, Psicología, y Hotelería y Administración. La Facultad de Ingeniería, a su vez, empieza a ofrecer una nueva carrera: Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes.

En el 2007 se continúa con los trabajos de expansión del campus y se ha creado la Escuela de Medicina que se integra a la Facultad de Ciencias de la Salud. Además, la UPC ha anunciado sus cuatro nuevas carreras: Odontología, Administración y Agronegocios, Comunicación e Imagen Empresarial, y Comunicación y Marketing, las cuáles recibieron a su primera promoción de alumnos el 2008.

En el 2008 se lanzó la Carrera de Comunicación Audiovisual y Medios Interactivos, de la Facultad de Comunicaciones. También se lanzó la Carrera de Turismo y Administración, que pertenece a la Facultad de Administración en Hotelería y Turismo, y la Carrera de Terapia Física que pertenece a la Facultad de Ciencias de la Salud.

El año 2009 se lanzó la Escuela de Música, la cual recibirá a su primera promoción de alumnos el 2010 como parte de la nueva Facultad de Artes Contemporáneas.

Así, la UPC cuenta actualmente con 11,530 alumnos de pregrado regular, 2,784 alumnos de EPE, 1,247 profesores y 29 programas académicos en el pregrado regular y 7 programas académicos en EPE.

2.2.2 Organigrama

2.2.2.1 Se muestra gráficamente el organigrama principal de la empresa

UPC – Lauréate.

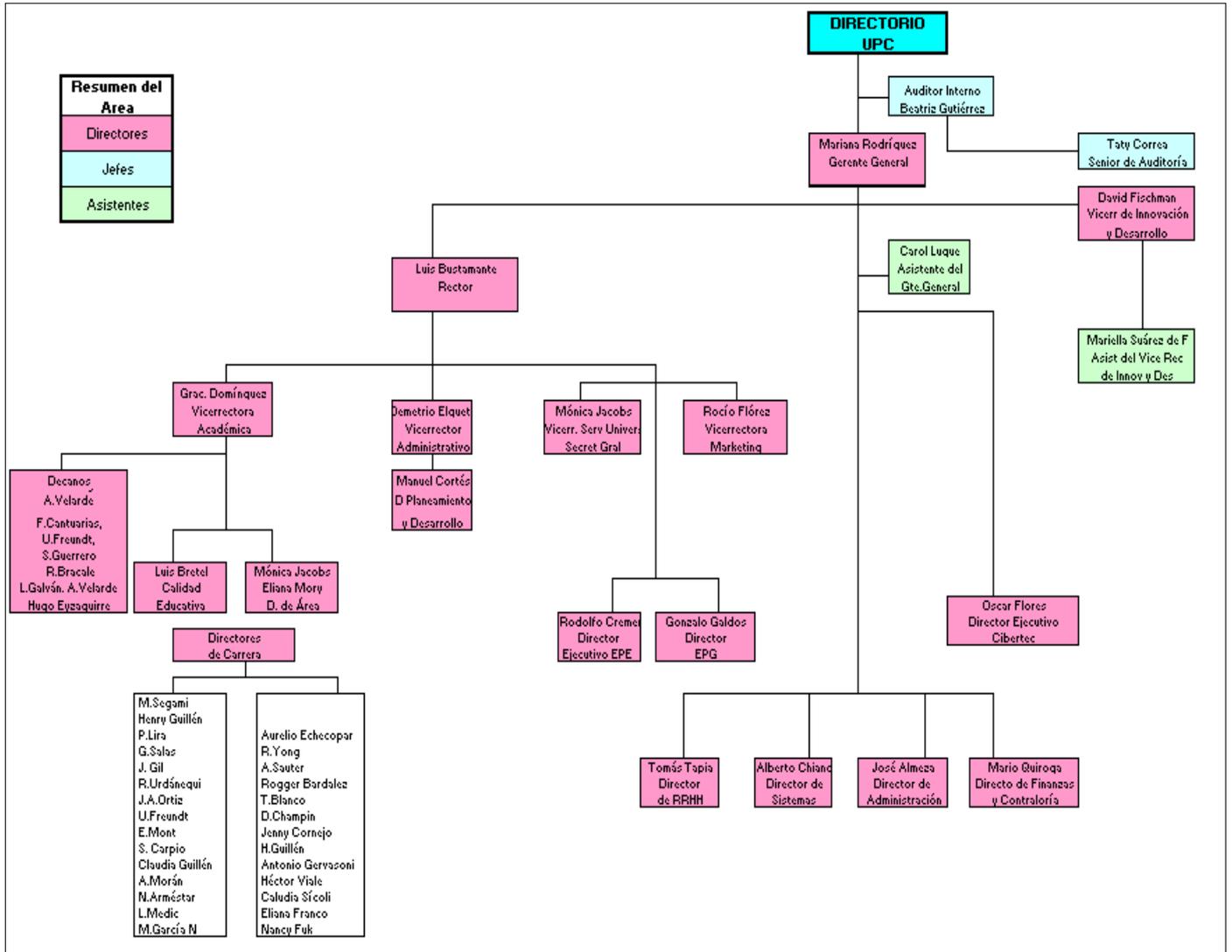


Figura. 7.15 Organigrama de UPC – Lauréate Perú

2.3 Diagnostico Estratégico

2.3.1 Misión

Formamos líderes íntegros y realizamos propuestas innovadoras para impulsar la creación de una nueva realidad.

¹⁵ Organigrama 2009 – Área RRHH – UPC.

2.3.2 Visión

Enunciado de las grandes metas a mediano y largo plazo, “en el 2014 ser la mejor universidad en el Perú”.

2.3.3 Valores

Valores organizacionales que es la base de la cultura UPC y valores educativos que son la base del modelo educativo UPC.

2.3.4 Objetivos

- Aumentar la participación de programas actuales - same store.
- Introducir nuevos e innovadores programas.
- Reducir la deserción.
- Ampliar la oferta de working adult y postgrados a regiones.

2.3.5 Análisis Externo de UPC

Oportunidades¹⁶:

¹⁶ Dato origen: Informe FODA de la Dirección de Marketing. Mayo de 2009

- Crecer en el Pregrado UPC y Carreras Técnicas Cibertec captando mas alumnos del segmento target para las carreras actuales y con nuevas carreras y facultades
- Introducir productos y servicios para la formación de adultos en modalidad presencial e híbridos (semi-presencial).
- Crecer en Extensión Pregrado con nuevos Programas y Cursos presénciales, híbridos y no presenciales e incursionar mas en provincias.
- Crecer en Maestrías.
- Usar las aulas de la EPDN (Escuela de Postgrado en Dirección de Negocios) en las mañanas.
- Ofrecer productos de consultoría en áreas específicas (nichos de mercado) donde se aproveche nuestro posicionamiento y fortalezas
- Ampliar la oferta a los segmentos de mercado que no estamos atendiendo (educación a distancia, conos, provincias, etc.)
- Mercado de educación superior privada en crecimiento
- Sectores productivos emergentes
- Aumento en la demanda de postgrados y extensión
- Aumento en la demanda de programas *working adult*
- Incremento de la penetración y uso de Internet

Amenazas¹⁷:

- Oferta creciente y guerra de precios

¹⁷ Dato origen: Informe FODA de la Dirección de Marketing. Mayo de 2009

- Nuevo campus PUCP (Pontificia Universidad Católica del Perú) en Montecristo.
- Ingreso de ESAN (Escuela de Administración de Negocios) Universidad.
- Márgenes cada vez más bajos especialmente en productos de Extensión que ofrecen todos los competidores.
- Competencia de e-learning a los programas presenciales de instituciones nacionales y extranjeras.
- El segmento target de Pregrado UPC se reduce y crece el segmento que no atiende.
- Tasa de crecimiento de la población disminuye
- Competidores con grandes recursos para invertir y con una infraestructura y equipamiento superiores
- Alza de tasa de interés.
- Implementación inapropiada de la Acreditación
- Escasez de terrenos e incremento en los costos de construcción.
- Nuevos competidores: internacionales o programas de menor duración, exigencia y precio
- Competidores tradicionales mejoran su oferta y marketing

2.3.6 Análisis interno

Fortalezas¹⁸:

- Marcas de prestigio: UPC y Cibertec
- Posicionamiento de la UPC cada vez mas claro y acercándose a los lideres (contendor)
- Clientes empresariales top
- Llegada a los colegios
- Convenios internacionales que se pueden explotar
- Excelente capital humano y organizacional
- Capacidad de innovación tecnológica
- Centro de información de vanguardia
- Un paso adelante en el modelo educativo que esta dando resultados
- Altos niveles de satisfacción con los profesores, la calidad de la enseñanza y del servicio (consistentes en el tiempo)
- Capacidad para crear y lanzar productos nuevos muy rápidamente
- Acceso a capital (financiamiento de terceros) y utilidades retenidas (caja)
- Modelo educativo innovador.
- Permanente soporte y capacitación docente.
- Reconocimiento de las marcas.
- Alta empleabilidad de egresados.
- Innovación permanente.
- Percepción de internacionalidad.
- La mejor relación con *feeders*.

¹⁸ Dato origen: Informe FODA de la Dirección de Marketing. Mayo de 2009

- Sinergia entre Académicos y Marketing.
- Cultura competitiva y de alto desempeño.

Debilidades¹⁹:

- Capacidad instalada actual no permite crecer (excepto aulas de la EPDN en las mañanas)
- EPDN ha acumulado pérdida
- Campus de Monterrico percibido como muy pequeño
- Áreas de servicio insuficiente (cafetería y centro de información) para los alumnos de pregrado UPC y carreras técnicas de Cibertec.
- Falta de laboratorios especializados y/o equipamiento que no esta a la vanguardia (algunos)
- Falta de instalaciones deportivas
- Falta de estacionamiento en el Campus Monterrico
- Ingreso tarde y lento en la implementación de IT en la enseñanza
- Falta de knowhow en e-learning
- Segmentos de mercado que no atendemos porque no tenemos oferta y/o capacidad
- Riesgo de moneda
- Infraestructura limitada impide el crecimiento.
- Baja selectividad de postulantes
- Percibidos como “jóvenes” y “poco accesibles”
- Insuficiente equipamiento (Ingeniería y Comunicaciones)

¹⁹ Dato origen: Informe FODA de la Dirección de Marketing. Mayo de 2009

- Carencia de instalaciones deportivas y culturales
- Incipiente actividad en investigación académica.
- Desfase entre los ritmos de crecimiento y desarrollo organizacional²⁰

2.3.7 Posicionamiento de UPC en el mercado

- Costos de mensualidades medianamente elevados.
- Proporción minoritaria para cantidad de concurrencia de alumnado.
- Le falta adquirir mayor prestigio.
- Es joven aún.
- El ingreso no es difícil, por lo tanto no implica ningún mérito.
- No tiene reconocimiento de parte de las personas externas.
- Se percibe como empresa de negocios, no una universidad ²¹

²⁰ Dato origen: Informe FODA de la Dirección de Marketing. Mayo de 2009

²¹ Dato origen: Lumini: Pre test Pregrado 2008. Mayo de 2008

2.3.8 Competidores tradicionales mejoran su oferta y marketing

	PREGRADO	EPE
	<p>UP: Primeros incorporados en nuevas carreras 40 Derecho y 120 Ingeniería Empresarial.</p> <p>PUCP: campaña Clima de Cambios, anuncio de construcción de edificio de oficinas en San Isidro.</p> <p>UL: Nuevas carreras: Marketing y Negocios Intl. Ampliación de 55,000 mt2, nuevos Centro de información.</p> <p>UPCH: acreditación internacional en Medicina. Nuevo campus en Camacho, Dos primeros años de: Medicina, Biología, Farmacia y Bioquímica, Ingeniería Informática, química, Veterinaria y Zootecnia, Estomatología. Psicología realizará los 5 años de carrera en este local.</p> <p>ESAN: lanzó carreras con nombres iguales a los nuestros. Incorporó 600 alumnos aprox. en 5 programas.</p> <p>UTP: Convertido en importante competidor en carreras de Ingeniería. Se autodenomina la universidad tecnológica. Tiene sede en Miami.</p> <p>USIL: nuevas carreras: Gastronomía y Gestión de Restaurantes. Psicología Empresarial.</p> <p>UNIFE: Nueva carrera Administración de Negocios Internacionales</p> <p>ADEX: proyecto de universidad en el plazo de 1 año.</p> <p>TOULOUSE: proyecto de universidad en el plazo de 2 años, ubicación La Molina. Inicio ampliación de local de Chacarilla.</p>	<p>PUCP: Intensificación de campaña "Ingreso Adulto". Oferta de horarios nocturnos y mayor orientación a ejecutivos.</p> <p>UTP: programa de 3 años 4 meses para egresados de IDAT (su instituto), importante proveedor de EPE).</p> <p>R.PALMA: Convenios con instituciones públicas. Aumentó inversión en Prensa.</p> <p>UCSUR: Lanzó nuevo formato WA copiando todo a EPE, pero más flexible. Ofrece 3 carreras de negocios. Aumentó inversión en prensa.</p> <p>UPIURA: Lanzó formato WA "In-House" especial para BCP, más flexible (duración 2 años, clases 2 veces por semana).</p> <p>USIL: Lanza programa WA con 5 carreras (todas las carreras EPE + Hotelería). Programa "light" (duración 2 años 8 meses, 3 veces x semana, no desaprueba por faltas asistencia). Alta inversión en medios.</p> <p>USJB: Lanzó programa WA con 2 carreras de negocios.</p> <p>U. Alas Peruanas: Programa de horarios especiales para egresados de carreras técnicas.</p>

Figura. 11²² Competidores tradicionales mejoran su oferta y marketing

En el respectivo cuadro se muestra los competidores actuales de siguientes modalidades de estudios que mejoran su ofertan y marketing que están en la vanguardia.

²² Estudio de Marketing- Oficina de MKT 05-09

2.4 Bases de Licitación por los servicios de HelpDesk y Soporte Técnico Lauréate Perú.

2.4.1 Alcance de la propuesta

- Servicio de HelpDesk donde se centralizarán, registrarán y resolverán telefónicamente (apoyándose con herramientas de control remoto) las incidencias de cualquier componente (hardware o software), aplicación o dispositivo que presente algún tipo de falla técnica o física, que los usuarios reporten a la misma.
- Servicio de Soporte técnico de campo para la solución on site de los problemas planteados por los usuarios, que no hayan podido ser resueltos telefónicamente por HelpDesk.
- El proveedor debe dar una propuesta económica por cada uno de los ítems descritos.
- El proveedor no puede ceder a una tercera empresa ninguno de los servicios solicitados por Lauréate Perú, sin conocimiento y aceptación expresa de la misma.
- El proyecto considera la ejecución de un concurso privado para la selección de un proveedor del servicio de HelpDesk y Soporte Técnico para UPC SAC (Sociedad Anónima Cerrada): (Pregrado UPC, campus Monterrico, Cibertec Campus San Isidro e Independencia, Escuela de Postgrado de UPC Campus San Isidro y futuros campus.

- El alcance del servicio brindado por el nuevo proveedor comprende las unidades de Lauréate Perú.

- Los servicios a tercerizar en UPC SAC:
 - Primer Nivel
 - a. Cibertec: Alumnos, Padres de Familia, Profesores y Administrativos.
 - b. Escuela de Postgrado: Alumnos, Profesores y Administrativos.
 - c. Pregrado y EPE UPC (Estudios Profesionales para Ejecutivos de UPC): Padres de Familia, profesores y administrativos.

 - Según Nivel
 - a. Cibertec: Alumnos, Padres de Familia, Profesores y Administrativos.
 - b. Escuela de Postgrado: Alumnos, Profesores y Administrativos.
 - c. Pregrado y EPE UPC: Alumnos, Padres de Familia, Profesores y Administrativos.

- El servicio a tercerizar en UPC incluirá la atención de tareas operativas de Soporte en los Sistemas de Información Académica (Sócrates) y el ERP (Enterprise Resource Planning) - Spring, así como su correcta asignación al Técnico Especialista.

- El proyecto abarca desde el envío del RFP (Request for Proposal), hasta la implementación del servicio en ambas Instituciones.

- La evaluación de los proveedores tomará en consideración aspectos de prestigio, experiencia en el mercado, utilización de normativas y metodologías de gestión y operaciones acorde con las mejores prácticas de TI (ITIL, CMMI (Capability Maturity Model Integration)).
- El proyecto involucra la instalación e inducción del nuevo proveedor en los campus de Lauréate Perú.
- El proyecto involucra la forma de medición de cumplimiento de objetivos de servicio por parte del nuevo proveedor en base a indicadores de eficiencia, efectividad y satisfacción.
- El proyecto involucra la redefinición de SLA de atención a usuarios por tipo de atención con la definición de penalidades por incumplimiento de los tiempos y acuerdos establecidos.
- El proyecto involucra la evaluación de la preparación del personal a ser colocado por el nuevo proveedor.
- El proyecto involucra la implementación del puesto de Supervisor(es) por parte del Outsourcing.
- El proyecto involucra el aseguramiento de la aplicación de la nueva normativa de la Ley de tercerización de servicios vigente en el Perú.

- El proyecto involucra el aseguramiento de condiciones laborales del personal a ser destacado por el Outsourcing en las distintas sedes de Lauréate Perú (Beneficios Sociales, CTS, Seguro contra accidentes y todos los demás aspectos que corresponden por derecho al trabajador).
- El proyecto involucra la incorporación inicial de personal propuesto por Lauréate Perú para trabajar en el equipo que el nuevo proveedor defina. Esto permitirá una transferencia del servicio entre proveedores de manera menos impactante para los usuarios de Lauréate Perú.
- El proyecto involucra la definición de mantenimientos preventivos y correctivos por parte del proveedor de Outsourcing, de equipos de cómputo pertenecientes a Lauréate Perú en los calendarios establecidos.
- El proyecto involucra la definición del medio de comunicación telefónico empresarial que emplee el proveedor, para una mejor comunicación en las coordinaciones con la Dirección de Sistemas.
- El proyecto involucra la capacidad de apoyo del Proveedor en épocas pico del calendario Lauréate Perú.
- Los servicios de tercerización de soporte de campo debe tener el siguiente alcance:

Para UPC SAC:

- Usuarios Administrativos: Hardware y Software
- Aulas y Laboratorios: Hardware

2.4.2 Objetivos de la Licitación propuesta por CosapiData

2.4.2.1 General

- a. Aumentar la eficiencia y efectividad de la atención del servicio de HelpDesk y Soporte técnico.

2.4.2.2 Específicos

- a. Aumentar la participación de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por Desarrollo Organizacional, para los servicios de HelpDesk y Soporte Técnico.
- b. Aumentar la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por la propia Dirección de Sistemas (encuestas de retroalimentación por ticket).
- c. Transferencia de tareas operativas de personal UPC al proveedor del servicio
- d. Mejorar la coordinación de atenciones al usuario por parte de las áreas internas de la Dirección de Sistemas. (Mejora en la atención al cliente interno y externo).
- e. Cambiar el esquema de aplicación y medición del servicio de HelpDesk y Soporte Técnico Outsourcing (por SLAs).

- f. Implementación de herramienta de gestión de incidentes basado en ITIL.
- g. Asegurar la calidad de las soluciones de TI.
- h. Implementar de mejora continua.
- i. Mantener la continuidad operacional de los equipos de cómputo.
- j. Cambio de imagen de Servicio de HelpDesk y Soporte Técnico (otro usuario) hacia los usuarios (UPC).

2.4.3 Equipo de Implementación del proyecto HelpDesk UPC – Fase Inicial

2.4.3.1 Organigrama Estructural de HelpDesk

Se propuso el siguiente organigrama para el proyecto de HelpDesk en la UPC.

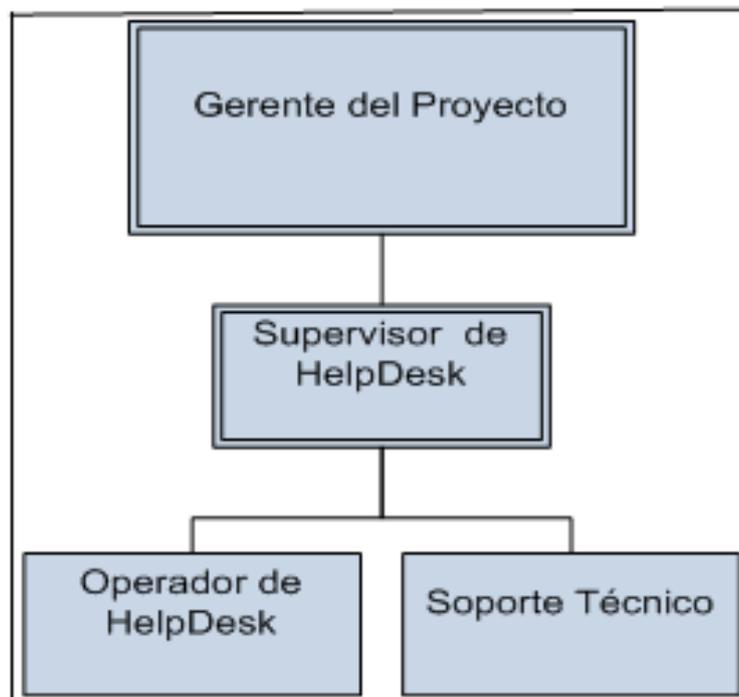


Figura. 12: Organigrama Estructural de HelpDesk en el Proyecto UPC

2.4.3.2 Distribución de Personal al inicio del proyecto de HelpDesk

Se estableció la siguiente distribución de personal de HelpDesk y Soporte Técnico y asignando un solo Supervisor de HelpDesk para las 3 el sedes (Monterrico, San Isidro y Sede Norte).

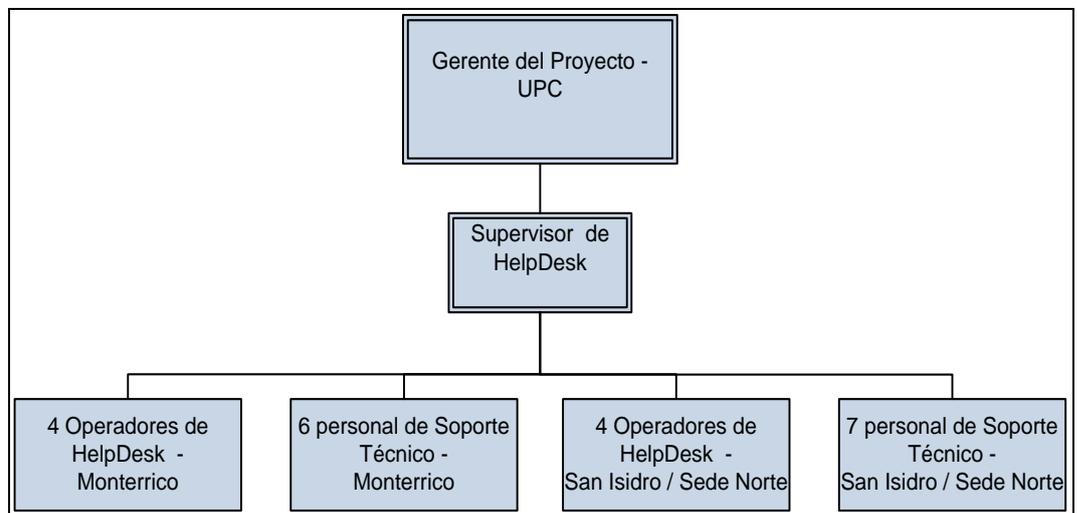


Figura. 13: Distribución de personal al inicio del Proyecto de HelpDesk

2.4.4 HelpDesk

2.4.4.1 Alcance del servicio

- El objetivo del Servicio de HelpDesk, es la de proveer a los usuarios de Lauréate en Perú de un punto único de contacto para la atención, registro, reporte y consultas de incidentes en su plataforma computacional tanto de hardware como de software. Este punto único tendrá la responsabilidad

de resolver en línea los problemas. De no poder hacerlo, derivará a las instancias preestablecidas para ello sin perder la propiedad ante el usuario del incidente reportado. Los objetivos pueden resumirse en el siguiente listado:

- Ser un punto único de contacto para los usuarios de la tecnología de información de las Instituciones Lauréate Perú (el concursante debe definir un esquema de servicio centralizado por Institución y otro por sede, con presencia física o no).
- Apoyar en el restablecimiento del servicio informático con el mínimo impacto al negocio.
- Gestionar los incidentes y problemas de TI en todo el ciclo de vida de éstos.
- Procurar la satisfacción de los usuarios del servicio.
- Proponer mejoras y oportunidades que generen valor al servicio.
- Mantener informado oportunamente al usuario del estado de las solicitudes e incidentes reportados.
- Garantizar el cumplimiento de los Niveles de Servicio acordados.
- Respetar las normas y políticas de TI establecidas en Lauréate Perú.
- Presentar informes periódicos a Lauréate Perú sobre los pendientes, estadísticos, tendencias y resultados de la gestión. Existirán dos tipos de informes operativos y resumen ejecutivo.
- Mantener siempre comunicado de incidencia utilizando correctamente el protocolo de comunicación interno.

- La propuesta debe contemplar las herramientas y/o aplicaciones necesarias para:
 - Control de Inventario y la configuración de los componentes (usuarios, proveedores de servicios, aplicaciones, servicios, hardware y software).
 - Distribución de aplicaciones
 - Toma de control remoto
 - Control de incidencias
 - Reporte de incidentes directamente por parte de los usuarios vía Web, consulta de estado de los mismos para los usuarios y retroalimentación por cada atención brindada. (información on line)

- El proveedor debe detallar qué herramientas y/o aplicaciones no va a poder tener bajo la funcionalidad de distribución de aplicaciones o nuevas versiones de las mismas o qué limitaciones se tendría en relación a este requerimiento.

- El proveedor debe proponer una solución dentro de su propuesta que permita un nivel de integración entre los HelpDesk de las distintas sedes de Lauréate International considerando la necesidad de conocer el estado de los requerimientos, seguimiento y actualizar la base de datos de conocimiento.

- En la propuesta el proveedor debe evidenciar experiencia en el uso y manejo de procesos en HelpDesk que tengan implementados bajo el modelo

de recomendado por el estándar ITIL para la Gestión del Servicio de TI de tal manera que en el transcurso del proyecto de implementación o dentro de la prestación del servicio, los procesos de HelpDesk de Lauréate Perú se adecuen al estándar ITIL y las herramientas que sean utilizadas se adapten a ello. Los procesos dentro de ITIL que Lauréate Perú propone a implementarse serían Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión de Infraestructura, y Gestión de la Configuración en donde se establezcan claramente las responsabilidades del proveedor y las responsabilidades de Lauréate Perú. El proveedor puede proponer en su propuesta qué otros procesos dentro de ITIL se pueden incluir Gestión de Activos.

- En relación al párrafo anterior, es requisito indispensable que dentro del proyecto de implementación de HelpDesk y dentro de la provisión del servicio regular el postor cuente con personal certificado en procesos de gestión del estándar ITIL.

- Requisitos del personal de HelpDesk:
 - Conocimiento técnico apropiado
 - Habilidades interpersonales para poder interactuar con usuarios, empatía.
 - Hablar en el idioma del usuario, ver las cosas desde el punto de vista del usuario.
 - Llegar a tener entendimiento del negocio de Lauréate International.

