



**Autónoma**  
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE**  
**SISTEMAS**

**TESIS**

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ITIL V3 PARA MEJORAR LOS  
SERVICIOS DE TI EN LA GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA  
COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD  
INTELECTUAL

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE**  
INGENIERO DE SISTEMAS

**AUTOR**

JORGE ALBERTO DÍAZ CALLE

**ASESOR**

MG. JOSÉ LUIS HERRERA SALAZAR

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

GESTIÓN DE SI/TI

**LIMA, PERÚ, SETIEMBRE DE 2019**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mi padre, madre, a mi esposa e hijos, que siempre me apoyaron y entendieron que el tiempo que dedicara a esta investigación luego sería recompensado y gracias a todos que de alguna y otra manera supieron orientarme a lograr esta tesis.

## **AGRADECIMIENTOS**

Todo lo que plasmo en este trabajo de investigación fue orientado desde que empecé a estudiar hace 3 años y tiene los conocimientos de cada profesor que tuve en clase y empecé a tomar lo mejor de cada uno y ¿por qué no? Aprender también de lo malo. También un agradecimiento especial a mi asesor, el Mg. José Luis Herrera Salazar por sus enseñanzas y porque siempre estuvo dispuesto a guiarme en mejorar el presente trabajo de investigación.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	iii
<b>RESUMEN</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	xi

### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

1.1 Problema .....	14
1.1.1 Descripción de la realidad problemática .....	14
1.1.2 Definición del problema .....	25
1.1.3 Enunciado del problema .....	27
1.2 Justificación e importancia .....	27
1.3 Tipo y nivel de la investigación .....	29
1.4 Objetivos .....	30
1.4.1 Objetivo general .....	30
1.4.2 Objetivos específicos .....	30
1.5 Hipótesis .....	30
1.6 Variables .....	31
1.6.1 Variable independiente .....	31
1.6.2 Variable dependiente .....	31
1.7 Indicadores .....	31
1.8 Limitaciones de la investigación .....	32
1.9 Diseño de la investigación .....	33
1.10 Técnicas e instrumentos para la recolección de información .....	34

### **CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL**

2.1 Antecedentes de la investigación .....	37
2.2 Marco teórico .....	42

### **CAPÍTULO III: DESARROLLO**

3.1 Estudio de factibilidad .....	84
3.1.1 Factibilidad técnica .....	84
3.1.2 Factibilidad operativa .....	84
3.1.3 Factibilidad económica .....	85

3.2	Etapas de la metodología a utilizar .....	85
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONTRASTACIÓN DE LA</b>		
<b>HIPÓTESIS</b>		
4.1	Población y muestra .....	117
4.1.1	Población .....	117
4.1.2	Muestra .....	117
4.2	Validez de la evaluación del instrumento .....	117
4.3	Nivel de confianza y grado de significancia .....	118
4.4	Análisis e interpretación de resultados .....	118
4.4.1	Resultados genéricos .....	118
4.4.2	Resultados específicos .....	119
4.4.3	Análisis de resultados descriptivos .....	120
4.5	Contrastación de la hipótesis .....	127
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		
5.1	Conclusiones .....	134
5.2	Recomendaciones .....	134

**REFERENCIAS**

**ANEXOS**

## LISTA DE TABLAS

- Tabla 1 Indicador Presencia – Ausencia
- Tabla 2 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos
- Tabla 3 Matriz de consistencia
- Tabla 4 Factibilidad económica
- Tabla 5 Project chapter
- Tabla 6 Alcance del servicio
- Tabla 7 Catálogo de servicios
- Tabla 8 Acuerdos de niveles de servicio
- Tabla 9 Acuerdos de niveles operacionales
- Tabla 10 Indicadores de la investigación
- Tabla 11 Resultados de la pre-prueba y la post-prueba
- Tabla 12 Satisfacción del usuario en la pre-prueba
- Tabla 13 Satisfacción del usuario en la post-prueba
- Tabla 14 Estadística inferencial prueba t-Student del número de incidentes por día
- Tabla 15 Estadística inferencial prueba t-Student del número de llamadas perdidas al día
- Tabla 16 Estadística inferencial prueba Mann-whitney del tiempo de atención por llamada al día