- Disposición de Servicio, escuchar en forma activa.
 - Buena ortografía y redacción
 - Certificado de cursos de comunicación verbal y escrita.
 - Manejo de conflictos
 - Atención o servicio al cliente.
 - Trabajo bajo presión
 - Empático y asertivo
- El proveedor debe considerar que va a recibir alertas del sistema de monitoreo de Lauréate Perú (por fallas en cabinas de consulta, disponibilidad de aplicaciones, Centro de Atención al Cliente, software propietario etc.), los cuales deberá convertir en incidentes dentro del servicio de HelpDesk. Lauréate Perú definirá las acciones correctivas a seguir ante la generación de estas alertas.
- El Horario de Atención de HelpDesk será:
- En UPC SAC**
- a. De lunes a viernes de 07:00 horas a 23:00 horas en todas las sedes.
 - b. Sábados de 07:00 horas a 20:00 horas
 - c. Domingos de 08:00 horas a 17:00 horas (*sujeto a modificaciones antes de la puesta en marcha del servicio)

- El proveedor debe contemplar en su propuesta los requerimientos de ampliación eventual del horario y/o requerimientos fuera de horario, esto ante la necesidad de atenciones en días de campañas específicas u otras necesidades que demande Lauréate Perú.

- La oferta debe considerar dos opciones:
 - Ubicar al personal de HelpDesk en las oficinas del proveedor. En ese sentido el proveedor debe hacerse cargo de todo lo que necesite para poder brindar el servicio de HelpDesk así como de la infraestructura de comunicaciones necesaria (red de datos, telefonía, seguridad, etc.).

 - Ubicar al personal de HelpDesk en las oficinas de Lauréate Perú, quien proveerá la ubicación física habilitada, mobiliario, teléfono y HeadSet. Las PCs, Hardware y software de HelpDesk serán propiedad del proveedor.

- La propuesta debe contemplar un plan de contingencia para HelpDesk que garantice la continuidad del servicio. El proveedor debe definir el tiempo de recuperación luego del cual se reanuda el servicio ante una contingencia o desastre.

- El proveedor deberá nombrar un coordinador general así como supervisor o supervisores por UPC SAC que considere convenientes, el que actuarán

como contraparte con Lauréate Perú en las distintas actividades que requieran los servicios. Este puesto se requerirá cubrir dentro del horario de atención de HelpDesk. El proveedor deberá mantener siempre y permanentemente la designación de una persona en tales funciones.

- Lauréate Perú debe tener acceso a información en línea para las consultas al Sistema que gestiona los servicios ofrecidos.

- La propuesta debe detallar la relación entre el proveedor y Lauréate Perú en este servicio. Debe especificar esquema de reuniones mensuales y recursos de Lauréate Perú requeridos, así como incluir ejemplos de los informes de gestión y de control sobre el servicio de HelpDesk. Se debe incluir formatos e información contenida en los mismos. La periodicidad de entrega de estos reportes ejecutivos será diaria, semanal y mensual. Asimismo Lauréate Perú podrá solicitar reportes específicos para poder identificar el nivel de servicio que está recibiendo, adicionalmente se puede solicitar el sustento de dichos reportes pudiendo llegar a un detalle específico, como:
 - Tiempo promedio de respuesta
 - Tiempo promedio de abandono
 - Eficacia de la Atención de llamadas (proporción de llamadas atendidas frente al total).
 - Tiempo en repique de llamadas
 - Duración promedio de las atenciones a llamadas telefónicas.

- Nro. de atenciones por canal (ventanilla, teléfono, correo electrónico, Software, Intranet, Extranet, etc.)
 - Porcentaje de atenciones resueltas en HelpDesk con respecto al total de incidentes reportados.
 - Estadísticas de los tiempos de atención, eficacia y efectividad por técnico y por sede Grado de cumplimiento de servicio.
 - Cumplimiento de horarios laborales. Asistencia y puntualidad de los técnicos.
 - Tiempo de atención de incidentes desde que el usuario reporta hasta que es atendido.
 - Índice de satisfacción de usuarios en base a retroalimentaciones por incidente, entre otros.
- El proveedor debe emitir informes diarios del resultado del monitoreo de los servicios de TI tales como:
- Correo electrónico
 - Intranet (WEB Sócrates)
 - Extranet
 - Aula Virtual
 - Delfos
 - Web
 - BackOffice Sócrates
 - ERP
 - Cabinas de consulta
 - Telemarketing
 - Teleinformes

- Red inalámbrica
- Informes diarios de tareas
- Cuadro de incidencias semanales
- Redes LAN (Local Area Network) y WAN (Wide Area Network).
- Telefonía
- Bolsa de Trabajo

– Estos reportes deberán ser por sede o campus y debe ser enviada a los supervisores de UPC, así mismo se debe mantener el histórico del mismo, una de las tareas es verificar este reporte y buscar alternativas de mejora continua.

2.4.4.2 Niveles de Servicio (SLA) requeridos

a. Sobre la atención de solicitudes y la satisfacción de usuario.²³

Objetivo(s)	Objetivo(s) a cumplir *
1. Aumentar la eficiencia y efectividad de la atención del servicio de HELPDESK	1. Nro. de tickets atendidos dentro del tiempo esperado no menor a 95%
2. Aumento en la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por Desarrollo Organizacional (dos veces por año)	2. Satisfacción No menor de 87% (calificación asignado de 8 a más no sea menor al 87%)

²³ Propuesta del Outsourcing Cosapidata para el proyecto HelpDesk de UPC.

<p>3. Aumento en la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por la propia Dirección de Sistemas (encuestas de retroalimentación por ticket)</p>	<p>3. Muestra de retroalimentaciones no menor a 80% de la cantidad de atenciones mensual.</p> <p>4. El índice de satisfacción mayor a 85%</p>
<p>4. Mayoría de tickets de primer y segundo nivel solucionados por HELPDESK incluyendo sistemas propietarios y ERP</p>	<p>5. Nro. De tickets solucionado por HELPDESK en primer y segundo nivel no menor a 90%. Del total de atenciones mensuales.</p>

***El alcance de estos objetivos será verificado a partir del 3er mes de la puesta en marcha del servicio.**

b. Sobre el tiempo de respuesta de llamadas a HelpDesk

Descripción del indicador	Objetivo(s) a cumplir **
<p>1. Atención de incidentes reportados vía correo electrónico y el sistema web de reporte de tickets.</p> <p>2. Se calculará en base a los mensajes de correo recibidos en los buzones de HelpDesk enviados tanto directamente por los usuarios como a través del sistema de reporte de incidentes web</p>	<p>1. Acuse de recibo no más de 20', en la etapa de inicio de la implementación (2 primeros meses)</p> <p>2. Acuse de recibo no más de 5', a partir del 3er mes.</p>

3. Atención de llamadas telefónicas.	3. $\geq 75\%$ en cada hora de servicio
4. Se calculará el porcentaje de llamadas respondidas o abandonadas antes de los 3 timbradas de la llamada entrante	en la etapa de inicio de la implementación (2 primeros meses)
5. La información se obtiene del sistema de telefonía instalada	4. $\geq 85\%$ a partir del 3er mes.

**** Objetivos deben ser alcanzados a partir del 2do mes de la puesta en marcha del servicio**

c. Tabla de definición de tiempo de solución por tipos de usuario.

Soporte Telefónico	Objetivo(s) a cumplir Tiempo de Solución	Observaciones
Usuario Crítico o VIP	5 minutos / $> 90\%$	El porcentaje restante, con un tiempo de solución no mayor a 1 hora
Usuario Standard	10 minutos / $> 90\%$	El porcentaje restante, con un tiempo de solución no mayor a 2 horas

Usuario con solución de terceros	10 minutos / > 90%	El porcentaje restante, con un tiempo de derivación no mayor a 15 minutos. HelpDesk debe validar el cumplimiento por parte de terceros en los tiempos de solución acordados, y con los especialistas validar los tiempos de respuesta y tiempos de solución ofrecidos.
----------------------------------	--------------------	--

- Se define como Tiempo de Solución para el Soporte Telefónico al tiempo transcurrido desde que el incidente fue recibido en HelpDesk hasta que fue solucionado y confirmado por el usuario.
- El porcentaje de las llamadas solucionadas telefónicamente por HelpDesk debe ser mayor al 60%. En este caso el proveedor debe establecer el crecimiento de este porcentaje que puede ofrecer a Lauréate Perú y bajo qué plazos.
- El proveedor debe administrar (incluye los trámites internos de envío y recepción de equipos, no incluye el transporte) los equipos que sean propiedad de Lauréate Perú (o de un tercero), que se encuentren en calidad de equipo de respaldo (ante cualquier eventualidad o falla de equipos en el ambiente de producción para su reemplazo). En este caso el proveedor debe informar a Lauréate Perú en no más de Dos (02) horas cuando la cantidad de equipos de respaldo sea menor al nivel mínimo de disponibilidad establecido de acuerdo a los servicios que estén bajo esta modalidad que serán definidos oportunamente por Lauréate Perú.

- Para la atención de Servicio Técnico y reposición de equipamiento de cómputo (garantías) por parte de terceras empresas (también proveedores de Lauréate Perú), la propuesta debe considerar la administración de estos requerimientos, así como dar las alertas oportunas a personal de Lauréate Perú por el incumplimiento de terceros de los niveles de servicio ofrecidos por los mismos. El nivel de servicio para estos casos de incumplimiento por parte de terceros es el escalamiento al personal de Lauréate Perú (bajo el canal que se establezca) y se debe producir a más tardar luego de 1 hora del incumplimiento.
- El proveedor debe especificar el nivel de experiencia y capacitación técnica del personal que dará servicios de HelpDesk. Lauréate Perú se reserva el derecho de aceptar o rechazar técnicos propuestos o de establecer el reemplazo de alguna persona que haya sido aceptada anteriormente.
- La propuesta debe incluir la realización de encuestas periódicas para identificar el nivel de satisfacción de los usuarios de Lauréate Perú. El porcentaje de satisfacción de los clientes debe ser superior al 80%. Las preguntas de las encuestas serán definidas por el proveedor y aprobadas por Lauréate Perú.

2.4.4.3 Valorización del servicio

- La valorización de este servicio debe considerar el riguroso cumplimiento de los niveles de servicio (SLA) indicados. Se adjuntan las estadísticas de

nuestra HelpDesk de los últimos 3 meses entre mes Julio Setiembre del año 2008 para dimensionar el volumen de atenciones y tipos de usuarios.

- La cantidad de posiciones de trabajo a los que se les dará el servicio de HelpDesk actualmente es de 750 Usuario aprox.
- El proveedor podrá cotizar bajo las dos siguientes modalidades:
 - Cantidad de equipos
 - Cantidad de usuarios por atender.
- Se revisará semestralmente el valor de este servicio para asegurar una óptima relación entre precio y calidad de servicio.
- Las penalidades por incumplimiento de los SLA está definido en el ítem 2.4.6 del presente documento.

Si cualquier requerimiento o modificación solicitada por Lauréate Perú ocasionase una variación en el costo del servicio, éste deberá ser previamente aprobado por Lauréate Perú, contando para ello con una tarifa preferencial que represente un descuento nunca menor que el equivalente al costo del servicio regular contratado, versus los precios de lista del proveedor, ni un costo superior al costo alternativo de Lauréate Perú (con otro proveedor).

- La valorización de este servicio debe estar expresadas en Nuevos Soles mensuales.
- La facturación de este servicio será por mes vencido.
- Para proceder con el trámite de la facturación, se deberá cumplir con los documentos solicitados de atención, (establecimiento de indicadores mensuales, semanales y reportes que necesite Lauréate Perú)

2.4.5 Soporte Técnico

2.4.5.1 Alcance del servicio

- El Servicio de Soporte técnico tiene como objetivo mantener la continuidad operacional de los equipos de cómputo de Lauréate Perú, brindando el mantenimiento correctivo y preventivo de hardware y software en terreno bajo los niveles de servicio que establezca Lauréate Perú.
- Los usuarios de Lauréate Perú serán atendidos en terreno cada vez que el soporte telefónico de primer nivel desde HelpDesk no pueda obtener la solución al problema reportado. La derivación del requerimiento se efectuará de HelpDesk al responsable de proveer la atención en terreno.
- Una vez que el proveedor se hace cargo del servicio de Soporte Técnico, éste incluye toda la mano de obra. Los repuestos necesarios para el mantenimiento de todas las estaciones de trabajo actuales y las que se incorporen en un futuro serán provistos por Lauréate Perú.

Esto incluye entre otras responsabilidades:

- Diagnóstico y evaluación de fallas de los equipos.
- Administración de garantías con CAST correspondiente.
- Reinstalación de Software por fallas de Hardware. En este punto Lauréate Perú proveerá el software que se requiere.
- Documentación de las reparaciones del equipamiento.

- La propuesta debe considerar la entrega de reportes semanales y mensuales que permitan identificar el nivel de servicio que se brinda, los problemas presentados, las tendencias y las propuestas de mejora.
- La duración inicial del contrato será de 36 meses, posterior a ello, la renovación será anual. La eventual finalización del contrato por no cumplimiento de los niveles de servicio comenzará a regir a partir del cuarto mes.
- El horario para la recepción de los requerimientos de atención del Soporte técnico será:

En UPC SAC

- De lunes a viernes de 07:00 horas a 23:00 horas en todas las sedes.
 - Sábados de 07:00 horas a 20:00 horas
 - Domingos de 08:00 horas a 17:00 horas
-
- El proveedor debe contemplar en su propuesta los requerimientos de ampliación del horario y/o requerimientos fuera de horario, esto ante la necesidad de atenciones en días de campañas específicas u otras necesidades que demande Lauréate Perú, se debe especificar dicha propuesta.
 - En relación a servicios de instalaciones (hardware y software), movimientos, adiciones y cambios:

- El proveedor debe contemplar dentro de su propuesta la atención de servicios por demanda como servicios de instalaciones (hardware y software), movimientos, adiciones y cambios, etc. a solicitud de Lauréate Perú, por lo cual el proveedor debe precisar cuántas de estas atenciones, por tipo, por cantidad (al día, a la semana, al mes, etc.) están incluidas dentro del costo de su servicio de Soporte técnico y las tarifas a aplicar ante requerimientos adicionales, especificando si son por requerimiento o por concepto de horas/hombre de cada atención.
 - Para movimientos y traslados (en Lima y provincias), se debe considerar el uso de la movilidad provista por Lauréate Perú para transportar partes, repuestos, equipos, etc.
 - Las instalaciones eléctricas o de red de datos son responsabilidad de Lauréate Perú.
- La propuesta debe detallar la relación entre el Proveedor y Lauréate Perú en el servicio Soporte técnico. Debe especificar esquema de reuniones mensuales y recursos de Lauréate Perú requeridos. La propuesta debe incluir ejemplos de los informes de gestión y de control sobre el servicio de Soporte técnico y HelpDesk o HelpDesk. Se debe incluir formatos e información contenida en los mismos. La periodicidad de entrega de estos reportes ejecutivos será diaria, semanal y mensual. Asimismo Lauréate Perú

podrá solicitar reportes específicos para poder identificar el nivel de servicio que está recibiendo en cualquier momento.

- El servicio de soporte técnico debe incluir al apoyo técnico a los equipos de Impresión, equipos multifuncionales, Scanners, Lectores Ópticos, Access Point Cámaras de Seguridad IP, así como equipos de TI que son propiedad de Lauréate Perú.
- Esto supone la implementación física y lógica dentro de una red de Lauréate Perú que incluye: instalación, pruebas, puesta en marcha, conformidad del usuario, garantía y soporte del equipamiento de impresoras.
- El proveedor debe garantizar la calidad de la impresión, correspondientes a la configuración e instalación.
- La oferta debe considerar tomar el control y soporte (preventivo y correctivo) de primer nivel, y segundo nivel en coordinación con Lauréate Perú para la adquisición de repuestos de impresoras.
- En la propuesta se debe considerar que el proveedor puede hacer las sugerencias que crea conveniente con la finalidad de optimizar el uso de los recursos y mejorar la calidad del servicio.

- El proveedor determinará el deducible a cargo de Lauréate Perú de cada uno de los equipos propiedad del proveedor, bajo una eventual pérdida (siniestros, deterioro por trasladado, robos) atribuibles a Lauréate Perú, el cual debe ser inversamente proporcional a la antigüedad del equipo y no debe exceder del 75% del valor en libros de dicho equipo. El proveedor asumirá los costos del deducible por los siniestros ocurridos bajo su responsabilidad.

La propuesta debe detallar la relación entre el proveedor y Lauréate Perú en este servicio. Debe incluir ejemplos de los informes de gestión y de control sobre el servicio impresión de oficina. Se debe incluir formatos e información contenida en los mismos. La periodicidad de entrega de estos reportes ejecutivos será semanal y mensual. Debe especificar esquema de reuniones mensuales y recursos de Lauréate Perú requeridos. Asimismo Lauréate Perú podrá solicitar reportes específicos para poder identificar el nivel de servicio que está recibiendo.

- El proveedor debe mantener un inventario de las impresoras (con las configuraciones y atributos de las mismas) para todos sus equipos instalados y los de propiedad de Lauréate Perú. El proveedor debe especificar qué formato usará para entregar el inventario a Lauréate Perú. Este inventario no podrá tener un desfase mayor a una semana calendario.
- El proveedor debe incluir en la oferta la capacitación que deben recibir los usuarios ante la instalación de impresoras o sobre impresoras ya instaladas.

Estas capacitaciones deben considerar la configuración que debe aplicar el usuario en su propia PC y/o en la misma impresora para el correcto uso de los tamaños de papel, impresión de borrador, económica, de alta calidad, uso de bandejas, cambio de suministros, atascos de papel, uso de distintos fonts, alertas que emite la impresora, velocidades que ofrece el equipo, consejos para impresión a color, errores comunes, etc.

2.4.5.2 Niveles de Servicio (SLA) requeridos

- a. Tabla de definición de tiempo de solución por tipos de usuario.

Soporte técnico	Tiempo de Solución	Objetivo a cumplir ****	Observaciones ****
Crítico	1 hora	> 90 % Mes	El porcentaje restante, con un tiempo de solución no mayor a 3 horas
Estándar	4 horas	> 90 % Mes	El porcentaje restante, con un tiempo de solución no mayor a 6 horas

****El alcance de estos objetivos será verificado a partir del 3er mes de la puesta en marcha del servicio.

Sobre la atención de incidentes y la satisfacción de usuarios:

- El porcentaje de Incidentes re-abiertos dentro de las 24 horas, no debe superar el 1%.
- El proveedor debe especificar el nivel de experiencia y capacitación técnica del personal que dará servicios de Soporte Técnico y HelpDesk o HelpDesk para los usuarios de Lauréate Perú. Lauréate Perú se reserva el derecho de aceptar o rechazar personal propuesto.
- Se define como Tiempo de Solución para el tiempo transcurrido desde que el incidente fue reportado hasta que fue solucionado (confirmación del técnico).
- Se requiere la confirmación de la solución de cada incidente por parte del usuario que lo reportó en un tiempo no mayor de 24 horas.

Objetivo(s)	Objetivo a cumplir****
1. Aumentar la eficiencia y efectividad de la atención del servicio de ST	1. Nro. de tickets atendidos dentro del tiempo esperado no menor a 92%
2. Aumento en la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por Desarrollo Organizacional (dos veces por año).	2. No menor de 90%
3. Aumento en la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por la propia Dirección de Sistemas (encuestas de retroalimentación por ticket)	3. Muestra de retroalimentaciones no menor a 80% 4. El índice de satisfacción mayor a 85%

Objetivo(s)	Objetivo a cumplir****
4. Aumento del Nro. de tickets atendidos por ST.	5. Nro. de tickets atendidos por ST en primer y segundo nivel menor igual al 40%. De la totalidad de ticket recibidos.

****El alcance de estos objetivos será verificado a partir del 3er mes de la puesta en marcha del servicio.

2.4.5.3 Valorización del servicio

- La valorización de este servicio debe considerar el cumplimiento de los niveles de servicio indicados. En el segmento de Valorización del Servicio de HelpDesk se incluyó la tabla con las estadísticas en relación al Soporte técnico de los últimos 3 meses para dimensionar el volumen de atenciones.
- El proveedor debe consignar los costos por el servicio de Soporte técnico (incluye mano de obra), no incluye costo de repuestos.
 - Por equipos de propiedad de Lauréate Perú con garantía.
 - Por equipos de propiedad de Lauréate sin garantía.
- Se revisará anualmente el valor de este servicio para asegurar una óptima relación entre precio y calidad de servicio.

- Las penalidades por incumplimiento de los niveles de servicio están definidas en el ítem 2.4.6 del presente documento.

- Si cualquier requerimiento o modificación solicitada por Lauréate Perú ocasionase una variación en el costo del servicio, éste deberá ser previamente aprobado por Lauréate Perú, contando para ello con una tarifa preferencial que represente un descuento nunca menor que el equivalente al costo del servicio regular contratado, versus los precios de lista del proveedor, ni un costo superior al costo alternativo de Lauréate Perú (con otro proveedor).

- La valorización de este servicio debe estar expresadas en Nuevos Soles mensuales.

- La facturación de este servicio será por mes vencido.

2.4.6 Penalidades

- A continuación se muestra las multas monetarias, cual se determinarán según el incumplimiento de los Niveles de Servicios del proyecto de HelpDesk UPC por el proveedor de servicio: Cosapi Data, que se definido en el contrato, y midiendo el indicador, la tolerancia máxima, la medición y

la penalidad a aplicar al proveedor, datos establecidos por el siguiente cuadro²⁴:

Ítem	Indicador	Tolerancia Máxima Permitida	Medición	Penalidad
1	Incumplimiento cualquier SLA en 1 mes	1	No cumplimiento de cualquier SLA definido en los servicios	8% de la facturación mensual promedio de los últimos tres meses.
2	Incumplimiento de cualquier SLA en 2 meses consecutivos	0	No cumplimiento de cualquier SLA definido en los servicios.	8% de la facturación mensual promedio de los últimos tres meses.
3	Incumplimiento acumulado de SLA en el semestre	2	No cumplimiento de cualquier SLA definido en el servicio.	15% de la facturación mensual promedio de los últimos tres meses.

²⁴ Contrato de Servicio de Outsourcing UPC-COSAPIDATA

4	Atraso en el inicio o término de las siguientes etapas del proyecto de implementación: Informe de Listo para funcionar, Pruebas de aceptación.	0 días	Días de atraso.	1% del monto de la facturación mensual del mes por cada día adicional.
---	--	--------	-----------------	--

2.4.7 SLA Propuesto por Outsourcing Cosapidata

La siguiente tabla indica los tiempos en acuerdo de servicio para cada tipo de atención²⁵:

Tipo de problema/ requerimiento	Subtipo	Descripción	Tiempo Máximo de Atención (Hrs)
Comunicación	Red y Telefonía	Atención de problemas de configuración a nivel de infraestructura que no requieran de instalaciones nuevas o de intervención de terceros. Claves telefónicas, programación de anexos, permisos de salida y creación de anexos.	1.5
Aplicativos y Servicios	Servicios de Red	Solución de cortes en el servicio de redes parciales o totales.	2

²⁵ Propuesta Técnica - UPC- Cosapi Data

Aplicativos y Servicios	Aplicativos UPC	Atención a consultas, problemas y requerimientos con aplicativos desarrollados en la UPC o adquirido por ella para el soporte de los procesos académico o administrativo (Sócrates, Spring, Telemarketing, Teleinformes, vistas, etc.)	0.75
Tipo de problema/ requerimiento	Subtipo	Descripción	Tiempo Máximo de Atención (Hrs)
Aplicativos y Servicios	Impresoras-SW	Revisión, diagnóstico y solución de problemas de impresión (software, configuración)	0.5
Hardware	Accesorios Simples HW	Revisión y reparación (reemplazo) de accesorios de HW de tipo simple: Mouse, fuente de poder, teclado, cables.	3
Hardware	Accesorios Críticos HW	Revisión y reparación o diagnóstico de accesorios de HW de tipo crítico HD, placa, memoria, procesador, monitor.	3
Hardware	Impresoras-HW	Revisión , diagnóstico y mantenimiento correctivo de HW de impresoras	3
Hardware	Conexión y revisión Pcs	Conexión de equipo a la red y/o revisión de problemas comunes.	2

Aplicativos y Servicios	Software No Estándar	Instalación y revisión de software adquirido (Acrobat, Madcad, SPSS, etc.)	1
Software estándar (Base)	Software Estándar-soporte	Revisión y mantenimiento correctivo de sistema operativo, office, antivirus, certificación de equipos por parte del personal de soporte técnico de campo	3
Tipo de problema/ requerimiento	Subtipo	Descripción	Tiempo Máximo de Atención (Hrs)
Software estándar (Base)	Software Estándar - HelpDesk	Revisión y mantenimiento correctivo de sistema operativo (configuraciones, limpieza temporales, etc.) ,Internet, office, antivirus, tareas de configuración y revisión de SW de corta duración por parte del personal de HelpDesk	0.5
Aplicativos y Servicios	Claves, Contraseñas, Cuentas y Permisos	Asignación o retiro de permisos, accesos, cambio y desbloqueo de contraseñas.	0.20
Comunicación	Redes inalámbricas	Mide el tiempo de respuesta a ocurrencias con el servicio de red inalámbrica	0.5

Hardware	Colocación de PC/impre-sora de backup	Se utiliza cuando se ha diagnosticado de manera precisa que el problema de la PC requiere una revisión más exhaustiva en el taller. Mide el tiempo en que el usuario está sin PC.	0.3
Aplicativos y Servicios	Envío correos masivos	Envíos a través del administrador de correo.	0.10
Tipo de problema/ requerimiento	Subtipo	Descripción	Tiempo Máximo de Atención (Hrs)
Creación de Usuarios	Creación de Cuentas	Personal Administrativo (Sócrates, SGI, Spring) Personal por Honorarios (Sócrates, SGI, Spring) Docentes a tiempo parcial (Sócrates) Tutores (Sócrates) Practicantes (Sócrates, SGI) Padres de familia (Sócrates) Alumnos (Sócrates, activación o creación por reanudación de estudios o matrícula extemporánea)	4

Autorizaciones	Agregar o retirar permisos, Configurar menús y aplicaciones en Intranet (Administrativos, Docentes, tutores y alumnos)	Agregar o retirar permisos, Configurar menús y aplicaciones en Intranet (Administrativos, Docentes, ppff, tutores y alumnos) <ul style="list-style-type: none"> • Sócrates (Aplicaciones, PUF's) • Moodle • Spring (perfiles, almacenes, compañías) • Delfos • Aleph • Nexos 	2
Tipo de problema/ requerimiento	Subtipo	Descripción	Tiempo Máximo de Atención (Hrs)
Configuraciones	Publicar archivos en Intranet y Extranet	Publicar archivos en Intranet y Extranet (Bolsa, Colegios) Publicar avisos y mensajes en Intranet	2
Configuraciones	Trámites virtuales	Activación y desactivación de trámites virtuales	2
Configuraciones	Aula Virtual	Abrir aulas virtuales (secciones registradas después de la apertura de cada inicio de ciclo) -	1

Configuraciones	Vistas	Programar extracción de vistas	1
Diagnóstico	Diagnóstico de problema de aplicativo.	Diagnóstico de errores en Producción (emisión de RF).	4

2.4.8 Costos

- Se muestra el cuadro de Cronograma de Pagos que facturará UPC por los servicio de HelpDesk al proveedor Cosapi Data.²⁶

Periodo de servicio	Monto Soles (Inc. IGV)
Enero 2009	S/. 56,109.50
Febrero 2009	S/. 56,109.50
Marzo 2009	S/. 56,109.50
Abril 2009	S/. 56,109.50
Mayo 2009	S/. 56,109.50

²⁶ Propuesta Económica – UPC- Cosapidata

Junio 2009	S/. 56,109.50
Julio 2009	S/. 56,109.50
Agosto 2009	S/. 56,109.50
Setiembre 2009	S/. 56,109.50
Octubre 2009	S/. 56,109.50
Noviembre 2009	S/. 56,109.50
Diciembre 2009	S/. 56,109.50

2.5 Cronograma de Implementación

- De acuerdo al acuerdo a la Licitación se estableció el cronograma inicial de la implementación de HelpDesk.
- Iniciando el servicio de HelpDesk el 05 de Enero del 2009 en las instalaciones de UPC.
- Ponerlo en el anexo el cronograma inicial

EDT	Task Name	Comienzo	Fin
0	<input type="checkbox"/> Cronograma de Actividades - Mesa de Ayuda y Soporte Técnico	lun 05/01/09	jue 31/12/09
1	Mesa de ayuda y soporte a usuarios - Personal Completo para inicio del Proyecto	lun 05/01/09	mar 13/01/09
2	<input type="checkbox"/> Fase de Preparación	mié 07/01/09	mar 10/02/09
2.1	<input type="checkbox"/> Requerimiento de información	mié 07/01/09	lun 26/01/09
2.2	<input type="checkbox"/> Actividades iniciales	lun 26/01/09	mar 10/02/09
2.3	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	mié 14/01/09	sáb 24/01/09
2.4	<input type="checkbox"/> Procedimientos	lun 26/01/09	mié 04/02/09
2.5	Implementar mesa de ayuda (procedimientos)	lun 12/01/09	lun 19/01/09
2.6	Procedimientos de Soporte TI	lun 19/01/09	sáb 24/01/09
2.7	Cronograma de Mantenimiento Preventivo	lun 19/01/09	vie 23/01/09
3	<input type="checkbox"/> Fase Operativa	lun 05/01/09	vie 18/12/09
3.1	<input type="checkbox"/> Monitoreo de estaciones de trabajo	lun 26/01/09	sáb 28/02/09
3.2	<input type="checkbox"/> Soporte en sitio al usuario final	lun 05/01/09	vie 18/12/09
4	<input type="checkbox"/> Fase de Transferencia	lun 12/01/09	sáb 28/02/09
4.1	Capacitación Help Desk y Soporte Técnico (Procesos y Normas)	lun 12/01/09	sáb 31/01/09
4.2	Capacitación de Software Propietario	lun 02/02/09	sáb 14/02/09
4.3	Capacitación en Telefonía y Redes (Help Desk y Soporte Técnico)	lun 19/01/09	sáb 31/01/09

4.4	Capacitación Aranda	lun 16/02/09	mié 25/02/09
4.5	Capacitaciones dedicadas por Soporte de TI	vie 16/01/09	vie 13/02/09
4.6	Asesorías y Otros	vie 27/02/09	sáb 28/02/09
5	☐ Fase de Cumplimiento de Niveles de Servicio SLA	mié 01/04/09	jue 31/12/09
5.1	Inicio de SLA	mié 01/04/09	jue 31/12/09
6	☐ Implementación de Mesa de Ayuda (Help Desk) centralizado	lun 19/01/09	mar 03/03/09
6.1	Inicio de elaboración de propuesta (costos, aprobación y tramites administrativos)	lun 19/01/09	vie 30/01/09
6.2	Inicio de modificación de ambiente destinado a la mesa de ayuda e implementación	lun 02/02/09	vie 13/02/09
6.3	Termino de implementación de nuevo ambiente y operatividad, incluyendo pruebas	vie 20/02/09	sáb 21/02/09
6.4	Instalación al 100%	vie 27/02/09	sáb 28/02/09
6.5	Inicio de operaciones de Mesa de Ayuda Centralizada y comunicado a LIU Perú	mar 03/03/09	mar 03/03/09

Figura 14 Cronograma del Proyecto de Implementación

3. Plan de estabilización y alcance de niveles de servicio esperados

En el tercer capítulo, se realiza el diagnóstico del servicio de HelpDesk: Panorama del servicio antes del plan de acción, Indicadores de HelpDesk desde que se inicio el proyecto 02/01/2009 hasta el 30-10-2009 y el respectivo Plan de Acción.

En el mes de Marzo 2009, la supervisión del servicio de HelpDesk se descentralizó a 2 supervisores para Sede Monterrico, San Isidro y Sede Norte.

3.1 Panorama del servicio antes del plan de acción.

Cosapi Data

– **Habilidades del personal destacado:**

Se ha podido apreciar en algunos miembros del equipo no cumplen con el perfil para desempeñar las funciones de HelpDesk.

– **Rotación de personal:**

El nuevo personal que ingresa al proyecto necesita un periodo de inducción que puede variar de 1 a 2 meses de acuerdo a la función a laborar. Estos cambios merma el avance que cada supervisor logra como equipo y con cada uno de sus miembros generando re-trabajos.

– **Motivación:**

El personal experimenta stress como consecuencia de las múltiples funciones asignadas generando una falta de respuesta apropiada a las instructivas dadas, demuestra cansancio, problemas de salud. Asimismo sienten que no son escuchados, reconocidos y que no hay acciones que conlleven a una mejora sostenida del servicio.

– Falta de cumplimiento de procedimientos.

– Cantidad de personal destacado al proyecto no es la óptima para cubrir la totalidad de servicio.

– Se ha hecho evidente que la configuración del servicio no responde a los requerimientos actuales de UPC, debido a que se experimento un crecimiento

en el parque informático y número de tickets registrados, generando problemas de seguimiento, control, resolución de incidentes y requerimientos.

Ventanilla

- La ventanilla se viene utilizando como primer medio de contacto de usuarios del servicio de HelpDesk siendo no efectivo para el servicio por consecuencia:
 - Los alumnos no realizan consultas efectivas.
 - Poco personal asignado en el proyecto siendo no utilizada en la medida de la criticidad del servicio.
 - Ventanilla no está establecido en la Base del contrato para su funcionamiento.

UPC

– **HelpDesk descentralizada:**

Se propuso trabajar con una HelpDesk en las tres sedes lo cual no permite la sinergia entre los miembros del grupo de trabajo e implica contar con un número mayor de personas y supervisores para la gestión.

- Los procedimientos no se vienen cumpliendo por el personal de proyecto (tareas y protocolos establecidos).

– **Parque de cómputo:**

En los últimos 7 meses se ha visto un incremento del 12.5% de equipos lo que ha conllevado a un mayor número de casos registrados para su atención. (Ver anexo 10.1.).

– **Personal de Apoyo para solicitud de IMAC's especializados:**

El personal de apoyo tiene conocimientos básicos para realizar las solicitudes del cliente ocasionando que el personal de soporte del proyecto esté siempre pendiente.

– **Documentación:**

Una de las dificultades encontradas en el proyecto es la falta de documentación existente en los procesos así como manuales de sus aplicativos propios del cliente para el apoyo a HelpDesk.

– **Usuarios no son capacitados:**

Los usuarios no están suficientemente capacitados en el manejo de sus aplicativos por los responsables de cada área. Esto provoca que los usuarios llamen o envíen correos realizando consultas propias del manejo de la aplicación lo cual no es competencia de HelpDesk.

– Cambio constante de flujos de atención en sus procesos: Ocasionando en el usuario una mala percepción y seriedad del trabajo.

– Incumplimiento de SLAs establecidos.

– Excesivos tiempos de respuesta en la atención de incidentes y requerimientos.

– Tiempo de diagnóstico de Reportes de fallas (preparación y canalización de RF (Reporte de Falla)) es alto.

– Falta de acuse de recibo de las solicitudes que llegan al buzón de HelpDesk.

– Falta de cumplimiento de normas y procedimientos establecidos (SOX).

– Canalización inadecuada de tickets de atención.

- Falta de seguimiento a los tickets de atención e información oportuna a los usuarios.
 - Saturación del canal telefónico de HelpDesk.
 - Continúas errores al brindar Excel de coordinación (reportes de status de ticket)
- Datamart: Indicadores.

3.2 Plan de acción para estabilización del servicio y alcance de SLAs

A continuación, se muestra los 3 segmentos de mejora continua para el Help Desk – UPC.

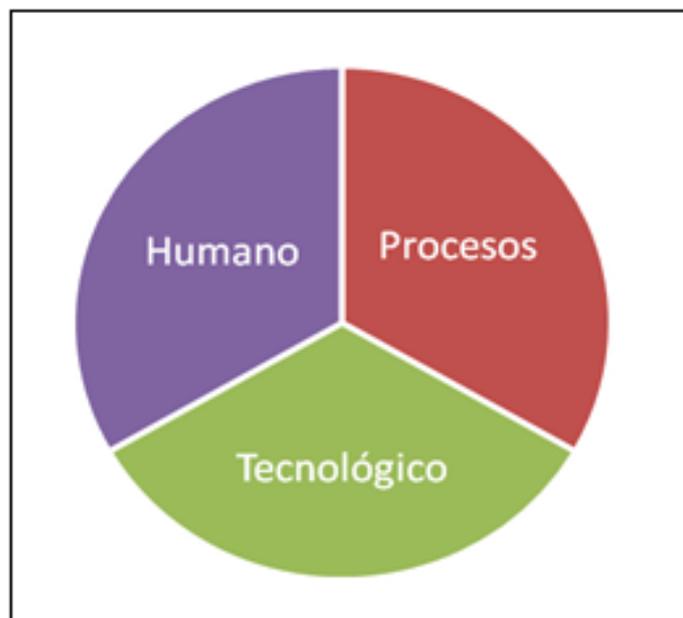


Figura 15. Segmento de Mejora Continua

3.2.1 Mejora en Segmento Humano:

- Plan de Inducción al personal nuevo de HelpDesk.
- Programar capacitación al personal de HelpDesk y Soporte Técnico interna para inducción de información.
- Capacitación ITIL: Inicialmente a los Supervisores de cada Sede y que tendrán ésta capacitación que los conllevará a obtener la Certificación ITIL.
- Reorganización de funciones en HelpDesk, tomando en cuenta el perfil respectivo y skill. (Ver anexo 10.3.16.).
- Se apoyo con la elaboración del plan motivacional para el todo el equipo.
- Reuniones internas semanales del equipo del proyecto, seguimiento de cronograma de avance y ajustes del mismo.
- Establecer horarios escalonados de turnos.
- Gestionar personal Volante:
 - Proponer a Cosapi Data considerará a un personal volante que tengan las capacidades de asumir las funciones de HelpDesk de primer nivel y soporte de aplicativos para cubrir las inasistencias y vacaciones del personal, este se capacitará y en los momentos que no se utilice por el proyecto cubrirá las horas de compensación del proyecto.

a. Ampliación del Personal del Servicio de HelpDesk

Al inicio del Proyecto de HelpDesk, Enero del 2009, se contaba con 23 personas dedicadas exclusivamente al Outsourcing. En vista del crecimiento de tickets, personal administrativo, alumnos y parque informático (Ver Anexo

10.3.), se presentó informe técnico a la Gerencia de CosapiData para designar personal de apoyo que se fue incrementando al equipo de Outsourcing UPC, aumentado a 34 personas a fines de Octubre del 2009.

Sede	Cargo	Personal	
		Propuesta	Actual
-	Gerente de Proyecto	1	1
San Isidro	Analista HelpDesk	4	4
	Analista Aplicaciones	-	4
	Soporte Técnico	6	4
Monterrico	Analista HelpDesk	4	6
	Analista Aplicaciones	-	3
	Soporte Técnico	3	7
Sede Norte	Analista HelpDesk	2	1
	Analista Aplicaciones	-	0
	Soporte Técnico	2	2
Siglo XXI	Analista HelpDesk	-	0
	Analista Aplicaciones	-	0
	Soporte Técnico	1	1
-	Documentador	-	1
	Total	23	34

A fines de Octubre del 2009, se cuenta con 8 colaboradores adicionales en HelpDesk, los cuales ingresaron y asumieron acciones de analista de aplicativos y personal rotativo de apoyo.

3.2.1.1 Nueva estructura del Proyecto

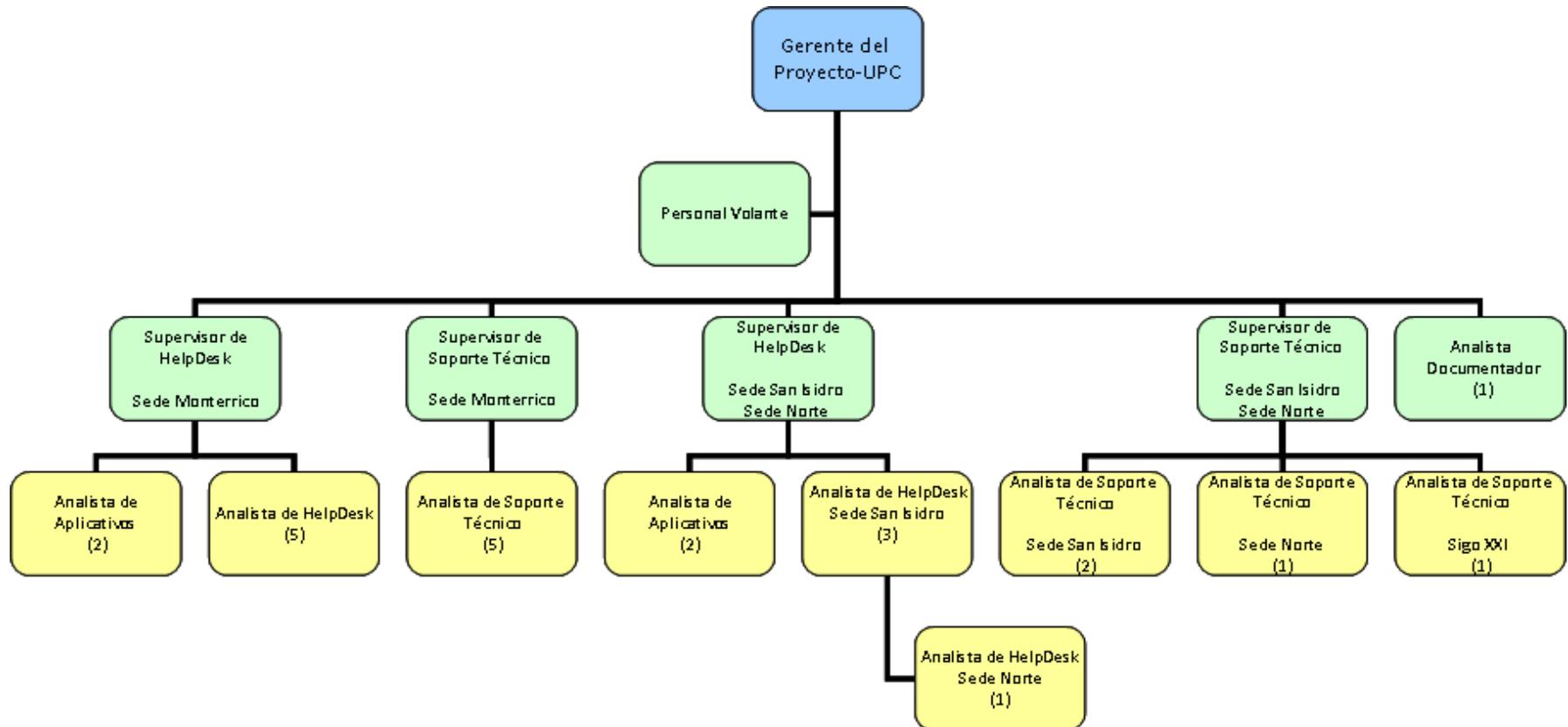


Figura 16 Personal del Servicio asignado al proyecto HelpDesk - UPC

3.2.2 Mejora en Segmento Procesos:

- Formalización de documentación de procedimientos, manuales técnicos y políticos que faciliten el trabajo a los operadores. (Ver anexos 10.3.1 – 10.3.2. – 10.3.3. – 10.3.4. – 10.3.5. – 10.3.6. – 10.3.7. – 10.3.8. – 10.3.11. 10.3.12).
- Capacitación, coordinación y supervisión en el equipo de publicación de documentación de los diferentes procesos de los aplicativos UPC y soporte para personal de UPC.
- Elaborar y Actualizar documentos:
 - Se realizó el Check-List para agilizar el diagnostico del Reporte de Falla a los Analistas de HelpDesk. (Ver anexo 10.3.9.).
 - Actualización de Reporte de Falla para agilizar la documentación. (Ver anexo 10.3.10).
 - Se realizó el reporte Diario de Tickets pendientes. (Ver anexo 10.3.14.)
 - Se mejoró la matriz SLA con las observaciones recogidas en el tiempo de implementación de HelpDesk (Ver el anexo 10.4.).
 - Actualización de los documentos: Manual de estilo y Protocolo de Comunicación. (Ver anexo 10.5. – 10.6.).

- Se procedió actualizar las plantillas para el personal de HelpDesk:
 - Se mejoro la plantilla de “**envío de solicitudes de HELPDESK a los especialistas**”, generando el formato de solicitud de recuperación de archivo o carpetas de usuario para agilizar el tema de la comunicación con Centro de Cómputo y se actualizo la plantilla para este tipo de tickets.

REQUERIMIENTO

Usuario: CELOZANO
 CRT: N
 Descripción: Estimados, Por favor recuperar archivo completo especificado en el siguiente cuadro:

Usuario	SGUEROLA		
Ruta Red	\\partenon\ MAESTRIA \ MDE (Maestría en Derecho de Empresa)\MDE IX (2009)HORARIO		
Carpeta	Archivo		X
Nombre Carpeta o archivo	HORARIO DERECHO DE EMPRESA CON MENCION EN DERECHO DEL MERCADO.xls		
Fecha de Restauración	10/09/09		
Observación			

Figura 17 Mejora en comunicación con otras áreas.

- Se actualizó la plantilla de ticket (Registro de Ticket nuevo) que en adelante incluye los niveles de escalamiento para que los usuarios puedan indicar sus recomendaciones, observaciones e insatisfacciones de las soluciones brindadas.

Estimado(a) Sr. /Sra. /Srta.: [Nombre y apellidos del Usuario]
 Le informamos que su solicitud respecto a [breve descripción del problema o requerimiento]

Será atendida por nuestro especialista Sr. (ta.) [Nombre y apellidos del Especialista].

Dicho especialista se pondrá en contacto con Ud. los próximos minutos para indicarle fecha y hora de atención.

Si desea tomar nota para un mejor seguimiento, el número de atención registrado es [Nro Ticket].

Servicio de Help Desk y Soporte Técnico – Niveles de Escalamiento		
En el cuadro adjunto se indican los niveles de escalamiento del servicio brindado por Help Desk y Soporte Técnico, para que Ud. pueda comunicar sus recomendaciones y/o insatisfacciones, con el objetivo de mejorar la calidad de nuestro servicio.		
1er Nivel	Supervisor de Helpdesk Cosapi Data Jonathan Aturo Pacheco Espinoza jpacheco@upc.edu.pe	Anexo 7322 RPC 989012152
2do Nivel	Supervisor de Helpdesk y Soporte Técnico UPC Jhonny Quiroz jquiroz@upc.edu.pe	Anexo 7321 RPC 997597059
3er Nivel	Coordinador de Helpdesk y Soporte Técnico UPC Christian Moente cmoente@upc.edu.pe	Anexo 7320 RPC 997566237

Gracias por contactarnos.

[Firma]

Figura 18 Plantilla de Nivel de Escalamiento.

- Se actualizó el seguimiento a los tickets pertenecientes a los especialistas, mediante el nuevo formato de seguimiento de tickets enviado diariamente por cada sede y copiado a los jefes correspondientes de cada especialista.

Para: khuaaccha@upc.edu.pe; bcastill@upc.edu.pe
 CC: cvicente@upc.edu.pe, jquiroz@upc.edu.pe, jbacheco@upc.edu.pe, apaico@cosapidata.com.pe

Estimado Srta. Karla Huaaccha Zapata.

Adjuntamos el consolidado de los tickets que tiene registrados a la fecha, los cuales se encuentran abiertos en los estados: Programado, Sin programar, En atención y Atendido.

TICKET	USUARIO SOLICITA	FECHA DE REGISTRO	FECHA ATENCION	FECHA SEGUIMIENTO	TIEMPO DIAS	DESCRIPCION	USUARIO SGI	DESSEG
CSC-00243241-00	JALMEZA	2-09-2009	2-09-2009		4 días	Crear la cuenta en SPRING del Sr. Fernando Echevarria Cavalié	KHUACCHA	
CSC-00243375-00	JSIGUAS	07-09-2009	7-09-2009		2 días	Solicita permisos para aprobar ordenes de servicio	KHUACCHA	

3 - a mas dias
 2 dias
 1 dia

Pdta: Agradecemos indicar la fecha y hora de atención de cada Ticket en los estados Sin Programar.



Figura 19 Mejora de correo de seguimiento a los especialistas.

- Se generó nuevo reporte en Excel que presenta nuevas vistas de la información que emitía el Documento “Excel de Coordinación” el Supervisor de HelpDesk y que reúne a las 3 sedes principales en un solo archivo, integrando mejor la información de los servicios de TI.

Porcentaje de tickets pendientes de atención (todas las sedes)
 Al: 05/11/2009

FECHAFINATENCION (en blanco) ▾

Cuenta de TICKET	
TIPO_USUARIO ▾	Total
HELP DESK COSAPI DATA	49.15%
SOPORTE TECNICO COSAPI DATA	18.03%
CENTRO DE COMPUTO	9.15%
DESARROLLO DE PROYECTOS	6.48%
SERVICIOS DE TI	6.06%
SOPORTE DE TI	3.38%
DESARROLLO	2.68%
ATSV	2.11%
PROVEEDOR SW	1.13%
BUSINESS INTELLIGENT	0.99%
PROVEEDOR	0.85%
Total general	100.00%

Figura 20 Mejora de reporte de Excel de coordinación.

- Actualización del formato del reporte de cumplimiento de calidad de servicio. (Ver anexo 10.3.13.).
 - Actualización del registro de Operatividad en las tres sedes. (Ver anexo 10.3.18.).
- Se adicionó trabajos a los Supervisor de HelpDesk:
- Supervisión diaria de las cabinas por el personal on site la revisión y performance de WIFI en todas las sedes.
 - Se realizó un control en los documentos de evaluación del área de HelpDesk de los procesos de la creación, traslado y cese de cuentas de usuario. (Ver el anexo 10.7.).
- Se actualizó el SLA de acuerdo al escenario real proponiendo a la Gerencia de CosapiData y UPC.

- Se identificó los usuarios Críticos con mayor número de quejas del servicio, coordinando un cronograma de atención preferencial.
- Se reforzó el cumplimiento de los acuerdos internos y que todo el equipo del servicio tenga claro el proceso asegurando el cumplimiento de los acuerdos, adicionalmente se generara un archivo Excel de control de RFs.
- Se priorizó la atención de usuarios críticos y Vips estableciendo que los tickets de este grupo de usuarios sean copiados automáticamente a los supervisores de CosapiData y UPC garantizando la calidad del cumplimiento de sus solicitudes.
- Se presentó propuesta para reforzar el cumplimiento del ingreso de las encuestas al sistema Sócrates que sea cada sábado.
- Se definió los tipos de criticidad de servicio aplicando con óptimas resultados. (Ver anexo 10.3.15).

3.2.3 Mejora en Segmento Tecnológico:

- Proponer la implementación del sistema de HelpDesk – ARANDA, por cumplir con Metodología ITIL. (Ver anexo 10.2.).
- Se presento informe gerencial, justificando el cambio necesario para los equipos de cómputo asignado para el personal de HelpDesk.

3.3 Indicadores de HelpDesk

3.3.1 Niveles de servicio

A continuación se muestra la cantidad de tickets mensuales.

Grupos Solucionador	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Soporte Técnico - Cosapi	682	825	1245	1160	1537	1541	1547	1571	1523	1652
Helpdesk - Cosapi	629	705	2129	2430	1908	2249	1889	2802	2636	1988
Centro de computo	482	434	568	557	630	555	689	837	893	942
STI	735	482	91	59	83	146	267	341	528	396
Proy de Sop	0	0	1	1	5	3	3	0	3	2
Desarrollo	38	26	48	33	48	40	39	94	80	63
Bussines Intelligent	7	7	4	11	5	16	3	7	5	3
Técnicos de soporte (CV, M	39	51	14	10	9	36	60	32	29	33
Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
proveedor	3	1		0	1	0	0	0	5	1
Astv	72	82	86	62	77	70	74	91	109	62
Proveedor de soft	18	17	16	10	6	10	3	16	11	17
Desarrollo de proyectos	0	30	32	20	25	41	17	54	44	69
Usuario Final	0	0	0	0	0	0	0	0	8	32
total de caso abiertos	2705	2660	4234	4353	4334	4707	4591	5845	5674	5260
Comparación con el contrat	71.47%	70.28%	111.86%	115.01%	114.50%	124.36%	121.29%	154.43%	155.19%	138.97%

Inicio de proyecto,
con cargo de Ana-
lista de HelpDesk

Estabilización del Servicio de HelpDesk,
con cargo de Supervisor de HelpDesk

Figura 21 Indicadores de ticket creados por HelpDesk del mes de

Enero-Octubre 2009.²⁷

En la última fila del cuadro se puede apreciar el crecimiento en porcentaje de lo acordado mediante el contrato.

²⁷ Última información del Data Mart - 15 Noviembre 2009

En octubre disminuyó la cantidad de tickets a 5,260 que representa el 39% de carga laboral adicional a lo configurado inicialmente. En el contrato indica un volumen promedio de 3,785 tickets en base al resumen de los 3 últimos meses de 2008.



Figura 22 Cuadro de crecimiento de números de tickets generados desde mes de Enero hasta Octubre 2009

A continuación se muestra los niveles de servicio desde el inicio del proyecto de HelpDesk y Soporte Técnico:

Los 6 primeros meses de implementación del proyecto el porcentaje de cumplimiento no ha sido favorable en los indicadores dado que no es continuo el nivel de servicio no obstante en los 4 últimos meses se presentó un crecimiento positivo del porcentaje de cumplimiento de los tiempos pactados mediante contrato.

Se detallará en las conclusiones los factores por los que no se han cumplido los tiempos pactados según contrato.

Nivel de Servicio	Enero	febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Valor BASE SLA
Soporte Técnico	76.41%	90.43%	58.82%	73.79%	85.55%	69.19%	53.12%	80.82%	70.85%	79.95%	95%
Helpdesk	76.41%	46.05%	75.51%	63.78%	60.06%	83.57%	61.13%	69.82%	76.17%	82.82%	92%

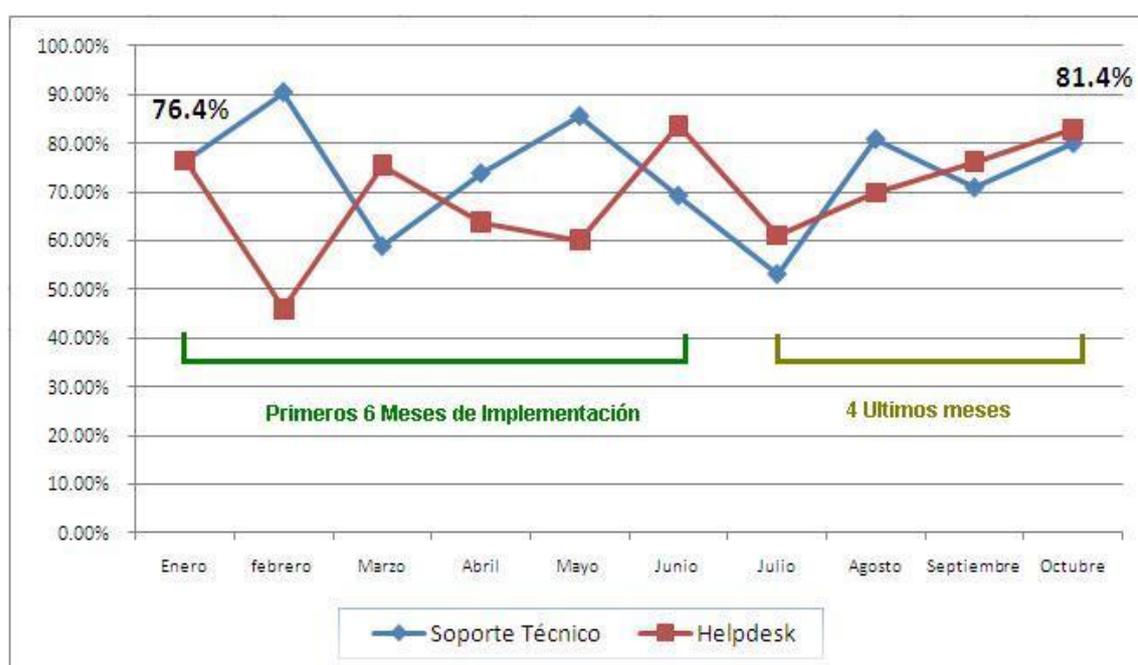


Figura 23 Porcentaje del nivel de cumplimientos de los tiempos pactados de HelpDesk y Soporte Técnico del mes Enero –Octubre 2009²⁸.

²⁸ Ultima información del Data Mart - 15 Noviembre

3.3.2 Tickets por Grupo Solucionador

Se presenta a continuación los números de tickets por grupo solucionar: Soporte Técnico, HelpDesk y Especialistas – UPC (IPTI, STI, Desarrollo de Proyecto, etc.):

Grupo Solucionador	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Soporte Técnico - Cosapi	682	825	1245	1160	1537	1541	1547	1571	1523	1652
Helpdesk - Cosapi	629	705	2129	2430	1908	2249	1889	2802	2636	1988
Especialistas - UPC	1394	1130	860	763	889	917	1155	1472	1715	1620
total de caso abiertos	2705	2660	4234	4353	4334	4707	4591	5845	5874	5260

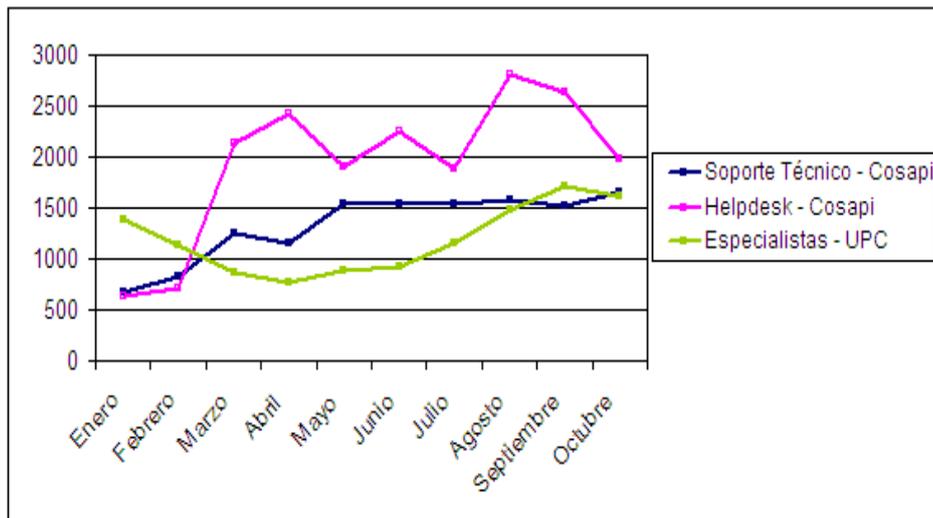


Figura 24 Indicadores de ticket por grupo Solucionador.²⁹

²⁹ Ultima información del Data Mart - 15 Noviembre – Indicadores de Grupo de Solucionar.

3.3.3 Tickets generados por Grupo Solucionador detallado Mes de Octubre 2009.

Los siguientes cuadros muestran los tickets por especialista, solo mencionar que HelpDesk y Soporte Técnico atienden 3,840 tickets que representa el 69.2% del total de atenciones.

Grupos Solucionador	Tickets	Porcentaje
Helpdesk - Cosapi	1988	37.79%
Soporte Técnico - Cosapi	1652	31.41%
IPTI	942	17.91%
STI	396	7.53%
Desarrollo de proyectos	69	1.31%
Desarrollo	63	1.20%
Astv	62	1.18%
Tecnicos de soporte (CV, MM, JQ)	33	0.63%
Usuario Final	32	0.61%
Proveedor de soft	17	0.32%
Bussines Intelligent	3	0.06%
Proy de Sop	2	0.04%
proveedor	1	0.02%
Compras	0	0.00%
Total Tickets:	5260	100%

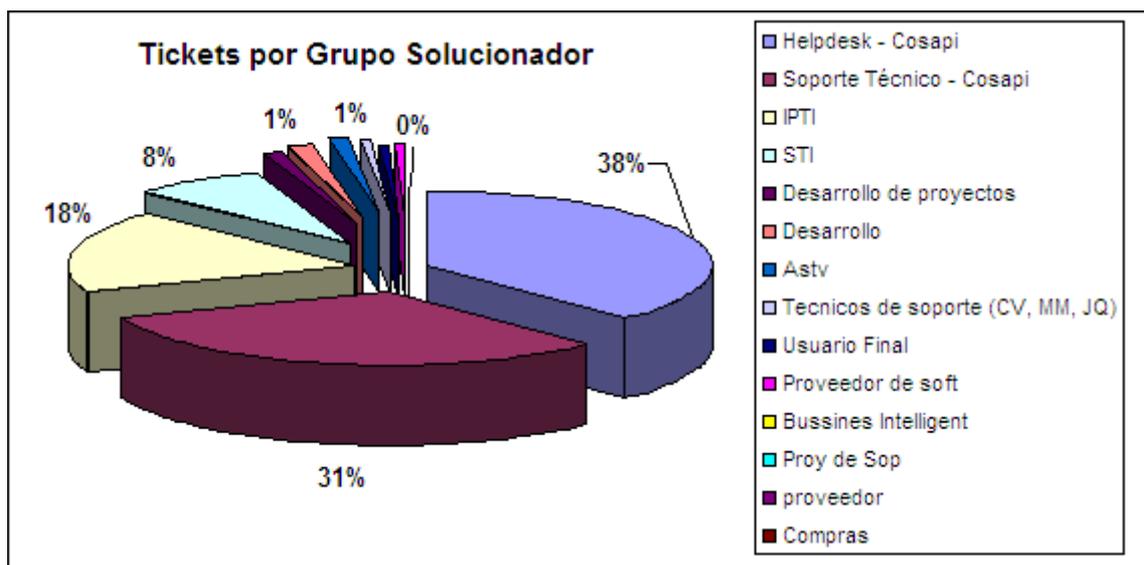


Figura 25 Indicadores del Mes de Octubre del 2009.³⁰

³⁰ Ultima información del Data Mart - 15 Noviembre – Indicadores ticket por grupos solucionador

3.3.4 Nivel de Satisfacción

Mediante de este cuadro se muestra el nivel de participación de las encuestas respondidas de los usuarios del Mes de Enero hasta Octubre del 2009.

Encuestas	Enero	febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Valor BASE SLA
Encuestas Soporte Tecn	78%	86%	74%	85%	87%	90%	97%	93%	91%	97%	85%
Encuestas Helpdesk	75%	51%	69%	67%	73%	85%	88%	98%	94%	98%	85%
Nivel de participación	21.6%	33.7%	35.8%	45.2%	43.6%	35.2%	28.5%	48.5%	51.6%	59.3%	85%

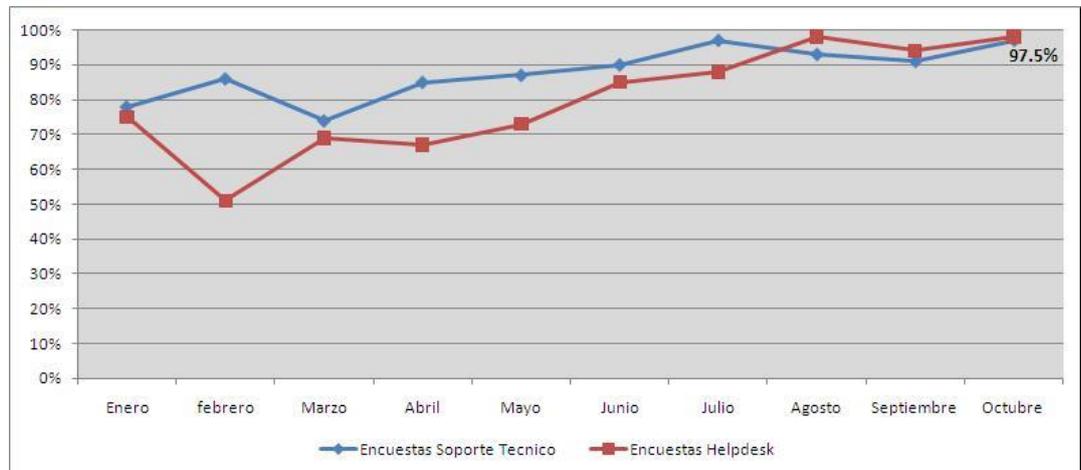


Figura 26 Indicadores de nivel de satisfacción del Mes de Enero - Octubre del 2009³¹.

³¹ Ultima información del Data Mart - 15 Noviembre – Indicadores

3.3.4.1 Nivel de Participación de Encuestas.



Figura 27 Indicadores de los niveles de participación.³²

³² Ultima información del Data Mart - 15 Noviembre – Indicadores

3.3.5 Tickets antiguos encolados

Se requería para la estabilización del servicio el cierre de tickets antiguos o encolados y aquellos que representan tickets huérfanos los cuales generan una mala percepción de atención de los requerimientos.

Se presenta el cierre de tickets diario en base al Excel de coordinación de Monterrico logrando disminuir hasta un 29.57% los tickets sin seguimiento y sin fecha de atención.

		Monterrico													
Grupo	Usuario	05-Oct	06-Oct	09-Oct	12-Oct	13-Oct	14-Oct	15-Oct	16-Oct	19-Oct	20-Oct	21-Oct	24-Oct	27-Oct	03-Nov
Soporte Técnico	EATENCIO	3	8	2	7	4	4	5	5	40	34	28	11	0	2
	JCANALES	3	7	5	5	3	5	0	0	1	0	0	1	0	0
	JMECHATO	23	25	11	8	10	15	6	5	7	11	13	1	6	4
	JOMARTIN	4	6	11	4	12	4	1	0	1	0	0	0	0	7
	JTOLEDO	9	14	5	6	6	8	7	9	4	17	3	8	1	2
	RCAPCHA	0	0	0	0	0	27	36	26	17	13	11	8	1	13
	SMARTINE	5	8	4	3	8	9	2	0	4	9	2	8	0	1
		47	68	38	33	43	72	57	45	74	84	57	37	8	29
Help Desk	CARAUCO	57	52	28	34	18	12	12	12	12	3	0	16	12	1
	EREQUEJO	8	8	1	1	0	1	2	2	1	1	1	2	7	0
	HDMO	20	24	29	3	5	7	8	10	8	6	6	6	6	10
	JCHAMORR	1	6	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
	JPACHECO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	JRAVINA	105	41	29	29	5	5	5	6	4	4	4	5	7	0
	JUQUISPE	7	7	1	4	8	14	4	4	2	4	6	22	20	1
	MASANCHE	49	56	54	53	44	38	37	35	35	27	28	43	46	47
	RESCATE	6	8	9	9	1	0	4	0	1	2	8	1	0	1
		254	202	151	133	81	77	73	69	63	48	54	96	99	60
Total general		301	270	189	166	124	149	130	114	137	132	111	133	107	89
Porcentaje de Cierre		100%	89.70%	62.79%	55.15%	41.20%	49.50%	43.19%	37.87%	45.51%	43.85%	36.88%	44.19%	35.55%	29.57%

Figura 28 Indicadores los tickets antiguos encolados de mes de Octubre – sede Monterrico.³³

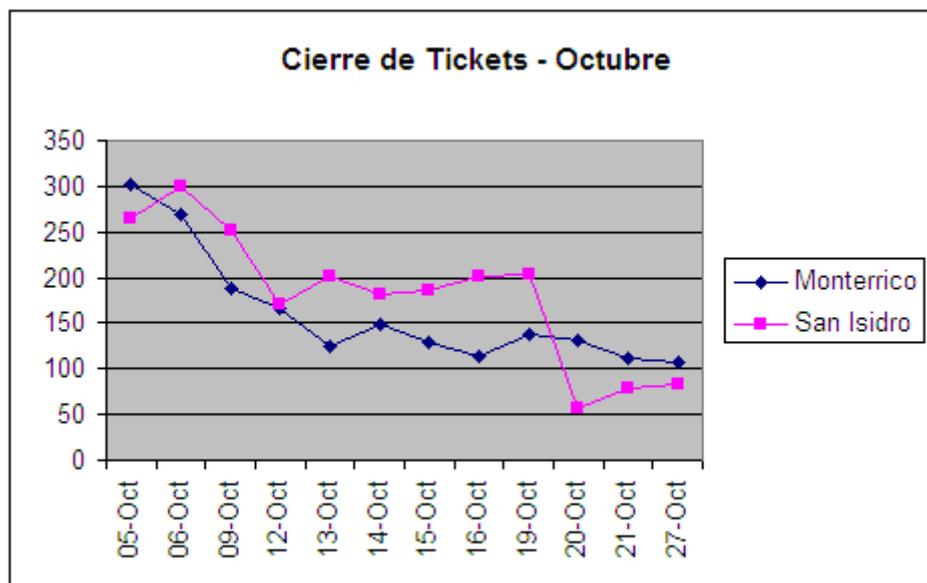
³³ Ultima información del Data Mart - 15 Noviembre – Indicadores

El siguiente cuadro muestra el progreso de cierre de tickets en San Isidro, logrando disminuir hasta 37.88% los tickets sin seguimiento y sin fecha de atención

		San Isidro												
Grupo	Usuario	02-Oct	07-Oct	09-Oct	12-Oct	13-Oct	14-Oct	15-Oct	16-Oct	20-Oct	22-Oct	24-Oct	27-Oct	03-Nov
Soporte Técnico	DAMLOPEZ	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7	0	0
	ELQUIROZ	2	7	1	6	8	6	2	2	2	2	2	2	0
	JMORA	6	15	2	5	9	1	3	8	2	4	4	5	1
	JOORTIZ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NROJAS	5	13	10	6	13	5	2	6	5	5	7	4	4
		15	35	13	17	30	13	8	16	9	11	20	11	5
Help Desk	EGALLARD	86	84	77	57	63	71	71	72	81	11	17	14	5
	EHURTADO	2	5	10	1	5	3	5	3	3	0	0	0	0
	HDSI	57	64	67	3	4	7	8	6	9	13	15	12	22
	JDELACRU	64	63	51	53	53	40	40	43	28	6	6	13	23
	JLLANOS	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PCAMPOS	30	39	32	39	47	47	53	59	72	14	18	31	43
	RFERNAND	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2
	RGENTILL	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		249	265	238	153	172	169	179	185	195	46	58	72	95
Total general		264	300	251	170	202	182	187	201	204	57	78	83	100
Porcentaje de Cierre		100%	113.64%	95.08%	64.39%	76.52%	68.94%	70.83%	76.14%	77.27%	21.59%	29.55%	31.44%	37.88%

Figura 29 Indicadores los tickets antiguos encolados de mes de Octubre – sede San Isidro.³⁴

El siguiente grafico nos muestra la reducción de tickets en Monterrico y San Isidro



³⁴ Ultima información del Data Mart - 15 Noviembre – Indicadores

Sede	05-Oct	06-Oct	09-Oct	12-Oct	13-Oct	14-Oct	15-Oct	16-Oct	19-Oct	20-Oct	21-Oct	27-Oct
Monterrico	301	270	189	166	124	149	130	114	137	132	111	107
San Isidro	264	300	251	170	202	182	187	201	204	57	78	83

Figura 30 Indicadores de los Cierre de tickets – Mes de Octubre 2009.³⁵

El cuadro deja apreciar que se mantiene una cola de tickets sin seguimiento entre 100 y 80 tickets diarios promedio por sede.

Todo el personal de HelpDesk y Soporte Técnico se encuentra alineado a realizar seguimiento a todos los tickets.

Se está logrando la atención y seguimiento de tickets antiguos los cuales generaban la impresión que solo eran tickets creados más no atendidos, con esta reducción de tickets en cola se reduce también el riesgo de quejas por parte de los usuarios.

³⁵ Ultima información del Data Mart - 15 Noviembre – Indicadores

3.4 **Indicadores para justificar propuestas de mejoras del servicio de HelpDesk**

Al inicio del Proyecto de HelpDesk, Enero del 2009, se estableció los siguientes indicadores de servicio a brindar soporte por el personal de HelpDesk; cabe resaltar que en la fecha 30/10/09 se ha incrementado los respectivos indicadores de servicio, locales, equipos y aplicativos informáticos; para ello, se deberá efectuar propuesta de mejoras.

Indicadores de Medición	Inicio del Servicio HelpDesk 02/01/09	Servicio HelpDesk en 01/10/09
Desktops	2542	2847
Laptop	143	172
Impresoras	147	184
Personal de HelpDesk	23	32
Locales	3	4
Nº Ticket	2705	5260
Satisfacción de Servicio	21.6 %	59.3 %

Aplicaciones de Soporte por HelpDesk	11	17
--------------------------------------	----	----

3.5 Mejora Continua

Para continuar con la mejora continua en el proyecto de Helpdesk de UPC, se tendrá que migrar la metodología de ITIL V2 a la V3, que establece Mejoramiento Continuo del Servicio (CSI), que ayudará a Alinear y re-alinear continuamente los servicios TI con las necesidades cambiantes de los negocios por medio de la identificación e implementación de mejoras a los Servicio TI que respalden los Procesos de los Negocios.

Aplicando los procesos de mejora de 7 medicion de servicio:

- Paso 1. Definir medición deseada.
- Paso 2. Definir capacidad de medición actual.
- Paso 3. Recopilar datos.
- Paso 4. Procesar los datos.
- Paso 5. Analizar los datos.
- Paso 6. Usar la información.

- Paso 7. Implementar acciones correctivas.

3.5.1 Mejora Continua – Humano

a. Capacitación de Personal

En Octubre del 2009 se iniciaron las capacitaciones del personal del servicio como parte del plan motivacional, iniciando con las capacitaciones ITIL y de gestión de proyectos, en noviembre se realizaran las capacitaciones técnicas.

- Fundamentos ITIL V3: se capacito a los supervisores de HelpDesk en las mejores practicas para brindar Servicios de TI
- Mejores prácticas en gestión de Soporte Técnico ITIL V3: se inicio la capacitación a los supervisores de Soporte Técnico en ITIL orientado a soporte de 2do nivel o de campo.
- Gestión de proyectos basados en PMI (Project Management Institute) y MSF (Microsoft Solution Framework): se inicio la capacitación orientada a la gestión de proyectos para Jefe de Proyecto y Supervisores de HELP-DESK.

- Las siguientes capacitaciones se ejecutaran en el progreso del mes de noviembre para lo cual se actualizara el plan de estabilización:
- Capacitación técnica de atención al cliente.
- Capacitación en la Suite Microsoft Office 2007.
- Capacitación de mantenimiento de impresoras.

b. Supervisión de personal de HelpDesk

- Re-evaluar la planificación estratégica del equipo de Helpdesk para optimizar el servicio.
- Se realizará pruebas continuas al personal de Helpdesk para asegurar su correcta capacitación y captación de información.
- Mejorar el Informe de Calidad de Servicio que realiza el Supervisor.

3.5.2 Mejora Continua – Procesos

a. UPGRADE al ITIL V3

- Aplicar la metodología PDCA completa a los procesos de la Gerencia de Servicios (ITIL V3).

b. Actualización de procedimientos formalizados de HelpDesk.

- Se deberá realizar actualización del procedimiento formalizado.

c. Indicadores de HelpDesk

- Actualizar el SLA´s para optimizar los indicadores de llamadas y tiempos de solución de incidentes.
- Utilizar con optimización los indicadores para identificar y solucionar las áreas con inconvenientes continuos.

d. Monitoreo de llamadas

- Grabación y monitoreo de llamadas para asegurar la calidad de atención.

3.5.3 Mejora Continua – Tecnología

a. Base de Conocimiento para usuarios Finales.

- Disminución en el número y repetición de problemas Este tal vez sea el principal objetivo de la gerencia de servicios, mantener a los usuarios satisfechos, trabajando, con el ambiente operacional disponible. Con eso, es posible reducir incidentes, problemas y por lo tanto, reclamaciones. Y así, generar aumento de la satisfacción.

b. Herramientas para apoyar a la mejora continua

- Para optimizar y incrementar la satisfacción mayor en la atención al usuario final, es necesario considerar ciertos aspectos tecnológicos, así como de formación del personal :
 - Sistemas de administración del conocimiento.
 - Herramientas de monitoreo y soporte remoto.

4. Beneficios Tangibles por aporte Profesional

N°	Beneficios Tangibles	* Comienza el proyecto 02-01-09	* 31-10-2009
		Antes	Después
1	# Ticket atendidos por el servicio de Help-Desk	2705	5260
2	# Tickets VS lo acordado en el RFP - base 3785	71.47%	138.97%
3	# Tickets por grupo solucionador	---	---
3.1.	por Soporte técnico	682	1652
3.2.	por HelpDesk	629	1988
3.3.	Especialistas UPC	1394	1620
4	# De participantes del equipo	23	32
5	# De Parque Informático	2,685	3019
6	% Encuestas respondidas	5%	20%

7	# De encuestas respondidas	---	---
7.1.	por Soporte técnico	139/178	876/905
7.2.	por HelpDesk	273/357	1245/1270
8	% De satisfacción de encuestas respondidas	---	---
8.1.	por Soporte técnico	78%	97%
8.2.	por HelpDesk	75%	98%
9	# De tickets dependientes por otra área	63	52
10	% de cumplimiento de los tiempos pactados mediante el contrato (SLA) : (puesto en marcha con STI - febrero) HD-ST	68.21%	81.39%
10.1.	por Soporte técnico	90.43%	79.95%
10.2.	por HelpDesk	46.05%	82.82%
N°	Beneficios Tangibles	* Comienza el proyecto 02-01-09	* 31-10-2009
		Antes	Después
11	# Total de tickets atendidos de acuerdo al SLA: (puesto en marcha con STI - febrero)	---	---
11.1	por Soporte técnico	521	1321
11.2.	por HelpDesk	481	2146
12	Nivel de participación de encuestas	21.6%	59.3%
12.1.	por Soporte técnico	17%	55%
12.2.	por HelpDesk	27%	64%
13	Tiempo de Inducción al personal nuevo	2 semanas	5 días
14	documentación procesos operativos	0	90%
15	Base de Conocimiento	10%	90%

16	Back Log de tickets por c/ HelpDesk y soporte técnico. (promedio de integrante)	50	7
17	Personal capacitada en aplicativos UPC	5%	90%
18	Equipo con conocimiento de ITIL	0%	70%

5. Conclusiones

- a. Es posible esperar mejoras progresivas finalizando el mes de Octubre 2009 en un 13.2% en comparación del inicio del proyecto y se viene realizando mejoras en las métricas para medición del SLA, las mismas que serán comparables con las estadísticas anteriores.
- b. Las reuniones nos ha permitido definir responsabilidades de las actividades, promover el uso continuo de las encuestas de atención de servicio y servicios que brinda HelpDesk a los usuarios.

- c. Es importante tener la documentación de los procesos operativos y así como una transferencia de conocimiento de los aplicativos UPC a un inicio del proyecto para cumplir los objetivos. Mantener capacitaciones internas y externas por parte de Cosapi Data en el transcurso del proyecto.
- d. La implementación de la herramienta de HelpDesk, ARANDA, facilitará en el servicio diario de HelpDesk.
- e. Realizar un buen plan trabajo de inducción y con documentación que respalde, la persona nueva a integra al equipo de HelpDesk, tendrá resultados óptimos.
- f. La comunicación es importante en la mejora continua del proyecto. El supervisor debe ser motivador e integrar al equipo y también con las otras áreas de UPC, para impulsar el trabajo en equipo cumpliendo los objetivos en común.
- g. La calidad de servicio es esencial en todo proyecto de Outsourcing / HelpDesk. Lo óptimo es fidelizar al cliente para que al finalizar el contrato de servicio se pueda ofrecer mejoras económicas posteriormente otros servicios y/o productos generando ingreso a la empresa de Outsourcing/contratante.
- h. El apoyo de la gerencia debe ser constante para lograr los objetivos del equipo y del proyecto. En UPC, su apoyo fue considerable en gestionar y ser nexo en la comunicación con las áreas que tienen tickets pendientes a solucionar y en cambio en Cosapi Data, asignaban personal y facilitaban equipos que no cumplían los

requerimientos para brindar una satisfacción de calidad del servicio, estando al margen de factores económicos y no facilitó las capacitaciones programadas.

- i. Es importante contratar personal en base al perfil definido previamente en el análisis general de los requerimientos del proyecto y es prescindible la necesidad de mejorar las clausuras contractuales, para que la empresa contratante de servicios solo pueda contratar al personal cuando haya pasado un año de cesado en la empresa Cosapi Data.
- j. Es necesario que el Jefe de proyecto y Program Manager realicen conjuntamente las bases del contrato con el estudio correcto del cliente a brindar servicio.

6. Recomendaciones

Las recomendaciones para el proyecto UPC de HelpDesk y Soporte Técnico, son las siguientes:

Trabajo Adicionado	Breve Descripción	Como se preparó/ Comentarios
Criterios de evaluación del Supervisor de HelpDesk al equipo para evaluación laboral.	Los criterios de evaluación fueron: Nivel de cumplimiento de procesos y procedimiento, Conocimientos de procesos, cumple con el perfil, trabajo en equipo, amabilidad, calidad de comunicación verbal, pro actividad, nivel de seguimientos de tickets, asistencia y puntualidad, calificando con los siguientes valores: 0= cumple, 1=cumple con Observaciones, 2= Cumple, 3=Cumple con valor agregado.	Respectivos criterios y sus valores fueron definidos conjuntamente con el supervisor de UPC.
Proyecto de documentación	Se lideró la documentación de los procesos operativos de UPC y del proyecto.	Se preparó un cronograma para la documentación de los procesos operativos, corrigiendo continuamente el avance de las documentadoras haciendo cumplir a un 90% el cronograma.
Programa de Inducción al personal nuevo	Se definieron los procesos y conocimientos básicos para que el personal nuevo que se incorpore al equipo de HelpDesk adquiriera los conocimientos necesarios que les permitan desempeñar su papel con confianza y calidad.	Se realizó el programa de inducción en base experiencia propia y con aportes del equipo.

Aporte personal al proyecto	Breve Descripción	Como se preparó / Comentarios
Seguimiento y control de los procesos de creación, traslado y ceses de cuentas de usuario para auditoria a Lauréate Corporation.	UPC mantiene un control de 2 auditorías por año, enviando información a Lauréate Corporation, en dicha auditoria se evalúa en el área de HelpDesk los procesos de la creación, traslado y cese de cuentas de usuario, adjuntando en el archivo de Auditoria las imágenes y correo de la creación de cuenta de usuario de los aplicativos UPC desde su inicio hasta su conformidad de usuario.	Se asignó del equipo a 2 analistas de aplicativos para que realicen la actualización diaria, siendo el labor del supervisor mantener siempre actualizado y correcto. Los resultados que la auditoria del año 2009 fueron un promedio de 92% de conformidad siendo posterior corregidas las observaciones dentro de una semana respectivamente, mejorando así la auditoria del año 2008 a un 18%.
Mejoras en el informe de status de servicio de HelpDesk y soporte técnico	Respectivos informe contiene siguiente contenido: Resumen Ejecutivo, Niveles de Servicio (tickets por grupo solucionador, ticket generados por grupo solucionador detallado y por sede), Nivel de Satisfacción (Encuestas), (tickets antiguos encolados), Conclusiones, Recomendaciones, incluyendo, Hechos Relevantes y Gestión de Calidad (personal de servicio)	El supervisor tomó en cuenta ciertos principios de ITIL para mejorar el informe agregando información adicional para detallar el status del servicio.
Archivo de Check-List para Reporte de Falla	La elaboración de un reporte de falla demanda un tiempo de atención y solución considerable por contener información detallada del incidente reportado, siendo este documento una ayuda para reducir el tiempo de diagnostico de un analista.	La preparación del documento se elaboró para optimizar y reducir el tiempo de elaboración y análisis del personal asignado a realizar el Reporte de Falla (Analista de Aplicativos de HelpDesk).

Aporte personal al proyecto	Breve Descripción	Como se preparó / Comentarios
Colaborar con el proceso de automatización de "Creación, Traslado y Cese de Usuarios"	UPC requiere automatizar los procesos de "Creación, Traslado y Cese de Usuarios".	Se participó directamente en la fase de identificación del proceso manual y facilitando los problemas tipo, respectivas reuniones se tuvo con personal de Dirección de Sistema de UPC.
Actualizar archivo de Manual de Estilo y Protocolo de Comunicación	Fueron actualizados y estandarizados en base mejoras de calidad.	Se renovó información de los documentos en base mi experiencia en otros proyectos y apoyo del supervisor de UPC, tomando en cuentas las mejores practicas.

7. Glosario

Bitácora de Hechos Relevantes: Registro donde se detallan los hechos relevantes del servicio. Un hecho relevante es toda ocurrencia extraordinaria como incidentes masivos, incidentes mayores, apoyos a tareas especiales solicitudes de servicio fuera de la cobertura, etc.

Incidente: Término utilizado por ITIL y universalizado, para cualquier evento que no forma parte de la operación estándar de un servicio y que causa o puede causar una interrupción o una reducción de calidad del mismo.

Métrica: En el campo de la ingeniería del software una métrica es cualquier medida o conjunto de medidas destinadas a conocer o estimar el tamaño u otra característica de un software o un sistema de información, generalmente para realizar comparativas o para la planificación de proyectos de desarrollo.

OLA: Operación Level Agreement o Acuerdo a Nivel Operacional es el compromiso de nivel de servicio dado entre unidades de departamento de TI, define por cada uno de los productos y servicios ofrecidos, y e debe de hacer de una manera clara y concisa. El OLA, no debe ser un acuerdo estático, sino que debe ser dinámico, y revisable periódicamente.

Outsourcing: Esta referido a la externalización de los servicios que se brindan en Cosapi Data a ser desarrollados o brindados por una tercera empresa.

Problema: Término utilizado por ITIL y universalizado, es la causa desconocida de uno o varios incidentes que muestren síntomas comunes. Es cualquier acontecimiento que da por resultado la pérdida de la capacidad o de performance de la disponibilidad de la entrega de servicio de un recurso y/o ambiente de soporte.

RF: Reporte de Falla, se realiza para analizar un incidente en un aplicativo de la empresa.

RFP's: Es un documento que una empresa emite para solicitar propuestas de posibles proveedores de productos o servicios. Por ejemplo, una empresa que desee digitalizar su información, podría solicitar propuestas que incluyan equipos, programas, y el entrenamiento de los usuarios requeridos para operar el sistema e incorporarlo en la organización. Otra empresa podría requerir una propuesta para el desarrollo de una aplicación en particular.

SGI: Sistema Gestión Interno: Sistema que actualmente utiliza HelpDesk de UPC, este software fue desarrollado por el área de Desarrollo de la UPC.

Tasa de Abandono: Es el % máximo de llamadas abandonadas (que no han sido atendidas) en el cual la empresa que presta servicios se compromete con la empresa cliente.

Ticket: Se refiere a toda solicitud de atención que se encuentre registrada en el sistema.

8. Siglarios

CASiglas / Descripción

ANS: Acuerdo de Nivel de Servicio

ASDK: **Aranda** SERVICE DESK

CCTA: Central Computer and Telecommunications Agency

CMDB: Base de Datos de Gestión de la Configuración

CMMI: Capability Maturity Model Integration

DOWNTIME: Tiempo sin servicio

DSS: Decision Support Systems

EIS: Executive Information Systems

EPDN: Escuela de Postgrado en Dirección de Negocios

EPE: Estudios Profesionales para Ejecutivos

EPEL: Estudios Profesionales por Experiencia Laboral Certificada

ERP: Enterprise Resource Planning

ESAN: Escuela de Administración de Negocios

FQA: Frequently Questioned Answers

HD: HelpDesk

HDMO: HelpDesk sede Monterrico

HDNO: HelpDesk San Norte.

OGC: Office of Government Commerce

OLA: Operating Level Agreement

HDSI: HelpDesk San Isidro.

INC: Instituto Nacional de Cultura

ITIL: Information Technology Infrastructure Library

LAN: Local Area Network

MSF: Microsoft Solution Framework

PT: Propuesta Técnica

PTE: Propuesta Técnica-Económica

OLAP: On line Analytical Processing

PMI: Project Management Institute

PUCP: Pontificia Universidad Católica del Perú

RF: Reporte de Falla

RFP: Request for Proposal

SAC: Sociedad Anónima Cerrada

SGI: Sistema de Gestión Interna

SI. San Isidro

SLA: Service level agreement

ST: Soporte Técnico

TI: Tecnología Información

TSS: Tiempo sin servicio

TTS: Tiempo total de servicio

UAP: Universidad Alas Peruanas

UCSUR: Universidad Científica del Sur

UNIFE: Universidad Femenina del Sagrado Corazón

UP: Universidad de Pacifico

UPC: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

UPCH: Universidad Peruana Cayetano Heredia

UPIURA: Universidad de Piura

UPTIME: Tiempo medio entre fallos

URP: Universidad Ricardo Palma

USIL: Universidad San Ignacio de Loyola

USJB: Universidad San Juan Bautista

UTP: Universidad Tecnológica del Perú

WAN: Wide Area Network

9. Bibliografía

1. Quint Wellington Redwood Academy (2000). Fundamentos de Gestión de Servicios ITIL. (PAIS) (lugar de publicación (ciudad) y editorial).
2. Santa Mónica Consulting (2005). Fundamentos de ITIL para la Gestión de Servicios de TI. (PAIS) (lugar de publicación (ciudad) y editorial).
3. Alejandro Hernández García, (Definir año). Gestión de Problemas, Referencia: Metodología ITIL (PAIS) (lugar de publicación (ciudad) y editorial).
4. Alejandro Hernández García (definir Año) Gestión de Configuraciones, Referencia: Metodología ITIL, (PAIS) (lugar de publicación (ciudad) y editorial).
5. Documento Aranda - Información General – Pag. 13
6. Osiatís ITIL-Gestión de Servicios TI (http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestion_de_niveles_de_servicio/control_proceso_gestion_de_niveles_de_servicio.php)
7. www.acens.com/file_download/.../acens_que_es_el_sla_baja.pdf

Fecha de última consulta: 01 de Octubre del 2009

8. Intranet UPC: Autor: RRHH Disponible en URL: <https://intranet.upc.edu.pe/default.asp> . Únicamente para usuarios registrados de de UPC.

9. Centro de Servicios, Referencia: How ITIL Can Improve Information Security;
<http://www.securityfocus.com/infocus/1815>
Fecha de última consulta: 12 de Setiembre del 2009

10. Tesis: URL: <http://www.monografias.com/trabajos31/metodologia-til/metodologia-til.shtml>
Fecha de última consulta: 11 de Setiembre del 2009

11. Portal UPC: Disponible en URL: www.upc.edu.pe

10. Anexos

10.1. Incremento del Parque Informático

El presente informe muestra información estadística del crecimiento del parque de equipos informáticos tras haber culminado el levantamiento de datos de todas las PC's en las tres sedes.

A continuación se muestra el cuadro resumen de inventario realizado en el mes de Octubre tanto de los equipos administrativos como académicos de la institución.

	Laboratorios	Aulas	Total	Observaciones
Monterrico	729	189	918	----
San Isidro	512	0	512	----
Sede Norte	227	0	227	----
		Sub-Total	1657	

	Administrativos	Total	Observaciones
Monterrico	801	801	Incluye Estudio 214
San Isidro	450	450	Incluye aulas
Sede Norte	111	111	incluye aulas
	Sub-Total	1362	

TOTAL	3019
--------------	-------------

También se muestra el siguiente cuadro segmentado en Desktop y Laptop:

Desktops	Laptop	Total
2847	172	3019

Data de la fecha: 12/10/2009

El total de equipos asciende a 3019. Al inicio del proyecto (5 de Enero) contamos de acuerdo al RFP 2.4.4.3. con la siguiente información:

CUADRO DE EQUIPOS DE COMPUTO DE UPC SAC

Desktops		Laptop		Total	Condición
PC's Administrativas	PC's Académicas	Laptops Administrativas	Laptops Académicas		
324	467	5	0	796	Regular
638	1113	85	53	1,889	Estándar
962	1580	90	53	2,685	Totales

En total de acuerdo al RFP contábamos con un parque de equipos que totalizaban 2685 esto quiere decir que después de 7 meses de iniciado el proyecto ha existido un incremento en el número de equipos de 12.44%. Este porcentaje dista del indicado en propuesta el cual manifiesta podremos soportar un incremento del 15% durante toda la vida del proyecto.

El crecimiento del parque informático ha generado que el número de tickets tanto de HelpDesk como Soporte Técnico se incremente notoriamente generando retrasos en nuestras atenciones diarias. Es necesario contar con un número mayor de personal que pueda garantizar el servicio brindado.

Se incrementó también, a 184 impresoras en las 4 sedes de la UPC, detallado en el siguiente cuadro:

CUADRO DE IMPRESORAS DE UPC SAC al 12/10/09

Impresoras			Total	Condición
Matriciales	Inyección	Láser		
8	84	92	184	Totales

10.2. Implementación ARANDA

Se apoyó para el plan de la implementación del SW de HelpDesk ARANDA bajo los tiempos pactados con UPC, a continuación se indican las tareas realizadas a la fecha:

- Se realizó la instalación de las 25 consolas para el personal de HelpDesk, Monterrico (14), San Isidro (9), Sede Norte (2).
- Se importaron al Aranda 865 usuarios UPC.
- Se crearon en el Aranda las 142 categorías definidas en SGI(Sistema de Gestión Interna).
- Se crearon 6 grupos solucionadores con 38 especialistas del tercer nivel UPC.
- Se crearon 3 tipos de horarios para los servicios: Cosapi, UPC, IPTI
- Se configuró el SQL Reporting Services y para los reportes estadísticos.
- El inventario de equipos de cómputo está activo y funcionando.
- El inventario de Software instalado en los equipos está activo y funcionando.
- La herramienta de toma remota de PC's está activa y funcionando.

- Se realizo la presentación del Kick Off de Aranda el 06-11-2009 ante las jefaturas de servicios de TI

Los siguientes cuadros muestran los cronogramas referenciales de las actividades que se realizaran para implementar correctamente toda la funcionalidad del Software ARANDA Service Desk y Aranda Data Mart UPC.

Nb	ACTIVIDAD	INICIO	FIN
1	DEFINICION DATO MAESTRO DE PROYECTO	16-oct	23-oct
	ENTREGA DE PLAN DE IMPLEVENTACION	26-oct	05-nov
	DEFINIR ALCANCE Y NECESIDADES TECNICAS Y FUNCIONALES	30-oct	05-nov
	KICK OFF	06-nov	06-nov
2	INSTALACION DE SERVIDOR	22-oct	30-oct
	PROCEDIMIENTO DE INSTALACION	22-oct	30-oct
	DOCUMENTACION	22-oct	30-oct
	PRUEBAS Y OPERATIVIDAD	22-oct	30-oct
3	CONFIGURACION DEL APLICATIVO	02-nov	13-nov
	CATEGORIA	02-nov	06-nov
	TABLAS	02-nov	06-nov
	SLAS	02-nov	06-nov
	USUARIOS	02-nov	06-nov
	OTROS	02-nov	06-nov
	VERIFICACION POR AREAS ESPECIALISTAS	09-nov	13-nov
4	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	16-nov	20-nov
	INSTALACION DE APLICACIONES	16-nov	17-nov
	INSTALACION DE CONSOLAS	16-nov	17-nov
	PRUEBAS Y OPERATIVIDAD	17-nov	28-nov
	CAPACTACION NIVEL 1	18-nov	20-nov
	CAPACTACION NIVEL 2	18-nov	20-nov
	CAPACTACION NIVEL 3	18-nov	20-nov
5	PRODUCCION	01-dic	31-dic
	SALIDA A PRODUCCION (MARCHA BLANCA)	01-dic	31-dic
	MARCHA BLANCA	01-dic	31-dic
	ASEGURAMIENTO DE SERVICIO	07-dic	18-dic

Figura 31 Cronograma de Actividades ARANDA Service Desk

No	ACTIVIDAD	INICIO	FIN
1	DEFINICION DE PROYECTO	06-nov	09-nov
	ENTREGA DE PLAN DE IMPLEMENTACION	06-nov	09-nov
2	NECESIDADES TECNICAS	09-nov	04-dic
	PROCEDIMIENTOS	09-nov	13-oct
	DOCUMENTACION	16-nov	20-nov
	ACUERDOS	23-nov	30-nov
3	CONFIGURACION DEL DATAMART	04-dic	25-dic
	INTEGRACION	04-dic	25-dic
	VERIFICACION POR AREAS ESPECIALISTAS	07-dic	18-dic
	OTROS	18-dic	25-dic
4	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	04-ene	29-ene
	INSTALACION DE CONSOLAS	16-nov	17-nov
	CAPACITACION NIVEL 1	07-dic	10-dic
	PRUEBAS DE OPERATIVIDAD	18-ene	29-ene
5	PRODUCCION	02-feb	26-feb
	SALIDA A PRODUCCION (MARCHA BLANCA)	02-feb	26-feb
	MARCHA BLANCA	02-feb	26-feb
	ASEGURAMIENTO DE SERVICIO	08-feb	19-feb
6	PRIMER INDICADOR CON ARANDA Y DATAMART	01-mar	02-mar

Figura 32 Cronograma de Actividades ARANDA Data Mart UPC

10.3. Documentación de Procesos

Se apoyó en el proyecto de documentación de los procesos de TI para las áreas de HelpDesk de las 3 sedes, área de TI de UPC.

10.3.1. Flujo de Atención y Canales de Comunicación

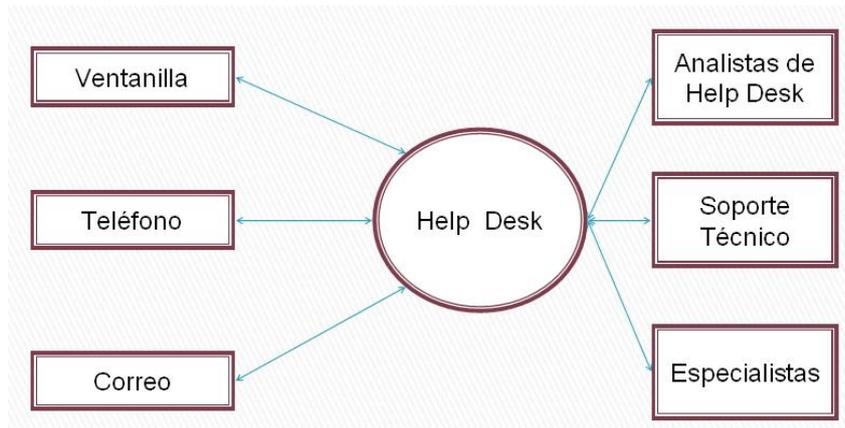
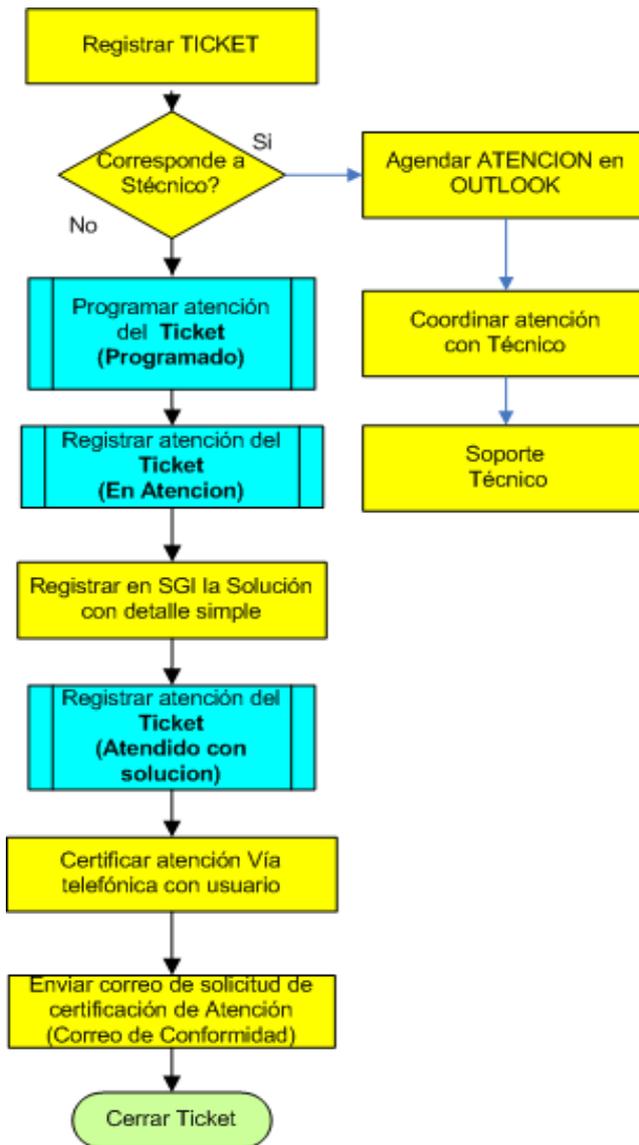


Figura 33 Flujo y Canales de comunicación de HelpDesk.

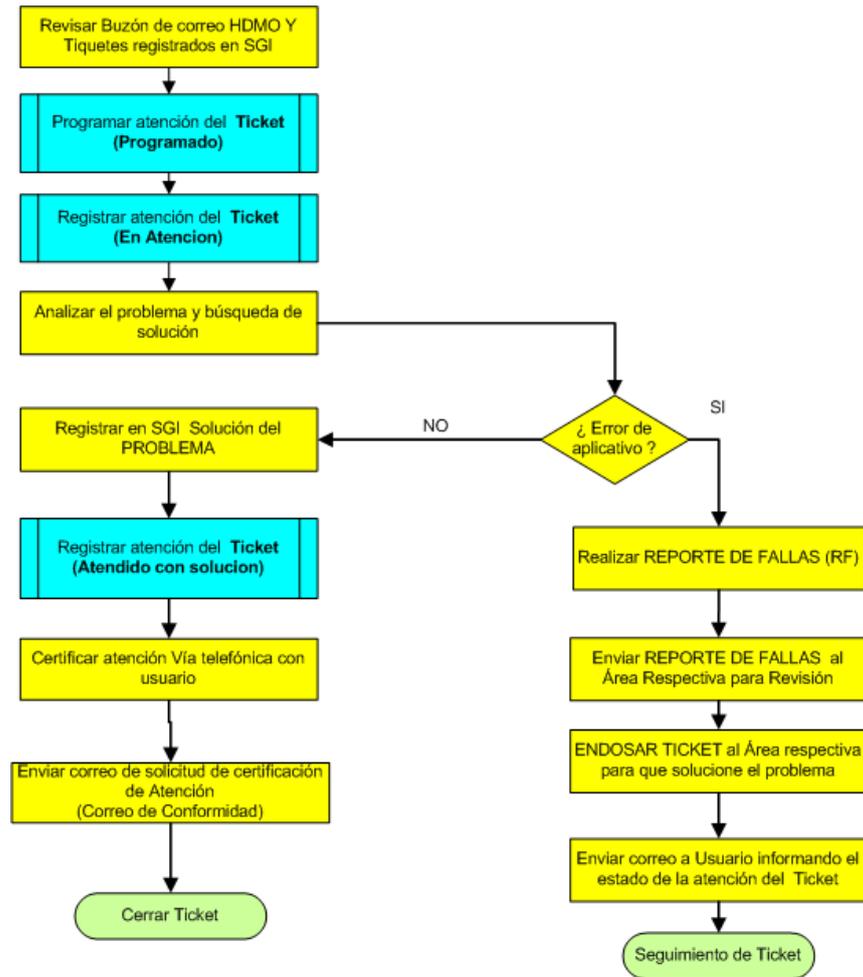
El proceso de atención se realiza en tres canales respectivos:

- Ventanilla.
- Teléfono.
- Correo.

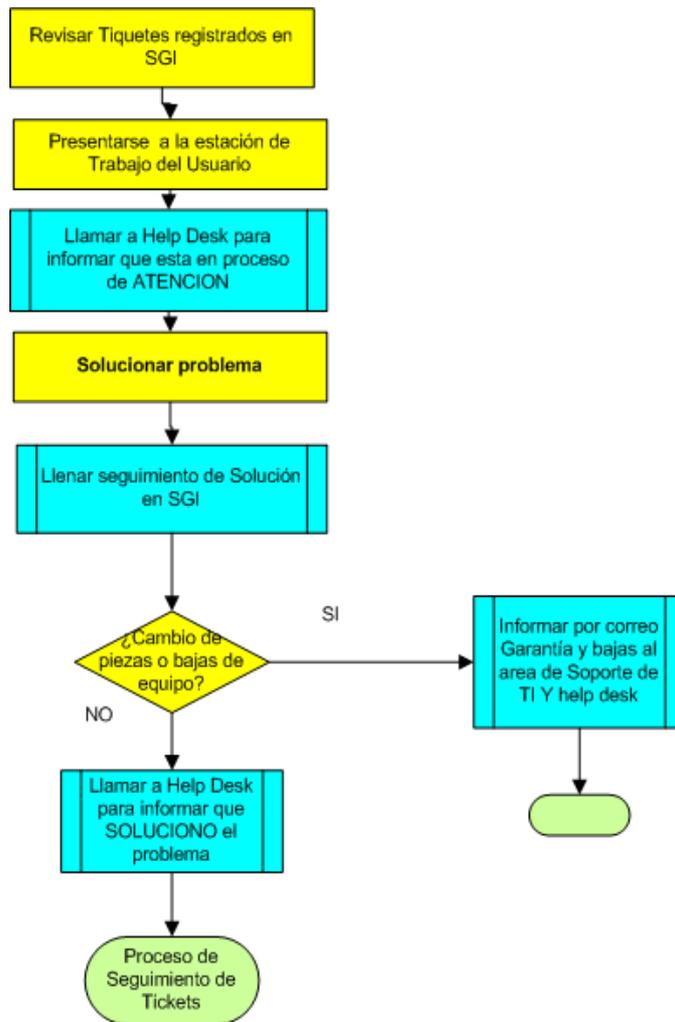
10.3.2. Proceso de Atención HelpDesk 1er. Nivel



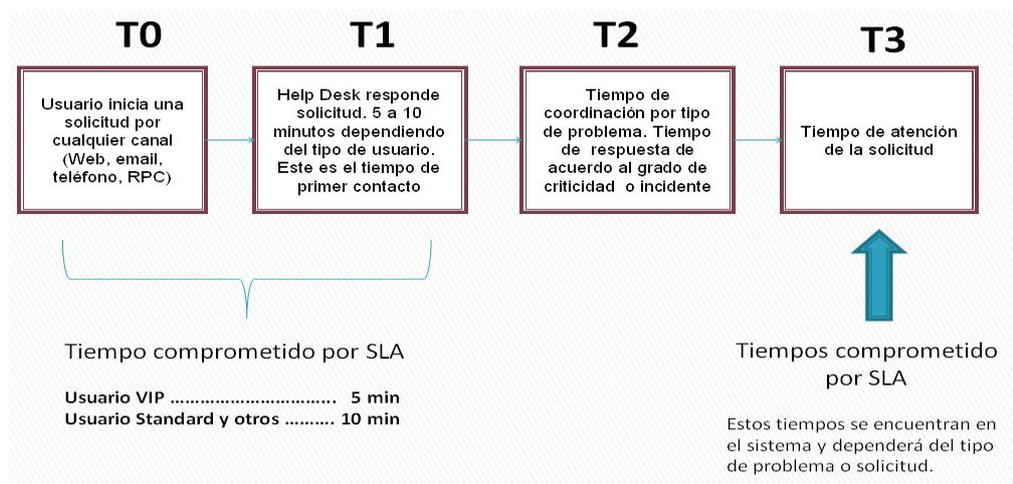
10.3.3. Proceso de Atención Analista de HelpDesk 1er. Nivel



10.3.4. Proceso de Atención Soporte Técnico Nivel



10.3.5. Definición de Tiempos

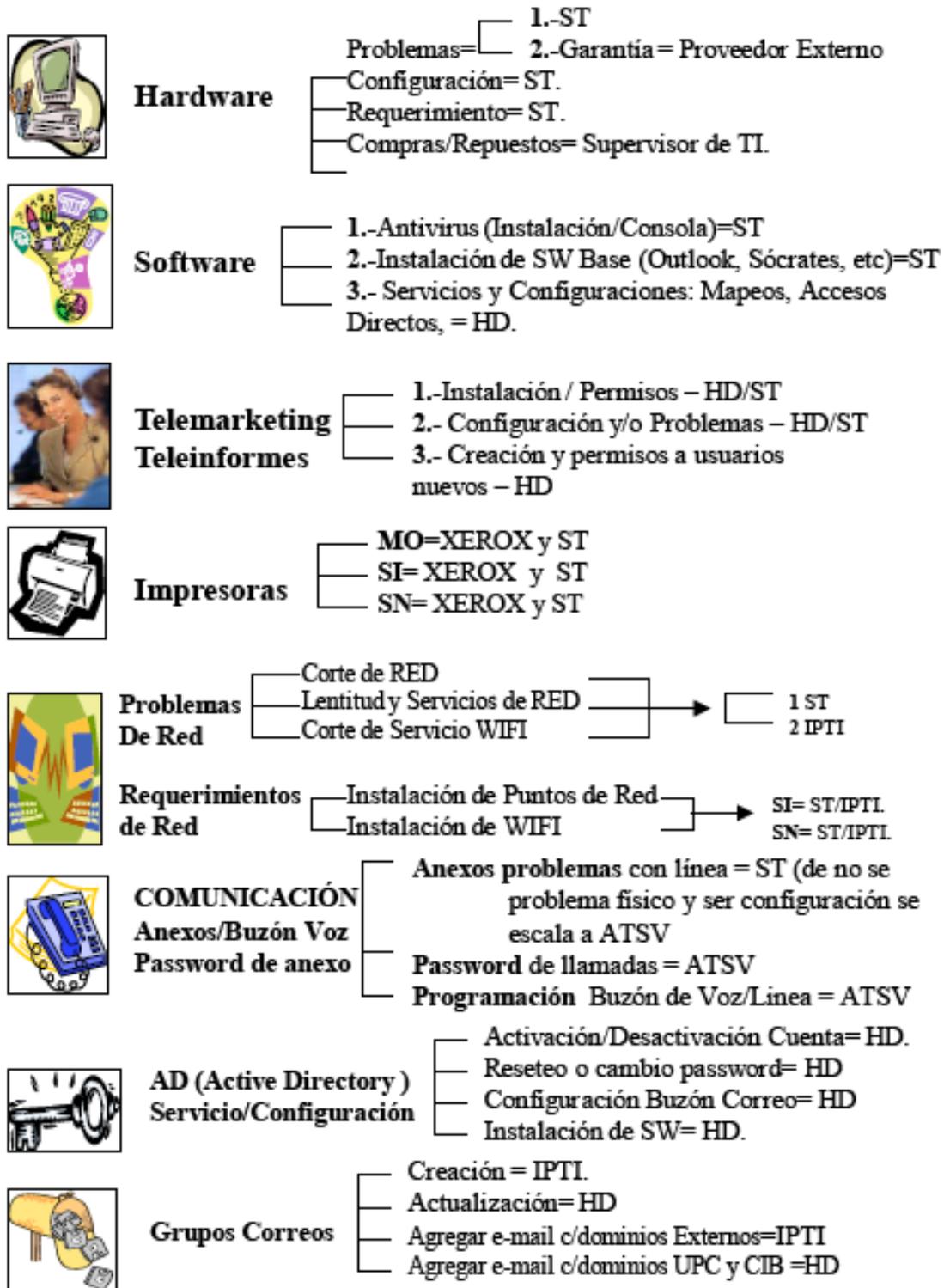


10.3.6. Nivel de Escalamiento

Así mismo le detallamos los Niveles de Escalamiento para ayudar a nuestros usuarios que no se encuentren satisfechos con la solución o respuestas a un caso de HelpDesk y Soporte Técnico. El caso puede ser escalado de la siguiente manera:

Sede Monterrico/Campus Media	Sede San Isidro / Edificio Siglo XXI	Sede Norte
Help-desk (soporte primer nivel): Anexo : 7323 E-mail : hdmo@upc.edu.pe Directo : 6105210	Help-desk (soporte primer nivel): Anexo 4535 E-mail: hdsi@upc.edu.pe Directo: 6162935	Help-desk (soporte primer nivel): Anexo 5535 E-mail: hdsn@upc.edu.pe Directo: 6162935
Niveles de escalamiento de incidentes y requerimientos (en caso de no recibir respuesta o solución oportuna por parte de Help-desk)		
Escalamiento nivel 1 (Supervisor Help-desk Cosapi Data) : Sr. Jonathan Pacheco, Anexo: 7322 E-mail: jpacheco@upc.edu.pe Celular: 989012152	Escalamiento nivel 1 (Supervisora Help-desk Cosapi Data) : Sr. Rudy Fernandez, Anexo: 4537 E-mail : rfernand@upc.edu.pe Celular: 989012155	
Escalamiento nivel 2 (Supervisor de Help-desk y Soporte Técnico UPC): Sr. Jhonny Quiroz, E-mail : jquiroz@upc.edu.pe Anexo: 7321 Celular: 997597059	Escalamiento nivel 2 (Supervisor de Help-desk y Soporte Técnico Cibertec-EPG): Sr. Melvyn Martini, E-mail : mmartini@upc.edu.pe Anexo: 4551 Celular: 997597058	
Escalamiento nivel 3 (Coordinador de Help-desk y Soporte Técnico UPC): Sr. Christian Vicente Anexo: 7320 E-mail : cvicente@upc.edu.pe , Celular: 997566237		
Escalamiento nivel 4 (Jefe de Servicios de TI UPC) Sr. Henry Longa Anexo: 7340 E-mail: hlonga@upc.edu.pe Celular: 997566234		

10.3.7. Guía de Canalización de Consultas, Requerimientos y Problemas para
HELPDESK





**Permisos/Rutas de Accesos/
A unidades de RED** [] **TODOS LOS CAMPUS Y
SEDES = IPTI**



**Administrativos
Alumnos / Profesores** [] **Cuentas en NT, Correo, H= IPTI**
[] **Cuentas/Permisos/Roles Sócrates = HD**



Intranet PPF (Logins de Padres de Familia) [] **Cuentas en NT= IPTI**
[] **Cuentas/Permisos/Roles Sócrates = STI**

- SOCRATES
- S.Biblioteca
- Teleinformes
- Telemarketing
- Alianza Educativ
- Aula Virtual
- Datamark
- Extranet
(Bolsa, colegios, Alianza, Empresa)
- Intranet
- Tramites
- Sist. Sep y SAF
- Delfos

Problemas = HD (Diagnostico), se escala al área correspondiente por RF

Requerimientos (Usuarios Nuevos) = HD

Configuraciones = HD/ST

Instalación Aplicativos UPC =HD/ST

Publicación de Mensajes = HD

Solicitud de Vistas – Binocular =HD

- VB [] **Generación archivo del Banco= HD**
[] **Avisos de Vencimiento=HD**
[] **Cronograma de financiamiento= HD**
[] **Notificación de Morosos = HD**
[] **Generación de certificados = HD**

- SPRING
- Activos Fijos
- CuentasxPagar
- Planillas
- RRHH
- Comercial
- Logística
- Presupuesto
- Contabilidad
- Alertas

Creación de Cuentas / Otorgar y Retirar Permisos = HD (Excepto RRHH y Planillas, ello realizado por el área de RRHH)

Permisos Centro Costos = HD



Capacitación a usuarios En Sócrates = HD/SOPORTE DE TI y AREAS ESPECIALISTAS INVOLUCRADAS

10.3.8. Guía de Canalización de ESPECIALISTAS



DESARROLLO, (SW UPC) los casos reportados a Desarrollo, necesariamente deben ser escalados con el RF respectivo, cabe mencionar que HD puede hacer consultas al equipo de Desarrollo, se indica en el cuadro adjunto la distribución de los equipos de dicha área.

Julia Cabañas Fernando Santos Rosario De Paz Edward Rodriguez	Jhonny Rodriguez Paola Rojas Flor Quino Sandro Gutierrez	Juan Deza Lucy Torres Alfonso Vergara Fernando Ruiz Carlos Romani	Max Chumpitaz Recurso1 Recurso2
TMK Telemarketings (Incluye Teleinformes)	MAT Matricula	TRA Trámites para alumnos	Grupo QA
HOR Sistema de Horarios y Planillas CON Contactos NOT Sistema de notas PAE Programa de apoyo al estudiante BDP BDs Profesores HIH Historial de hechos importantes de alumnos SEA Sistema de Evaluaciones y Autoevaluaciones IVR Sistema IVR CER Sistema de Emisión de Certificados INT Sistema Intranet (incluye padres de familia) CAA Centro de Atención al alumno ACT Actualización de datos y gestión de interesados Web VEN Ventas WEB Preinscripción Web CUR Sistema de Currículos OBL Sistema de Obligaciones TIE Tienda Virtual	POR Sistema de Portal SIL Silabo COI Convenios Internaciones TIU Tarjeta Inteligente ADQ Sistema de adquisiciones BAN Archivo de Bancos SGI Sistema de gestión Interna RDA Registro diario de actividades EXE Extranets (incluye colegios) CON Consejería de Alumnos REG Sistema de Registros Académicos BSC Balance Scorecard SAS Sistema de adm. SEPs, Incluy. SSS MAIL Monitoreo de Mails PRO Sistema de Procedimiento Usuario Final NEX Sistema de Nexos SGI Sistema de gestión Interna	ALI Alianza Educativa BOL Bolsa de Trabajo MOO Interfaces Moodle ADM Sistema de Admisión (Incluye colegios, DEF) REC Reserva de Recursos PPU PPU Sócrates EGR Egresados ENC Encuestas SAF Sistema de Administración ALP Interfaces ALEPH SPA Sistema de pases automáticos UPC UPCto IND Indicadores de Gestión Académica ATA Adm. Total de Aulas y Laboratorios DELFOS TIT Sistema de Administración de Títulos y tesis ANEX Sistema de Anexos	



DESARROLLO DE PROYECTOS, (SW NO UPC) los casos reportados a Desarrollo de Proyectos, necesariamente deben ser escalados con el RF respectivo, cabe mencionar que HD puede hacer consultas dicho equipo, se indica en el cuadro adjunto la distribución del área.

Edilberto Mejía	María Calderón
Aleph	Hyperion
Aula Virtual Moodle	Nexos - (sólo solicitudes de cambios en diseño gráfico)
Plataforma On Line - EPG	Softscape
Queuesmart	Spring
Sócrates Comercial	Ultipro
	OCW (Open Course Ware)



SEGURIDAD Y BASE DE DATOS, esta área especialista brinda soporte de Nivel 3 a las áreas de Desarrollo, Desarrollo de Proyectos e IPTI, en la cual el escalamiento es coordinado por el área solicitante (informando siempre a HD), existen excepciones las cuales son coordinadas con las Jefaturas de Área y el responsable del servicio (de la misma manera HD está informado, para el escalamiento del caso).

Jorge Nako	Alfredo Mori
DBA y Seguridad	DBA y Seguridad



IPTI – Infraestructura y Plataforma de TI, esta área especialista brinda soporte de Nivel 3 a todas las áreas de la DS, y es responsable por el mantenimiento, estabilidad y operatividad de los servicios que brinda la DS, como Intranet, Extranet, Sócrates Back Office, Red LAN, RED WAN, RED WIFI, Correo Administrativo, Académico, File Server, Servicio de ERP.

Ursula Sanchez	Jorge Navarro
Coordinador de Infraestructura	Coordinador de Plataforma
<ul style="list-style-type: none"> -Controlar software adquirido. -Controlar la ejecución del plan de contingencias cuando sea requerido. -Controlar el funcionamiento de la red física e inalámbrica. -Controlar la correcta distribución del software Antivirus. -Revisión periódica de los reportes generados por las herramientas del firewall y enviados por el área de Seguridad. -Coordinar las auditorías realizadas por el área de Seguridad. -Controlar que el comportamiento de la red permanezca en niveles aceptables. -Controlar la compatibilidad de los sistemas -Controlar y validar la conectividad entre las diversas aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> -Controlar y asegurar la ejecución de lo programado en el checklist de cada turno con respecto al funcionamiento de los servicios. -Asegurar los tiempos de respuesta de la ejecución de solicitudes del buzón de Centro de Cómputo. -Realizar el seguimiento a las solicitudes y reportes registrados por el área de Help Desk, utilizando la herramienta de Gestión (SGI) -Controlar los horarios de ejecución de tareas. -Asegurar el monitoreo de todos los servicios brindados.

10.3.9. Check-List Problema

Check List Aplicativos UPC

1. USUARIO	
1.1 Usuario (Nombre y apellidos)	
1.2 Área Administrativa (que pertenece el Usuario)	
1.3 Local	<input type="checkbox"/> Sede Monterrico <input type="checkbox"/> Sede San Isidro <input type="checkbox"/> Sede Norte
2. PROBLEMA	
2.1 Descripción Del Problema	
2.2 Indique fecha y hora en que se presentó el problema por primera vez	
2.3 En que momento se presenta el problema (Presentar imagen)	
2.4 Diga cuál es la frecuencia en la que se presenta el problema	<input type="checkbox"/> 1 Vez al día <input type="checkbox"/> 2 a 4 veces al día <input type="checkbox"/> Varias veces al día
2.5 En su área u oficina hay otros usuarios que tienen el mismo problema	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Entre 2 a 4 <input type="checkbox"/> mas de 5
Mencione el nombre de los usuarios, que presentan el mismo problema que usted.	
Usuario 1	

Usuario 2	
Usuario 3	
Usuario 4	

2.5 Seleccionar el Sistema que presenta el problema:

- SOCRATES AULA VIRTUAL (Moodle) NEXOS
 ALEPH TELEMARKETING DELFOS
 SPRING BD de Información de la Biblioteca Virtual:

Especificar _____

Si seleccionó SPRING, debe seleccionar el MÓDULO en el cual tiene el problema:

- Planillas Logística Control de Asistencia
 Cuentas por pagar Presupuesto Comercial
 Recursos Humanos Activo Fijo Contabilidad

2.6 Reproducir el problema a través de pantallas Paso a Paso (Con breve descripción)

Nota: Si el aplicativo es del tipo Web (Ejemplo: Aula virtual) la pantalla capturada debe contener la barra De la URL.

PASO 1:	
PASO 2:	
PASO 3:	
PASO 4:	
PASO 5:	

10.3.10. Reporte de Falla

Dirección de Sistemas UPC

REPORTE DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMA EN PRODUCCIÓN

Fecha del diagnóstico	
Fecha del reporte usuario	
Usuario que reporta	
Local	
Nro. de ticket	
Responsable de HelpDesk	
Duración del diagnóstico	

Descripción del Servicio /Producto	
Servidor	
Plataforma	
Sistema	
Módulo del Sistema afectado	
Detalle del Problema	
Título del problema	
Descripción breve del problema	
Tipo de Problema	

- Si es problema de Performance	
- Si es problema de Funcionalidad	
¿El problema es crítico?	
Motivo de criticidad	
¿Existe un reporte de control del proceso?	
¿El problema se da solo en una PC?	
Datos de la PC del usuario	
Para las funciones que no están respondiendo como se espera, describa lo siguiente:	
Si el problema ocurre después de algún cambio, describa los cambios:	
Reproducción del problema a través de pantallas paso a paso	
Descripción del paso	

Paso 1.			
Paso 2.			
Paso 3.			
Información adicional del problema			
Otros Sistemas Relacionados o Impactados			
¿Puedes reproducir fácilmente el problema?			
¿El sistema funciona correctamente después de la ocurrencia del problema?	Ninguno.		
¿El problema afecta a otros servicio?			
Fecha y hora de primera ocurrencia del problema.	<table border="1"> <tr> <td>¿Cuál es el motivo?</td> </tr> <tr> <td>No aplica</td> </tr> </table>	¿Cuál es el motivo?	No aplica
¿Cuál es el motivo?			
No aplica			
	<table border="1"> <tr> <td>¿Qué servicio?</td> </tr> <tr> <td>No aplica</td> </tr> </table>	¿Qué servicio?	No aplica
¿Qué servicio?			
No aplica			

2do Diagnóstico

<Llenar antes de endosar el ticket a otra persona.>	
Ticket	<Código de ticket atendido>
Responsable	< Nombres y Apellidos >
Área	<Nombre del área de sistemas al que pertenece el responsable>
Fecha y hora	
<p>Contenido</p> <p><Describir el diagnóstico del problema, análisis y resultado del mismo. Esta información será usada por el siguiente responsable al que se le endose el ticket></p> <p><Adjuntar toda la información, archivos o documentos necesarios.></p>	

n Diagnóstico	
<Llenar antes de endosar el ticket a otra persona.>	
Ticket	<Código de ticket atendido>
Responsable	< Nombres y Apellidos >
Área	<Nombre del área de sistemas al que pertenece el responsable>
Fecha y hora de diagnóstico	
<p>Contenido</p> <p><Describir el diagnóstico del problema, análisis y resultado del mismo. Esta información será usada por el siguiente responsable al que se le endose el ticket></p> <p><Adjuntar toda la información, archivos o documentos necesarios.></p>	
Descripción de Solución del Problema	

<Será llenado al finalizar la certificación del problema. Podrá agregarse contenido posteriormente para enriquecer la descripción de la solución>

Causa del Problema

Solución Inmediata/Temporal

- Planeamiento
- Desarrollo
- Implementación
- Fecha y Hora de Solución

Solución Definitiva (para evitar que vuelva a suceder)

- Planeamiento
- Desarrollo
- Implementación
- Fecha y Hora de Solución

Recomendaciones

<Recomendaciones a seguir luego de aplicar la solución>

10.3.11. Plantilla de Conformidad de Atención

Conformidad de atención CSC-00xxxx-00

Estimado Sr. :

El presente es para informarle que se brindo acceso a su usuario para [Colocar Usuario]. Agradeceremos mucho que en un lapso de 24 horas pueda darnos su conformidad respondiendo este mismo correo con la calificación que le otorgue al servicio brindado, de acuerdo al cuadro adjunto. Su retroalimentación nos ayudará a brindarle cada vez un mejor servicio.

Yo califico esta atención como (marcar con "X"):		Sírvase alcanzarnos alguna observación respecto a la atención brindada en caso lo considere necesario:
Excelente	<input type="checkbox"/>	
Buena	<input type="checkbox"/>	
Regular	<input type="checkbox"/>	

Deficiente		
Muy deficiente		

Saludos Cordiales

Nombre del Especialista

HelpDesk - Sede Monterrico

Universidad de Ciencias Aplicadas UPC

Teléfono: 313-3333 Anexo: 7323 / Directo 610-5210

E-mail: hdmo@upc.edu.pe

10.3.12. Formato de envío de todas incidencias, requerimientos del día y
pendientes

Tickets Atendidos:

Ticket	Usuario	Descripción simple de la solución

Tickets Pendientes:

Ticket	Usuario	Descripción simple de la solución

Tickets Programadas:

Ticket	Usuario	Descripción simple de la solución

Tickets no registrado:

Ticket	Usuario	Descripción simple de la solución

Observaciones:

Saludos Cordiales

Nombre del Soporte On Site

Soporte On Site - Sede Monterrico

Universidad de Ciencias Aplicadas UPC

Teléfono: 313-3333 Anexo: XXX

E-mail : XXX@upc.edu.pe

10.3.13. Reporte de Cumplimiento de Calidad de Servicio

Dirección de Sistemas

Servicios de TI

Reporte de cumplimiento de calidad de servicio

Servicio

Proveedor

Fecha del reporte:

Periodicidad

Rango de fechas del periodo evaluado

Sede

Supervisor de soporte que reporta

Dirigido a

Nro. De mes desde el inicio de exigencia de SLAs

	Objetivo(s)	Objetivo(s) a cumplir *	Nro. items dentro de lo esperado	Nro. total de tickets	Valor para el periodo	Cumplió
HELPDESK	Aumentar la eficiencia y efectividad de la atención del servicio de HELP-DESK	Nro. de tickets atendidos dentro del tiempo esperado no menor a 95%				
	Aumento en la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por Desarrollo Organizacional (dos veces por año)	Satisfacción No menor de 87% (calificación asignado de 8 a más no sea menor al 87%)				
	Aumento en la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por la propia Dirección de Sistemas (encuestas de retroalimentación por ticket)	Índice de Satisfacción mayor a 85% Porcentaje de participación mayor a 80% (No aplica SLA)				
	Mayoría de tickets de primer y segundo nivel solucionados por HELP-DESK incluyendo sistemas propietarios y ERP	Nro. De tickets solucionado por HELPDESK en primer y segundo nivel no menor a 90%. Del total de atenciones mensuales.				
SOPORTE DE CAMPO	Aumentar la eficiencia y efectividad de la atención del servicio de ST	Nro. de tickets atendidos dentro del tiempo esperado no menor a 92%				
	Aumento en la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por Desarrollo Organizacional (dos veces por año)	No menor de 90%				
	Aumento en la satisfacción de usuarios con el servicio en las encuestas tomadas por la propia Dirección de Sistemas (encuestas de retroalimentación por ticket)	Índice de satisfacción mayor a 85% Porcentaje de participación mayor a 80% (No aplica SLA)				
	Aumento del Nro. de tickets atendidos por ST	Nro. de tickets atendidos por ST en primer y segundo nivel menor igual al 40%. de la totalidad de tickets recibidos.				

Descripción del indicador	Objetivo(s) a cumplir **	Nro. items dentro de lo esperado	Nro. total de tickets	Valor para el periodo	Cumplió
Atención de incidentes reportados vía correo electrónico y el sistema web de reporte de tickets. Se calculará en base	Acuse de recibo no más de 10 minutos usuarios Estándar				

a los mensajes de correo recibidos en los buzones de HelpDesk enviados tanto directamente por los usuarios como a través del sistema de reporte de incidentes web	Acuse de recibo no más de 5 minutos usuarios VIP				
Atención de llamadas telefónicas. Se calculará el porcentaje de llamadas respondidas o abandonadas antes de los 3 timbradas de la llamada entrante	>=85% 5 pruebas diarias de auto llamadas realizadas por el supervisor de HELPDESK para verificar e servicio				

Cumplimiento de procedimientos	Objetivo(s) a cumplir **	Nro. items dentro de lo esperado	Nro. total de tickets	Valor para el periodo	Cumplió
Cumplimiento de registro de tickets (se registran los tickets por incidente y requerimiento de manera constante y sin excepciones). Se considera una muestra del 10 mensajes de correo repartidos entre el horario de atención diario. Se compara la fecha y hora del mensaje de correo vs. la fecha y hora del registro del ticket	90%				
Cumplimiento de procedimiento de atención de creación, ceses y traslados de cuentas según norma. Verificar si cada solicitud cuenta con las plantillas, autorizaciones y documentación registrada para las auditorías posteriores.	100%				
Cumplimiento de envío oportuno de mensajes desde el Administrador de Correo. Comparar la fecha y hora de envío de mensajes hacia el buzón del administrador vs. La fecha y hora del envío del mensaje hacia los usuarios finales.	100%				

Cumplimiento de seguimiento de tickets pendientes a través de las herramientas disponibles (Excel de coordinación, SGI, indicador de eficiencia y efectividad)	7 envíos diarios de reportes de seguimiento a tickets				
--	---	--	--	--	--

Evaluación de habilidades, aptitudes y orientación al cliente	Calificación (ver tabla “Valores para evaluación de habilidades, aptitudes y orientación al cliente”)	
Cumplimiento de procesos y procedimientos		
Personal posee conocimientos necesarios para el servicio		
Personal posee el perfil para el puesto asignado		
Trabajo en equipo		
Amabilidad		
Calidad de comunicación verbal y escrita		
Proactividad		

Supervisión del proveedor		
Nivel de seguimiento a incidentes y requerimientos		
Asistencia y puntualidad		

Valores para evaluación de habilidades, aptitudes y orientación al cliente
0=No cumple
1=Cumple con observaciones
2=Cumple
3=Cumple con valor agregado

Conclusiones del análisis del Servicio para el periodo

Recomendaciones para la mejora del servicio

10.3.14. Reporte Diario de tickets pendientes

Sede Monterrico:

Cuenta de TIPO_USUARIO	Rótulos de columna			
Rótulos de fila	0 días	1-3 días	>= 4 días	Total general
SOPORTE TECNICO CO-SAPI				
EATENCIO				

JCANALES				
JMECHATO				
JOMARTIN				
JTOLEDO				
SMARTINE				
HELPDESK COSAPI				
CARAUCO				
EREQUEJO				
HDMO				
JPACHECO				
JRAVINA				
JUQUISPE				
MASANCHE				
RESCATE				
Total general				

10.3.15. Tipos de Criticidad de Servicio

Se estableció 3 niveles de criticidad de servicio de atención que brindo a continuación:

- C00: Atención y solución dentro de las 24 horas.
- C01: Atención y solución dentro de las 48 horas.
- C02: Atención y solución máximo de las 72 horas.

10.3.16. Función de HelpDesk – Soporte

a. **Gerente de proyecto**

Responsabilidades

- Responsable de asegurar una óptima gestión del Servicio Total a brindarse a UPC, será el responsable de administrar el proyecto, así como del cumplimiento de los Plazos y las Metas ofrecidas como parte del servicio. Supervisa e incorpora políticas y procedimientos en la etapa de Implementación del Servicio.
- Vela por el buen desarrollo del Proyecto, proponiendo el constante incremento de la productividad sin perder la calidad del servicio.
- Coordina y dirige los comités ejecutivos.

Funciones específicas

- Mejora continua del Servicio
- Administración de Personal
- Liderar reuniones de Comité
- Asegurar la calidad del servicio
- Asegurar el cumplimiento de los SLA

b. **Supervisor de HelpDesk**

Responsabilidades

- Responsable de asegurar una óptima gestión de HelpDesk y del equipo de soporte. que le permita a COSAPIDATA en todo momento llevar a cabo el soporte de Gestión de Incidentes comprometido con UPC.
- Asimismo se encargará de la supervisión del personal, equipos, infraestructura, métodos, procesos e información confidencial.

Funciones específicas

- Enviar Reportes semanales de los RF's realizados durante la semana incluyendo los datos de: el número de ticket, descripción, usuario solicitante, nombre analista que ve el caso, tiempo real, tiempo efectivo, tiempo que demoró la aprobación de RF para endoso y comentarios e información relevante.
- Elaborar el Reporte de creación de cuentas usuarios administrativos. Especificar el ticket, tiempo real, tiempo efectivo, tiempo que demoro las aprobaciones por Control Owner y otros. Comentario e información relevante.
- Realizar el Control de asistencia del personal de HelpDesk y Soporte Técnico.
- Elaborar Consolidado de asistencia diariamente de un día anterior.
- Elaborar Reporte de calidad de Servicio del área (evaluación de todo su personal incluyendo Soporte Técnico).
- Velar por el cumplimiento de los requerimientos solicitados por el cliente de acuerdo a los niveles de criticidad (N0/N1/N2).
- Enviar Reportes para evaluar al usuario con mayor número de requerimientos o incidentes para plantear recomendaciones. Esto se realizara adjuntando casos x semana que afectan el servicio (servicios de red deficiente del cliente, disponibilidad de usuarios para realizar atenciones, etc.)

- Supervisar y controlar que todos los incidentes, consultas y requerimientos solicitados por los usuarios sean atendidos por el personal asignado al proyecto de acuerdo a los SLA´s establecidos.
- Deberán asegurar que el seguimiento de los tickets se cumpla a diario.
- Supervisar el cumplimiento de los procedimientos, tareas y protocolos establecidos con el cliente.
- Identificación y coordinación de IMAC (Instalación, movimiento, adición, cambio) de HelpDesk y Soporte Técnico masivos.
- Realizar informes solicitados por el cliente y la gerencia de proyectos de las actividades realizadas por personal de HelpDesk.

c. **Supervisor de Soporte Técnico**

Responsabilidades

- Responsable de mantener el orden y limpieza del área de Soporte Técnico.
- Responsable de tener actualizados las garantías y listado de bajas.
- Responsable de realizar el escalamiento de los casos relacionados con Hardware Y software.

Funciones específicas

- Atender a los usuarios VIP.
- Realizar el escalamiento de casos de Telefonía y/o Red.
- Realizar el escalamiento de casos relacionados con HW o SW.
- Administración de la Consola del McAfee.
- Mantenimiento del Listado de Bajas.
- Mantenimiento del Listado de Garantías.

- Revisión de Conexión WiFi.
- Realizar atenciones de Casos Críticos.
- Verificar la operatividad de las cabinas.
- Mantener el stock de insumos y/o materiales necesarios para el Buen funcionamiento del taller.
- Envío de Reporte semanal de Antivirus.
- Verificar la actualización automática del DAT.
- Administración de la Consola ARANDA.
- Actualización del Agente ARANDA.
- Encargado de realizar la revisión e instalación de PC que cumplan con los lineamientos y acciones como son: Verificar el cumplimiento del cronograma, etiquetado de equipos, registro de IP por DHCP, hoja de vida de los equipos, mantenimiento HW, asignación de equipos y certificación De los equipos.

d. **Analista de HelpDesk**

Responsabilidades

- Soporte operativo a los usuarios de UPC con respecto a software base, software de oficina y aplicaciones.
- Mantener operativo durante el horario pactado, el servicio de soporte a incidentes reportados por usuarios de los sistemas considerados en los alcances del servicio.
- Atención a problemas de sistemas de UPC desde HelpDesk y realizar la canalización respectiva.

- Efectuar un constante seguimiento a tickets pendientes y asegurarse de cerrarlos en forma adecuada.
- Responsable de revisar y enviar correos del Admimo.

Funciones específicas

- Atención a los usuarios por la ventanilla.
- Atención de llamadas.
- Cambiar el mensaje del buzón de Voz (fuera de horario de atención por el "Desvío en caso de estar ocupado")
- Verificar los resultados de la ejecución de los procesos de Vista Binocular enviados por Centro de cómputo.
- Registrar los tickets a Centro de Cómputo para el desbloqueo de las MDB.
- Envío de Excel de Coordinación.
- Generar ticket en el SGI para revisión de cabinas.
- Generar tickets de las incidencias enviadas al buzón de correo de HDMO (HelpDesk Sede Monterrico), HDSI (HelpDesk San Isidro) Y HDNO (HelpDesk Sede Norte).
- Realizar seguimiento a Centro de computo y servicio al cliente.
- Realizar seguimiento en el SGI de sus tickets.
- Agendar atenciones de técnicos en Outlook.
- Revisar Buzón de correo de HelpDesk.
- Envío de correos de la bandeja de Admimo.
- Responsable de atender el buzón de Extranet.
- Realizar el seguimiento a IPTI.
- Brindar ayuda al usuario por Netmeeting3.
- Seguimiento de los Tickets de los técnicos en el SGI.
- Enviar Conformidades a los usuarios.
- Actualizar las conformidades en el Omega UPC.

- Actualizar los Ingresos Correspondientes a Cibertec y UPC.
- Actualizar los ceses correspondientes a Cibertec y UPC.
- Actualizar los ingresos por honorarios correspondientes a Cibertec y UPC.

e. **Analista de aplicativos**

Responsabilidades

- Realizar las atenciones de los problemas con respecto a UPC
- Encargado de realizar las coordinaciones con el Usuario para solucionar el problema.
- Realizar las coordinaciones de las fallas de los aplicativos con el especialista correspondiente.

Funciones específicas

- Dar Solución a los casos aplicativos UPC.
- Realizar emisión de reporte de fallas (RF).
- Brindar permisos (roles) en Sócrates a los usuarios.
- Crear cuentas en Sócrates.
- Consolidar plantilla DSI-SCL-P01-F03.
- Realizar traslados y/o ceses de cuentas de usuarios
- Consolidar información de los RFs en un repositorio.
- Enviar Acta con las coordinaciones del equipo de STI

- Realizar seguimiento de las Actas anteriores de coordinaciones con el equipo de STI.
- Actualiza el archivo de Vistas Generales (fechas , frecuencias, mdb's activos e inactivos)
- Atender los tickets generados por HDSI, HDMO y HDNO.
- Enviar la conformidad de sus atenciones.
- Solucionar los problemas de los siguientes aplicativos:
 1. Telemarketing alianza Educativa, Extranet Bolsa y Spring.
 2. Tramites Secretaría Académicas.
 3. Matricula - Venta
 4. Notas Extensión-Cibertec
 5. Encuestas
 6. Publicación de Encuestas
 7. Resultado Telemarketing
 8. Resultado Telemarketing Amarillo
 9. Sincronización Teleinformes
 10. Aula Virtual
 11. Notas Extensión-Cibertec
 12. Sistema Tutorías
 13. Sistema de Admisión
 14. Sistema Atlántida
 15. Aleph

f. Analista de Soporte Técnico

Responsabilidades

- Soporte operativo a los usuarios de UPC con respecto a software base, software de oficina, aplicaciones y equipos.
- Todas sus actividades serán coordinadas a través de HelpDesk.
- Mantener operativo durante el horario pactado, el servicio de soporte a incidentes reportados por usuarios de los sistemas considerados en los alcances del servicio.
- Mantenimiento del inventario de hardware y software de UPC.
- Enviar seguimiento de las atenciones realizadas todos los días al final de su turno de trabajo.

Funciones específicas

- Realizar atenciones a Usuarios VIP
- Revisión de cabinas, telulines y equipos importantes como (Servicios Telemarketing, central telefónica y cámara).
- Revisión y reparación de los casos relacionados con hardware.
- Revisión e instalación de casos relacionados con software base y aplicativos
- Revisión de los casos de Telefonía.
- Revisión de los casos relacionados con Red.
- Revisión y etiquetar los Equipos Internados en el Taller.
- Revisión de problemas en el CDI
- Atender casos críticos Casos Críticos.
- Mantenimiento del Inventario de Equipos
- Administración de la Consola del Aranda
- Mantenimiento Exhaustivo de Impresoras
- Registrar seguimiento de atención en el SGI.
- Mantener el stock de insumos y/o materiales de Almacén y taller.

- Envío de reporte semanal de antivirus. McAfee
- Verificar la actualización automática del DAT del antivirus McAfee
- Elaborar informe técnico de baja de activos (equipos)
- Envío de reportes semanales de las garantías
- Mantener actualizado el inventario físico en un Excel y el Aranda
- Actualización de agente Aranda
- Informar de los cambios por cascada realizados, semanalmente
- Registro de IP por DHCP.
- Revisión de Wifi.

g. Analista de Documentación

Responsabilidades

- Mantener actualizada las versiones de los documentos oficiales de TI
- Documentar los Casos Tipo presentados en HelpDesk.
- Documentar los procedimientos del Proyecto.
- Analizar posibles mejoras en la documentación.
- Mantener informado al proyecto de las nuevas versiones.

Funciones específicas

- Publicar los documentos en el DELFOS.
- Documentar los procedimientos del Proyecto UPC.
- Documentar políticas de TI.
- Documentar Manuales y guías de ayuda a Nivel HelpDesk.

- Actualizar los manuales de los aplicativos de UPC a nivel Usuario de HelpDesk.
- Reforzar el cumplimiento de los procedimientos.

Soporte Técnico

- Brindar soporte técnico a todas las PC's y Laptops de todos los usuarios
- Atender los casos críticos que afectan el servicio de red en todas las sedes

10.3.17. Formato de Firma de correo

- **Formato de Firma para los Supervisores**

Firma de Correo	
Nombre	1 Nombre y apellidos completos

	<p>Fomato: Fuente: Verdana Tamaño: 11 Color: Negro</p>
Cargo y Sede	<p>[Cargo] - [Sede]</p> <p>Cargo: - Supervisor de HelpDesk. - Analista de HelpDesk - Analista de Aplicativos. - Supervisor de Soporte técnico. - Analista de Soporte técnico.</p> <p>Sede: - Campus Monterrico - Sede san Isidro - Sede Lima Norte - Oficina Siglo XXI</p> <p>Formato: Fuente: Verdana Tamaño: 8. Resaltado en Negrita.</p>
Logo de Cosapidata S.A.C	 <p>Cosapi Data S.A.</p>
Servicio	<p>HelpDesk Servicio de Outsourcing de HelpDesk UPC</p> <p>Soporte Técnico Servicio de Outsourcing de Soporte Técnico UPC</p> <p>Formato: Fuente: Verdana Tamaño: 8. Color: gris</p>
Teléfono	<p>Campus Monterrico (+511) 610-5210 (Directo) ó 313-3333 - Anexo: [# Anexo Directo]</p> <p>Sede San Isidro (+511) 616-2935 (Directo) ó 419-2800 - Anexo: [# Anexo Directo]</p> <p>Sede Norte (+511) 614-1727 (Directo) ó 6141717 - Anexo : [# Anexo Directo]</p> <p>Oficina Siglo XXI (+511) 614-1727 (Directo) ó 6141717 - Anexo : [# Anexo Directo]</p> <p>Fomato: Fuente: Verdana Tamaño 8 Color: gris</p>
Email	<p>Campus Monterrico: [correo]@upc.edu.pe</p> <p>Sede San Isidro y Norte [correo]@cibertec.edu.pe</p>

	<p>Fomato: Fuente: Verdana Tamaño: 8 Color: Azul</p>
<p>Pagina Web</p>	<p>www.cosapidata.com.pe</p> <p>Fomato: Fuente: Verdana Tamaño: 8 Resaltado en Negrita. Color: Azul</p>
<p>Ejemplo de Formato de Firma</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>Jonathan Pacheco Espinoza Supervisor de Help Desk - Campus Monterrico</p> </div> <p>Cosapi Data S.A. Servicio de Outsourcing de Help Desk UPC Telf: (+511) 610-5210(Directo) ó 313-3333 - Anexo 7322 email: jpacheco@upc.edu.pe www.cosapidata.com.pe</p>

- **Formato de Firma para los Analistas de HelpDesk y aplicativos**

Nombre	
---------------	--

	<p>1 Nombre y apellidos completos.</p> <p>Formato: Fuente: Verdana Tamaño: 11 Color: Negro</p>
Cargo y Sede	<p>[Cargo] - [Sede]</p> <p>Cargo: - Supervisor de HelpDesk. - Analista de HelpDesk - Analista de Aplicativos. - Supervisor de Soporte técnico. - Analista de Soporte técnico.</p> <p>Sede: - Campus Monterrico - Sede San Isidro - Sede Lima Norte - Oficina Siglo XXI</p> <p>Formato: Fuente: Verdana Tamaño: 8. Resaltado en Negrita. Color: Negro</p>
Logo de Cosapidata S.A.C	 <p>Cosapi Data S.A.</p>
Servicio	<p>HelpDesk</p> <p>Servicio de Outsourcing de HelpDesk UPC</p> <p>Soporte Técnico</p> <p>Servicio de Outsourcing de Soporte Técnico UPC</p> <p>Formato: Fuente: Verdana Tamaño: 8. Color: gris</p>
Teléfono	<p>Campus Monterrico</p> <p>(+511) 610-5210 (Directo) ó 313-3333 - Anexo: 7323</p> <p>Sede San Isidro</p> <p>(+511) 616-2935 (Directo) ó 419-2800 - Anexo: 4935</p> <p>Sede Norte</p> <p>(+511) 614-1727 (Directo) ó 6141717 - Anexo: 5535</p> <p>Oficina Siglo XXI</p> <p>(+511) 614-1727 (Directo) ó 6141717 - Anexo : 5535</p>

	<p>Formato: Fuente: Verdana Tamaño: 8. Color: gris</p>
<p>Email</p>	<p>Campus Monterrico: [correo]@upc.edu.pe</p> <p>Sede San Isidro y Norte [correo]@cibertec.edu.pe</p> <p>Formato: Fuente: Verdana Tamaño 8. Color: Azul</p>
<p>Pagina Web</p>	<p>www.cosapidata.com.pe</p> <p>Fomato: Fuente: Verdana Tamaño: 8 Resaltado en Negrita. Color: Azul</p>
<p>Ejemplo de Formato de Firma</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>Mabel Sanchez Cubas Analista de aplicativos - Campus Monterrico</p> </div> </div> <p>Cosapi Data S.A. Servicio de Outsourcing de Help Desk UPC Telf: (+511) 610-5210(Directo) ó 313-3333 - Anexo 7323 email: masanche@upc.edu.pe www.cosapidata.com.pe</p>

Servicio			01-Abr	02-Abr	03-Abr
Sócrates Intranet	Turno Mañana	Operativa?:	Si		
		Tiempo de carga:	2s		
	Turno Tarde	Operativa?:	Si		
		Tiempo de carga:	2s		
Internet	Turno Mañana	Operativa?:	SI		
		Tiempo de carga:	2s		
		# de visitante			
	Turno Tarde	Operativa?:	Si		
		Tiempo de carga:	2s		
		# de visitante			
Paginas de Centro de Información	Turno Mañana	Operativa?:	Si		
		Tiempo de carga:	3s		
		Se pudo hacer búsqueda?			
	Turno Tarde	Operativa?:	Si		
		Tiempo de carga:	2s		
		Se pudo hacer búsqueda?			
Sócrates	Turno Mañana	Se pudo ingresar?	Si		
		Tiempo de carga:	4s		
		Cuantos profesores aparecen?			
	Turno Tarde	Se pudo ingresar?	SI		
		Tiempo de carga:	4s		
Spring	Turno Mañana	Se pudo ingresar?	Si		
		Tiempo de carga:	4s		
	Turno Tarde	Se pudo ingresar?	Si		
		Tiempo de carga:	3s		
Telemarketing	Turno Mañana	Se pudo ingresar a la ruta?	Si		
		Mdb's dañados?			
	Turno Tarde	Se pudo ingresar a la ruta?	Si		
		Mdb's dañados?			
Correo	Turno Mañana	Se pudo ingresar?	Si		
		Tiempo de carga:			
	Turno Tarde	Se pudo ingresar?	Si		
		Tiempo de carga:	2s		
Verificación de la hora Sócrates	Turno Mañana	Operativa?	Si		
	Turno Tarde	Operativa?	Si		
Moodle	Turno Mañana	Operativa?:	Si		
	Turno Tarde	Operativa?:	Si		
Spam	Turno Mañana	Llegó el mail que se envió	Si		
	Turno Tarde	Llegó el mail que se envió	Si		
Wiffi	Turno Mañana	Operativa?:			
	Turno Tarde	Operativa?:			
Fluido Eléctrico	Turno Mañana	verificación	Ok		
	Turno Tarde	verificación	Ok		
Telefonía	Turno Mañana	Operativa?	Si		
	Turno Tarde	Operativa?	Si		

10.4. Matriz SLA

Entrada Funcional	Tiempos de servicio UPC					Observaciones
	1er Nivel Help Desk (tiempo de derivación llamada ***1) // mails (registro de incidente ***2)	2do Nivel Help Desk/Soporte Técnico				
		Tiempo de llegada / Tiempo de respuesta (TR)	tiempo máximo de atención (TAM)	Instalación Backup/ Workaround (WA)	Tiempo solución (TAM + WA + TR)	
Categoría de Incidentes						
Respuesta Inicial a Incidentes						
<i>Incidentes</i>						
Sede con técnico in situ VIP	5 / 5 minutos	De acuerdo SLA establecido				
Sede sin técnico in situ STANDARD	10 / 5 minutos	De acuerdo SLA establecido				
Incidente de HW Usuario VIP/Crítico						
<i>Incidentes</i>						
Accesorios críticos de CPU (revisión, diagnóstico)						
Disco duro	5 / 5 minutos	30 min	1 hora	18 minutos	1h48m	Los tiempos no involucran la migración de Data, y para cumplir el SLA UPC tiene que brindar los backups necesarios. Las PCs solo tendrán configuración estandar. Cualquier configuración adicional que requiera el usuario será considerado como nuevo requerimiento lo cual está sujeto a otro SLA.
Disketiera						
teclora						
Mainboard						
Memoria						
Puerto USB						
Tarjeta de red						
Fuente de poder						
Tarjeta de video						
Microprocesador						
Laptop						
Monitor						
Accesorios simples (revisión y reparación o reemplazo)						
Mouse	5 / 5 minutos	30 min	30 minutos	30 minutos	1 h30m	Sujeto a disponibilidad de backup
Teclado						
Cables						
Impresoras - Software (Software, Configuración)						
Impresora Inyeccion de tinta, multifuncional	5 / 5 minutos	30 min	30 minutos	No aplica	1 hora	
Impresora Laser						
Impresora Matricial						
Impresoras - hardware (Revisión, Diagnostico y Mantenimiento)						
Impresora Inyeccion de tinta, multifuncional	5 / 5 minutos	30 min	1 hora	18 minutos	1h48m	sujeto a disponibilidad de backup. Equipo se retira a taller para su revisión.
Impresora Laser						
Impresora Matricial						
Otros equipos (Instalación, revisión)						
Scanner	5 / 5 minutos	30 min	1 hora	18 minutos	1h48m	Sujeto a disponibilidad de backup
Lectores ópticos						
Smartphone						
PDA						

Entrada Funcional	Tiempos de servicio UPC						Observaciones
	1er Nivel Help Desk (tiempo de derivación llamada ***1) // mails (registro de incidente ***2)	2do Nivel Help Desk/Soporte Técnico					
		Tiempo de llegada / Tiempo de respuesta (TR)	tiempo máximo de atención (TAM)	Instalación Backup/ Workaround (WA)	Tiempo solución (TAM + WA + TR)		
Categoría de Incidentes							
Incidente de HW Usuario STANDARD							
Incidentes							
Accesorios críticos de CPU (revisión, diagnóstico)							
Disco duro	10 / 5 minutos	1 hora	3 horas	18 minutos	4h18m	Los tiempos no involucran la migración de Data, y para cumplir el SLA, UPC tiene que brindar los backups necesarios. Las PCs solo tendrán configuración estándar. Cualquier configuración adicional que requiera el usuario será considerado como nuevo requerimiento lo cual está sujeto a otro SLA.	
Disketera							
lectora							
Mainboard							
Memoria							
Puerto USB							
Tarjeta de red							
Fuente de poder							
Tarjeta de video							
Microprocesador							
Laptop	10 / 5 minutos	1 hora	2h30m	30 minutos	4 horas	Sujeto a disponibilidad de backup	
Mouse							
Teclado							
Cables							
Impresoras - Software (Software, Configuración)							
Impresora Inyección de tinta, multifuncional	10 / 5 minutos	1 hora	30 minutos	No aplica	1h30m		
Impresora Laser							
Impresora Matricial							
Impresoras - hardware (Revisión, Diagnostico y Mantenimiento)							
Impresora Inyección de tinta, multifuncional	10 / 5 minutos	1 hora	3 horas	18 minutos	4h18m	sujeto a disponibilidad de backup. Equipo se retira a taller para su revisión.	
Impresora Laser							
Impresora Matricial							
Otros equipos (Instalación, revisión)							
Scanner	10 / 5 minutos	1 hora	3 horas	18 minutos	4h18m	Sujeto a disponibilidad de backup	
Lectores ópticos							
Smartphone							
PDA							
Incidente de SW Usuario VIP/Critico							
Incidentes							
Software standard (revisión, mant. correctivo de SO (configuración, limpieza temporales,etc) configuración y revisión de SW de corta duración) - HELP DESK							
Windows XP	5 / 5 minutos	30 min	30 minutos	No aplica	1 hora		
Mapeo de unidades							
Internetexplorer							
Ms Office	Software standard (revisión, mant. Correctivo, certificación de equipos) - SOPORTE TECNICO						
Windows XP	5 / 5 minutos	30 min	1 hora	No aplica	1 h30m		
Mapeo de unidades							
Internetexplorer							
Ms Office	Atención a consultas, problemas - Aplicativos UPC						
Socrates	5 / 5 minutos	Programado	45 minutos	No aplica	45 minutos	SLA No medible hasta contar con el manual de los sistemas, cuestionario de procesos e incidentes debidamente documentado en su base de conocimiento (debe ser proporcionado por cliente). Se revisará el avance al tercer mes de inicio de SLA e inicio de operación del Servide Desk ARANDA.	
Spring							
Telemarketing							
Teleinformes							
Vistas							
Moodle (Aula virtual)							
Aleph							
Nexos							
Delfos							
Intranet							
Extranet	Diagnóstico de problema de aplicativo						
Diagnóstico de errores en Producción (emisión de RF)	5/ 5 minuts	Programado	4 horas	No aplica	4 horas	SLA No medible hasta contar con el manual de los sistemas, cuestionario de procesos e incidentes debidamente documentado en su base de conocimiento (debe ser proporcionado por cliente). Se revisará el avance al tercer mes de inicio de SLA e inicio de operación del Servide Desk ARANDA. Revisar OBS. 7	
Software No standard (Configuración, revisión)							
Acrobat	5 / 5 minutos	30 min	1 hora	No aplica	1 h30m		
Antivirus							
Aranda agente							
Nero							
Aplicativos Anexos							
Madcad (Solo instalación)							
SPSS (Solo instalación)							

Entrada Funcional	Tiempos de servicio UPC						Observaciones
	1er Nivel Help Desk (tiempo de derivación llamada ***1) // mails (registro de incidente ***2)	2do Nivel Help Desk/Soporte Técnico					
		Tiempo de llegada / Tiempo de respuesta (TR)	tiempo máximo de atención (TAM)	Instalación Backup/ Workaround (WA)	Tiempo solución (TAM + WA + TR)		
Categoría de Incidentes							
Incidente de SW Usuario STANDARD							
Incidentes							
Software standard (revisión, mant. correctivo de SO (configuración, limpieza temporales, etc) configuración y revisión de SW de corta duración) - HELP DESK							
Windows XP	10 / 5 minutos	1 hora	30 minutos	No aplica	1h30m		
Mapeo de unidades							
Internet explorer							
Ms Office							
Software standard (revisión, mant. Correctivo de SO, certificación de equipos) - SOPORTE TECNICO							
Windows XP	10 / 5 minutos	1 hora	3 horas	No aplica	4 horas		
Mapeo de unidades							
Internet explorer							
Ms Office							
Atención a consultas, problemas - Aplicativos UPC							
Socrates	10 / 5 minutos	Programado	45 minutos	No aplica	45 minutos	SLA No medible hasta contar con el manual de los sistemas, cuestionario de procesos e incidentes debidamente documentado en su base de conocimiento (debe ser proporcionado por cliente). Se revisará el avance al tercer mes de inicio de SLA e inicio de operación del Servide Desk ARANDA.	
Spring							
Telemarketing							
Teleinformes							
Visitas							
Moodle (Aula virtual)							
Aleph							
Nexos							
Delios							
Intranet							
Extranet							
Diagnóstico de problema de aplicativo							
Diagnóstico de errores en Producción (emisión de RF)	10 / 5 minutos	Programado	4 horas	No aplica	4 horas	SLA No medible hasta contar con el manual de los sistemas, cuestionario de procesos e incidentes debidamente documentado en su base de conocimiento (debe ser proporcionado por cliente). Se revisará el avance al tercer mes de inicio de SLA e inicio de operación del Servide Desk ARANDA. Revisar OBS. 7	
Software No standard (Configuración, revisión)							
Acrobat	10 / 5 minutos	1 hora	1 hora	No aplica	2 horas		
Antivirus							
Aranda agente							
Nero							
Aplicativos Anexos							
Madcad (Solo instalación)							
SPSS (Solo instalación)							
Incidentes en Telecomunicaciones VIP/Crítico							
Cable de red, teléfono	5 / 5 minutos	30 min	30 minutos	30 minutos	1h30m		
Punto de red, teléfono	5 / 5 minutos	30 min	30 minutos	30 minutos	1h30m	Los puntos de red deben estar bien identificados (tanto en patch y punto de red), asimismo se debe contar con un mapa de red de lo contrario tickets serán retirados de la medición del SLA	
WiFi (tiempo de respuesta a ocurrencia)	5 / 5 minutos	30 min	30 minutos	30 minutos	1h30m	Cliente debe proporcionar laptop a ST para revisar incidente de lo contrario tickets serán retirados de la medición del SLA. Cambio de Access Point está sujeto a disponibilidad de backup.	
Solución de cortes en el servicio de red parcial/total	5 / 5 minutos	30 min	2 horas	No aplica	2h30m	Revisar OBS. 11	
Incidentes en Telecomunicaciones STANDARD							
Cable de red, teléfono	10 / 5 minutos	1 hora	1h30m	30 minutos	3 horas	Sujeto a disponibilidad de Backup	
Punto de red, teléfono	10 / 5 minutos	1 hora	1h30m	30 minutos	3 horas	Los puntos de red deben estar bien identificados (tanto en patch y punto de red), asimismo se debe contar con un mapa de red de lo contrario tickets serán retirados de la medición del SLA	
WiFi (tiempo de respuesta a ocurrencia)	10 / 5 minutos	1 hora	30 minutos	30 minutos	2 hora	Cliente debe proporcionar laptop a ST para revisar incidente de lo contrario tickets serán retirados de la medición del SLA. Cambio de Access Point está sujeto a disponibilidad de backup.	

Entrada Funcional	Tiempos de servicio UPC						Observaciones
	1er Nivel Help Desk (tiempo de derivación llamada ***4) // mails (registro de incidente ***2)	2do Nivel Help Desk/Soporte Técnico					
		Tiempo de llegada / Tiempo de respuesta (TR)	tiempo máximo de atención (TAM)	Instalación Backup/ Workaround (WA)	Tiempo solución (TAM + WA + TR)		
Categoría de Requerimientos							
Envío correos masivos							
Envíos a través del administrador de correo	5 minuts	45 minutos	10 minutos	No aplica	55 minutos		
Administración de Petición (IMAC'S)							
configuración de equipo (actualización, cambio de Ips y requerimientos varios)	10 / 5 minutos	N0/N1/N2 (Obs. 1)	3 horas	No aplica	3 horas		
Requerimiento de cambio de partes (PC's e impresoras)	10 / 5 minutos	N0/N1/N2	3 horas	No aplica	3 horas		Obs. 1
Asignación o retiro de permisos, accesos, cambio y desbloqueo de contraseñas.	10 / 5 minutos	N0/N1/N2 (Obs. 1)	12 minutos	No aplica	12 minutos		
Crear cuenta de usuario							
Personal administrativo (Socrates, SGI, Spring)	10 / 5 minutos	N0/N1/N2 (Obs. 1)	4 horas	No aplica	4 horas		todos los tickets que se difieren/prolongan su atención por causa del usuario/Jefe para autorización serán retirados de la medición de SLA
Personal por honorarios (Socrates, SGI, Spring)							
Docentes a tiempo parcial (socrates)							
Tutores (socrates)							
Practicantes (Socrates, SGI)							
Padres de familia (Socrates)							
Alumnos (Sócrates, activación o creación por reanudación de estudios o matrícula extemporánea)							
Proveedores en SGI para la asignación de tickets							
Agregar o retirar permisos, Configurar menús y aplicaciones en Intranet							
Agregar o retirar permisos, Configurar menús y aplicaciones en Intranet	10 / 5 minutos	N0/N1/N2 (Obs. 1)	2 horas	No aplica	2 horas		SLA No medible hasta contar con el manual de los sistemas (roles, permisos) documentado. Se revisará el avance y consideraciones al tercer mes de inicio de medición de SLA.
Administrativos, Docentes ,ppff, tutores y alumnos							
Sócrates (Aplicaciones, PUF's)							
Moodle							
Spring (perfiles, almacenes, compañías)							
Delfos							
Publicar archivos en Intranet y Extranet							
Publicar archivos en Intranet y Extranet (Bolsa, Publicar avisos y mensajes en Intranet)	10 / 5 minutos	N0/N1/N2 (Obs. 1)	2 horas	No aplica	2 horas		
Trámites virtuales							
Activación y desactivación de trámites virtuales	10 / 5 minutos	N0/N1/N2	2 horas	No aplica	2 horas		Obs. 1
Aula Virtual							
Abrir aulas virtuales	10 / 5 minutos	N0/N1/N2	1 hora	No aplica	1 hora		Obs. 1
Vistas							
Programar extracción de vistas	10 / 5 minutos	N0/N1/N2	1 hora	No aplica	1 hora		Obs. 1
Otros							
Mantenimiento de equipo	10 / 5 minutos	N0/N1/N2 (Obs. 1)	3 horas	No aplica	3 horas		
Traslado de data							
Traslado de impresora							
Traslado de PC							
Traslado de scanner, otros							
Informes Técnicos y diversos							
IMAC - Masivos							
Instalación de PCs nuevos/cascadas	10 minutos	Hasta 15 días según plan de acción	No aplica	No aplica	No aplica		
Instalación masiva de software / parches /antivirus							
Instalación de Labops nuevos							
Creación de cuentas de usuarios							
Agregar o retirar permisos, Configurar menús y aplicaciones en Intranet							
Publicar archivos en intranet y extranet							
Aula Virtual (E-Syllabo)							
Programar extracción de vistas							
Instalación de impresoras							
Instalación de equipos para eventos							
configuración de equipos varias (actualización, cambios de Ips y revisiones varias)							
Instalación de periféricos y partes nuevas							
Cantidad IMAC's	200 mensual no limitativo, haciendo 2400 anual						
Tiempo minimo de notificacion de requerimiento	48 horas						

Entrada Funcional	Tiempos de servicio UPC					
	1er Nivel Help Desk (tiempo de derivación llamada ***1) // mails (registro de incidente ***2)	2do Nivel Help Desk/Soporte Técnico				Observaciones
		Tiempo de llegada / Tiempo de respuesta (TR)	tiempo máximo de atención (TAM)	Instalación Backup/ Workaround (WA)	Tiempo solución (TAM + WA + TR)	
Categoría de Requerimientos						
Servicios adicionales						
<i>Mantenimiento preventivo de hardware y software</i>						
Sede Monterrico					1 vez por año	
Sede San Isidro					1 vez por año	
Sede Lima Norte					1 vez por año	
<i>Inventario de hardware y software</i>						
Inventario vía ARANDA					1 vez por año	
Categoría de indicadores						
Otros indicadores mesa de ayuda						
Número de tickets atendidos dentro del tiempo esperado					>=95%	
Satisfacción de Cliente encuesta desarrollo organizacional 2 veces al año - HD					>=87% (Ver OBS.9)	
Satisfacción de Cliente encuesta dirección de sistemas mensual -HD					Muestra 1er trimestre >=25% , Índice>= 85% (Ver OBS. 8)	
Mayoría de tickets primer y segundo nivel (Operativo) solucionados por HD					>=90% (Ver OBS. 10)	
Acuse de recibo mails - registro de incidente (***)					Junio y Julio 2009<=20 minutos, a partir 8 de Agosto 2009 <=5 minutos	
Tiempo de derivación de llamada usuario (***)					VIP/Crítico 5 minutos>90% ; Standard/Terceros 10 minutos>90%	
Aumento eficiencia atención ST X número de tickets atendidos dentro esperado					>=92%	
Satisfacción de Cliente encuesta desarrollo organizacional 2 veces al año - ST					>=90% (Ver OBS. 9)	
Satisfacción de Cliente encuesta dirección de sistemas mensual - ST					Muestra 1er trimestre >=25% , Índice>= 85% (Ver OBS. 8)	
Número de tickets atendidos por ST en primer y segundo nivel					<=40% (Ver Obs. 16)	
Atención llamadas telefónicas respondidas vs. Abandonadas antes 3 timbradas					Junio y Julio 2009 >=75% , a partir 8 de Agosto 2009 >=85% en cada hora de servicio	
Capacidad de desborde (#tickets adicionales que puede ser atendido por el OS)					10% adicional del total de tickets promedio indicado en el RFP 4.2.1.	
Eventos especiales (trabajos fuera de horario normal de servicio)					10 eventos especiales al año	

10.5. Protocolo de Comunicación de HelpDesk

El presente documento tiene por objetivo normar las comunicaciones del área de HelpDesk hacia los distintos usuarios de la institución considerando los dos canales de atención de problemas y requerimientos con los que se cuenta: teléfono y correo electrónico.

USUARIO STANDARD

1.-	Recepción de reportes de usuarios a través de la línea telefónica (llamadas entrantes)
Saludos	HelpDesk buenos (días, tardes, noches) (1er. Nombre) le contesta. En que le puedo ayudar?
Contenido	Usuario: describe el problema. HD: Me puede brindar su nombre (si no presento en la introducción), anexo y ubicación.
Atención de acuerdo a especialista	<p>HELPDESK Resuelve el incidente directamente vía remota o telefónica.</p> <p>SOPORTE TÉCNICO Si el caso es registrado con nivel de criticidad “ALTA”.</p>

	<p>HD: se ha registrado el caso N° XX y se ha asignado al Sr. (nombre y apellido del técnico) quien se estará acercando en breves momentos para atenderlo.</p> <p>Si el caso es registrado con nivel de criticidad “BAJA”.</p> <p>HD: Se ha registrado el caso N° XX y se ha asignado al Sr. (nombre y apellido del técnico) quien se estará acercando a las XX horas para atenderlo.</p>
	<p>ESPECIALISTA DE TERCER NIVEL</p> <p>HD: se ha registrado el caso N° XX y en breve uno de los miembros del área de (Desarrollo, Servicios TI, etc.) se estará comunicando con Ud. para indicarle la fecha y hora de atención.</p>
Despedida	<p>HD: Hay algo más en que pueda ayudarlo Sr./Srta....</p> <p>Gracias por llamar a HelpDesk. Que tenga buen día.</p>

USUARIO VIP

2.-	Recepción de reportes de usuarios a través de la línea telefónica (llamadas entrantes)
Saludos	<p>HelpDesk buenos (días, tardes, noches) (1er. Nombre) le contesta.</p> <p>En que le puedo ayudar?</p>
Contenido	Usuario: describe el problema.

	HD: Me puede brindar su nombre (si no presento en la introducción), anexo y ubicación.
Atención de acuerdo a especialista	SOPORTE TECNICO HD: se ha registrado el caso N° XX y se ha asignado al Sr. (nombre y apellido del técnico) quien se estará acercando en breves momentos para atenderlo.
	ESPECIALISTA DE TERCER NIVEL HD: se ha registrado el caso N° XX y en breve uno de los miembros del área de (Desarrollo, Servicios TI, etc.) se estará comunicando con Ud. para indicarle la solución o la atención de lo solicitado.
Despedida	HD: Hay algo más en que pueda ayudarlo Sr./Srta.... Gracias por llamar a HelpDesk. Que tenga buen día.

Protocolo de Comunicación	Co-Formato
Registro de solicitud (Soporte Aplicativos)	<p>Asunto: Registro de Solicitud N° [Numero del Ticket]</p> <p>Estimado(a) Sr. /Sra. /Srta.: [Nombre y apellidos del Usuario]</p> <p>Le informamos que su solicitud respecto a [breve descripción del problema o requerimiento]</p> <p>Será atendida por nuestro especialista Sr. (ta) [Nombre de Especialista].</p>

	<p>Dicho especialista se pondrá en contacto con Ud. los próximos minutos para indicarle fecha y hora de atención.</p> <p>Si desea tomar nota para un mejor seguimiento, el número de atención registrados [Nro. Ticket]</p> <p>Gracias por contactarnos.</p> <p>[Cuadro de Escalamiento]</p> <p>[Firma]</p>
<p>Registro de solicitud (Soporte Técnico)</p>	<p>Asunto: Registro de Solicitud N° [Numero del Ticket]</p> <p>Estimado(a) Sr. (ta): [Nombre y apellidos del Usuario]</p> <p>Le informamos que su solicitud respecto a [breve descripción del problema o requerimiento]</p> <p>Será atendida por nuestro especialista Sr. [Nombre Especialista] el día [fecha de atención] a las [Hora]</p> <p>Se estima que el tiempo de atención del caso será de hora/min.</p> <p>Si desea tomar nota para un mejor seguimiento, el número de atención registrados [número de ticket].</p> <p>Gracias por contactarnos.</p> <p>[Cuadro de Escalamiento]</p> <p>[Firma]</p>

<p>Registro de solicitud para ser atendida por proveedor XEROX.</p>	<p>Asunto: Código de Impresión XEROX</p> <p>Estimado Sr. /Sra. /Srta. [Nombre y apellidos del Usuario]:</p> <p>Para comunicarle que hemos derivado su solicitud al proveedor XEROX, para su atención.</p> <p>Lo mantendremos informado cuando su solicitud sea realizada.</p> <p>Atentamente,</p> <p>[Firma]</p>
<p>Conformidad de Creación de Código de Impresión XEROX</p>	<p>Asunto: Código de Impresión XEROX realizado</p> <p>Estimado(a) Sr. /Sra. /Srta. [Nombre y apellidos del Usuario]:</p> <p>Para comunicarle que los señores de XEROX han realizado la creación del código de impresión solicitado.</p> <p>Sírvase acercarse a nuestra oficina ubicada en el 1er. Sótano del Sector CIBER-TEC y hacer efectiva su entrega.</p> <p>Atentamente,</p> <p>[Firma]</p>

<p>Solicitud de Cambio de Contraseña</p>	<p>Estimad(a) Sr. /Sra. /Srta. [Nombre y apellidos del Usuario]:</p> <p>Para proceder con la verificación de su cuenta debemos de resetear su contraseña, para ello es necesario que nos brinde la siguiente información:</p> <p>Apellido Paterno:</p> <p>Apellido Materno:</p> <p>Nombres:</p> <p>Login de alumno:</p> <p>DNI:</p> <p>Fecha de nacimiento:</p> <p>Teléfono:</p> <p>Quedamos a la espera de su respuesta.</p> <p>Saludos Cordiales</p> <p>[Firma]</p>
--	---

<p>Conformidad de atención de cambio de contraseña</p> <p>Alumno CIBERTEC</p>	<p>Estimad(a) Sr. /Sra. /Srta. [Nombre y apellidos del Usuario]:</p> <p>Le comunicamos que se procedió con la verificación de su cuenta (LOGIN) y se realizaron las pruebas accediendo a nuestra intranet y correo desde la página web de la Escuela de Postgrado</p> <p>Le informamos que para realizar estas pruebas se procedió a resetear su contraseña, quedando de la siguiente manera:</p> <p>Login : [Login]</p> <p>Password : [Password]</p> <p>Le recordamos que debe de cambiar su contraseña apenas realice su ingreso a la Intranet en la opción CONTRASEÑA para mayor seguridad, ya que la clave es personal e intransferible.</p> <p>A continuación le proporcionamos los links de acceso a nuestros servicios de manera informativa:</p> <p>Intranet: https://intranet-epg.upc.edu.pe</p> <p>Correo: http://upcmail2a.upc.edu.pe</p> <p>Cualquier consulta adicional, no dude en comunicarse con nosotros.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Saludos cordiales,</p> <p>[Firma]</p>
---	---

<p>Conformidad de atención de cambio de contraseña Alumno Escuela (EPG)</p>	<p>Estimad(a) Sr. /Sra. /Srta. [Nombre y apellidos del Usuario]:</p> <p>Le comunicamos que se procedió con la verificación de su cuenta (LOGIN) y se realizaron las pruebas accediendo a nuestra intranet y correo desde la página web de la Escuela de Postgrado</p> <p>Le informamos que para realizar estas pruebas se procedió a resetear su contraseña, quedando de la siguiente manera:</p> <p>Login : [Login]</p> <p>Password : [Password]</p> <p>Le recordamos que debe de cambiar su contraseña apenas realice su ingreso a la Intranet en la opción CONTRASEÑA para mayor seguridad, ya que la clave es personal e intransferible.</p> <p>A continuación le proporcionamos los links de acceso a nuestros servicios de manera informativa:</p> <p>Web : http://postgrado.upc.edu.pe</p> <p>Correo : http://upcmail2a.upc.edu.pe</p> <p>Cualquier consulta adicional, no dude en comunicarse con nosotros.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Saludos cordiales,</p> <p>[Firma]</p>
---	--

<p>Respuesta al cliente cuando la atención va a ser realizada por otra área de servicios</p>	<p>Estimado(a) Sr. (a) :</p> <p>Gracias por contactarnos. Le informamos que su solicitud respecto a [breve descripción del problema o requerimiento].</p> <p>Será atendida por nuestros especialistas.</p> <p>Si desea tomar nota para un mejor seguimiento, el número de atención registrado es [Numero de ticket].</p> <p>[Firma]</p>
--	--

10.6. Creación, Traslado y Cese de Cuentas

10.6.1. Archivo Creación de Cuentas

NombreCompleto	Login	Fecha de Ingreso	Local	Ticket de creación de usuario en la red.	Captura de pantalla de ticket de creación de usuario en la red.	Ticket de creación de usuario en el sistema de información Spring.	Captura de pantalla de ticket de creación de usuario en el sistema de información Spring.	Ticket de creación de usuario en el sistema de información Sócrates.	Captura de pantalla de ticket de creación de usuario en el sistema de información Sócrates.	Correo de confirmación de Help Desk de la creación de la cuenta de usuarios y de los privilegios de acceso al usuario solicitante del ticket de atención.	Correo (y plantilla) de autorización del jefe para la creación de cuenta	Perfil tiene acceso a aplicativos de impacto financiero (si, no)	Correos (y plantillas) de autorizaciones de control owners de aplicativo de impacto financiero (sólo si los posee)	Tiene acceso a la RED?	Tiene acceso al Sistema Sócrates?	Tiene acceso al Sistema Spring?	Acceso a Código Telefonico
TALLEDO FALLA LISSER BLANCA	ltalledo	09/03/09	MO									no	no	zi	zi	zi	zi
LACHERRE VARGAS JAVIER ENRIQUE	jlacherr	09/03/09	MO									no	no	zi	zi	zi	zi
WONG CROVETTO KEVIN ALFONSO	kwong	09/03/09	MO									no	no	zi	zi	zi	zi
FERMANDEZ MORANTE GUISEL ISABEL	gfernand	09/03/09	MO									no	no	zi	zi	zi	zi
PEASE DREIBELBIS MARIA ELENA	mppease	09/03/09	MO									no	no	zi	zi	zi	zi
RIMARI CORTEZ JORGE ALBERTO	jrimari	16/03/09	MO									no	no	zi	zi	zi	zi
DEPAZ MARTINEZ ROSARIO ISABEL	rdopez	18/03/09	MO									no	no	zi	zi	zi	zi

10.6.2. Archivo Traslado de Cuentas

Nro	Empleado	Nombre Completo	Fecha	Puesto Anterior	Puesto Actual	Socrates	Pantalla de Socrates	Spring	Pantalla de Spring	Nt y Home	Pantalla de Nt y Home
1	108464	Cinthia Elena Peña Larrea	16/12/2008	Profesor dictante de Ciencias	Profesor dictante de Humanidades	 CSC-00208271-00		 CSC-00218226-00		 CSC-00218227-00	
2	116575	Carlos Celis Tormo	26/01/2009	Asistente Administrativo	ACADEMICO ADMINISTRATIVO UPC	 CSC-00211001-00		 CSC-00211001-00		 CSC-00218228-00	
3	731130	Sarita Katherine Lopez Alcaz	18/03/2009	Asistente RRHH	ASISTENTE DE LAS CARRERAS DE ODONTOLOGÍA Y NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	 CSC-00218229-00		 CSC-00218230-00		 CSC-00218231-00	
4	338890	Mariana Arciniegua Crosby	19/03/2009	Asistente RRHH	ASISTENTE DE SELECCIÓN DE PERSONAL	 CSC-00218232-00		 CSC-00218233-00		 CSC-00218234-00	
5	216526	Alessandra Meza Ceruti	19/03/2009	Practicante	ASISTENTE DEL DECANO DE CIENCIAS DE LA SALUD	 CSC-00218235-00		 CSC-00218236-00		 CSC-00218237-00	
6	482853	José Olivares Osorio	11/05/2009	Asistente de Secretaría Académica	Asistente de Secretaría Académica	 CSC-00221457-00		 CSC-00221458-00		 CSC-00221486-00	
7	---	Karim Paluz Canales	18/05/2009	Practicante	televidadora	 CSC-00223141-00		 CSC-00223142-00		 CSC-00219327-00	
8	---	Diana Virginia Peña Nuñez	18/05/2009	Practicante	televidadora	 CSC-00223191-00		 CSC-00223194-00		 CSC-00219331-00	
9	468287	Carlos Cabanillas Urbina	22/05/2009	Asistente de Caja San Isidro	Asistente de Caja Monterrico	 CSC-00221432-00		 CSC-00221433-00		 CSC-00221474-00	
10	440754	Carolina Caballero León	22/05/2009	Asistente de Oportunidades Profesionales	Asistente de Oportunidades Profesionales	 CSC-00218502-00		 CSC-00218504-00		 CSC-00218471-00	

10.6.3. Archivo Cese de Cuentas

Login	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA	LOCAL	FECHA CESE	Ticket de eliminación de usuario en la red.	Captura de pantalla de ticket de eliminación de usuario en la red.	Ticket de creación de usuario en el sistema de información Spring.	Captura de pantalla de ticket de eliminación de usuario en el sistema de información Spring.	Ticket de eliminación de usuario en el sistema de información Sócrates	Captura de pantalla de ticket de eliminación de usuario en el sistema de información Sócrates.
FLOYOLA	LOYOLA ANGELES FERNANDO ALEXIS	Calidad Educativa Progrado	MON	05/01/2009	 Package CSC-00209007-00		No tiene permisos en Spring	No tiene permisos en Spring	 Package CSC-00209005-00	 CSC-00209005-00
RBOGOVI	BOGOVICH BUSTAMANTE RENZO RUDOLFO	Dirección de Sistemas	MON	09/01/2009	 Package CSC-00209057-00		 Package CSC-00209045-00		 Package CSC-00209043-00	 CSC-00209043-00
OVELEZ	VELEZ VALCARCEL, ODETTE AMARANTA	Humanidades	MON	04/01/2009	 Package CSC-00209061-00		 Package CSC-00209062-00		 Package CSC-00209060-00	 CSC-00209060-00
CESTRADA	ESTRADA UGARTE, CHRISTIAN LEONIDAS	Humanidades	MON	05/01/2009	 Package CSC-00209064-00		 Package CSC-00209066-00		 Package CSC-00209063-00	 CSC-00209063-00
RDELACRU	DE LA CRUZ MORENO ROSARIO CECILIA	Dirección EPE	MON	04/01/2009	 Package CSC-00209323-00		 Package CSC-00209324-00		 Package CSC-00209321-00	 CSC-00209321-00
JMEDINA	MEDINA DREYFUS, JUAN GABRIEL	No Asignable CLPG	MON	16/01/2009	 Package CSC-00209516-00		 Package CSC-00209681-00		 Package CSC-00209514-00	 CSC-00209514-00
BSOTOMAY	SOTOMAYOR GUTIERREZ ROBERTO CARLOS	ASISTENTE DE ATENCION AL USUARIO	MON	31/01/2009	 Package CSC-00209574-00		 Package CSC-00209575-00		 Package CSC-00209573-00	 CSC-00209573-00

10.6.4. Permisos Sócrates y Spring

a. Permisos de Sócrates

Nro. De Ticket	Fecha de Solicitud	NOMBRE DEL APLICATIVO (Socrates, Spring o Otros)	Usuario Solicitante	Usuario Beneficiado	LOGIN	Nombre del Aplicativo o Permiso Otorgado	Correos (y plantillas) de autorizaciones de Control Owners de Permisos a aplicativos de Impacto Financiero
CSC-00228826-00	07/07/2009	SOCRATES	CECILIA DEL BARCO	GUISEL MORANTE	GFERNAND	PROCESO DE SOLICITUDES DE DESCUENTO	 Package
CSC-00228690-00	07/07/2009	SOCRATES	VANIA ROSAS	JIMMY SANCHEZ	JSANCHEZ	PROCESO DE SOLICITUDES DE DESCUENTO	 Package
CSC-00228690-00	08/07/2009	SOCRATES	VANIA ROSAS	MANUEL SERRANO	MSERRANO	PROCESO DE SOLICITUDES DE DESCUENTO	 Package
CSC-00228686-00	08/07/2009	SOCRATES	HUMBERTO CARRANZA	IRIS FERNANDEZ	IFERNAND	MATRICULA - VENTAS	 Package
CSC-00228945-00	08/07/2009	SOCRATES	CECILIA DEL BARCO	MARIANEA ARCINIEGA	MARCINIE	PROCESO DE SOLICITUDES DE DESCUENTO	 Package
CSC-00229668-00	14/07/2009	SOCRATES	MARYSOL BERNEDO	ROCIO FLOREZ	RFLOREZ	ROL AUTORIZADOR PLANILLAS NEXOS	 Package

b. Permisos en Spring

Nro. De Ticket	Fecha de Solicitud	Nombre de Sistema	Usuario Solicitante	Area	Usuario Beneficiado	Login	Aplicación	Descripcion del Aplicativo Asignado.	RESPONSABLE DE LA ASIGNACIÓN	Correos (y plantillas) de autorizaciones de Control Owners de Permisos a aplicativos de Impacto Financiero
CSC-00229522-00	39980	SPRING	HLONGA	AUDITORIA LAUREATE	Hiram Del Amo	HDELAMO	CONTROL DE COBRANZA DUDOSA	Seg. Cob. Dud. Recuperar Seg. Cob. Dud. Prov. Reversa Seg. Cob. Dud. Prov. Seg. Cob. Dud. Castigo Reversa Seg. Cob. Dud. Castigo	JESSICA GALARRETA	
CSC-00229522-00	39980	SPRING	HLONGA	AUDITORIA LAUREATE	John Parkerson	JPARKERS	CONTROL DE COBRANZA DUDOSA	Seg. Cob. Dud. Recuperar Seg. Cob. Dud. Prov. Reversa Seg. Cob. Dud. Prov. Seg. Cob. Dud. Castigo Reversa Seg. Cob. Dud. Castigo	JESSICA GALARRETA	
CSC-00229522-00	39980	SPRING	HLONGA	AUDITORIA LAUREATE	Nelson Lopez	NLOPEZ	CONTROL DE COBRANZA DUDOSA	Seg. Cob. Dud. Recuperar Seg. Cob. Dud. Prov. Reversa Seg. Cob. Dud. Prov. Seg. Cob. Dud. Castigo Reversa Seg. Cob. Dud. Castigo	JESSICA GALARRETA	
CSC-00229522-00	39980	SPRING	HLONGA	AUDITORIA LAUREATE	Avelino Rodrigues	AVRODRIG	CONTROL DE COBRANZA DUDOSA	Seg. Cob. Dud. Recuperar Seg. Cob. Dud. Prov. Reversa Seg. Cob. Dud. Prov. Seg. Cob. Dud. Castigo Reversa Seg. Cob. Dud. Castigo	JESSICA GALARRETA	
CSC-00229522-00	39980	SPRING	HLONGA	AUDITORIA LAUREATE	Rodrigo Olivero	ROLIVERO	CONTROL DE COBRANZA DUDOSA	Seg. Cob. Dud. Recuperar Seg. Cob. Dud. Prov. Reversa Seg. Cob. Dud. Prov. Seg. Cob. Dud. Castigo Reversa Seg. Cob. Dud. Castigo	JESSICA GALARRETA	
CSC-00229384-00	39961	SPRING	JSANTACRU	CONTABILIDAD Y PRESUPUESTOS	Ada Santivañez Túpac Yupanqui	ASANTIVA	CREAR VOUCHERS	Nuevo Voucher Lista de Vouchers	JESSICA GALARRETA	
			JSANTACRU	CONTABILIDAD Y PRESUPUESTOS	Gladys Bocanegra Gomez	GBOCANEG	CREAR VOUCHERS	Nuevo Voucher Lista de Vouchers	JESSICA GALARRETA	

10.7. Carta de Autorización

Lima 17 de Febrero de 2010

Sr. Henry Longa

Jefe de Servicios de Tecnología de Información

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Perú

Presente

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de solicitarle, por medio de la presente, se sirva disponer a quien corresponda la autorización respectiva para sustentar aspectos internos de dicho Centro Superior de Estudios que incluyo dentro de mi Tesis a exponer en la Universidad Particular Ricardo Palma en la cual me forme profesionalmente para obtener el título de Ingeniero Informático.

Dichos aspectos fueron extraídos durante el tiempo que labore en el área de Help Desk, por el Outsourcing COSAPIDATA, con autorización respectiva de dicha empresa.

Tenga bien acceder a lo solicitado para fines académicos.

Jonathan Arturo Pacheco Espinoza

DNI 41714704

Celular: 994606881

Teléfono: 2767272