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Crecimiento de la tecnología-2013
- Figura 2 Uso de internet por usuarios y por edades en el Perú
- Figura 3 Uso de internet por nivel educativo
- Figura 4 Uso de internet por regiones
- Figura 5 Uso de internet por sexo
- Figura 6 Ubicación del Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual (Indecopi)
- Figura 7 Organigrama del Indecopi
- Figura 8 Organigrama de la gerencia de tecnologías de la información
- Figura 9 Modelo de madurez de proceso de gestión de servicio de TI del Indecopi
- Figura 10 Resultados de la evaluación de help desk del Indecopi
- Figura 11 Nivel de satisfacción de atención al cliente interno- GTI
- Figura 12 Nivel de satisfacción cliente interno - help desk
- Figura 13 Total de incidentes presentados a las áreas de protección al consumidor – 2016.
- Figura 14 Total de incidentes presentados a las áreas de protección al consumidor – 2017.
- Figura 15 Procedimiento de gestión de incidentes (AS-IS)
- Figura 16 Operacionalización de la variable dependiente
- Figura 17 Gestión de incidentes
- Figura 18 Creación de valor
- Figura 19 Mejora continua
- Figura 20 Ciclo de gestión del nivel de servicio
- Figura 21 Planificación
- Figura 22 Proceso de gestión del cambio
- Figura 23 Relación de actividades del proceso de ITIL
- Figura 24 Mejora continua
- Figura 25 Organigrama del Indecopi
- Figura 26 Descripción de la matriz estratégica del Indecopi
- Figura 27 Diagrama de interacción de procesos
- Figura 28 Objetivos de TI (2017-2019)

- Figura 29 Catálogo de servicio del negocio.
- Figura 30 Herramientas de comunicación de incidentes
- Figura 31 Alcance del service desk
- Figura 32 Flujograma de gestión de incidentes de Pcs.
- Figura 33 Prioridad en la atención
- Figura 34 La herramienta del service desk – manage engine
- Figura 35 Seguimiento de los tickets
- Figura 36 Reportes personalizados
- Figura 37 Reportes de las atenciones de los proveedores
- Figura 38 Reportes en 3D de los tipos de solicitud
- Figura 39 Herramienta active directory
- Figura 40 Herramienta discovery hawk
- Figura 41 Herramienta del EPO para bloquear o dar acceso a los puertos USB y grabadora de DVD
- Figura 42 Satisfacción del usuario en la pre-prueba
- Figura 43 Satisfacción del usuario en la post-prueba
- Figura 44 Pre-test, estadística descriptiva del KPI 2
- Figura 45 Post-test, estadística descriptiva KPI 2
- Figura 46 Pre-test, estadística descriptiva KPI 3
- Figura 47 Post-test, estadística descriptiva KPI 3
- Figura 48 Pre-test, estadística descriptiva KPI 4
- Figura 49 Post-test, estadística descriptiva KPI 4



**IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ITIL V3 PARA MEJORAR LOS SERVICIOS  
DE TI EN LA GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL  
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA  
PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL**

**JORGE ALBERTO DÍAZ CALLE**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ**

**RESUMEN**

El objetivo del trabajo de investigación es adoptar las buenas prácticas del modelo ITIL v3, para beneficio del Indecopi y que todas las incidencias y requerimientos estén plasmados en los procesos que vamos a implementar y los servicios que brindamos a nuestros usuarios internos y externos sean de calidad y sirvan para apalancar el logro de los objetivos de la institución. Implementaremos las buenas prácticas de ITIL v3 en sus 5 procesos: estrategia del servicio, diseño del servicio, transición del servicio, operación del servicio, mejora continua. Con los resultados obtenidos se mejoró los servicios de TI de la Gerencia de Tecnologías de la Información del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. Se concluye que al implementar el modelo ITIL v3 se mejoró los servicios de TI en la Gerencia de Tecnologías de la Información en el Indecopi.

**Palabras clave:** buenas prácticas, modelo ITIL v3, Indecopi

**IMPLEMENTATION OF THE ITIL V3 MODEL TO IMPROVE IT SERVICES IN  
THE INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT OF THE NATIONAL  
INSTITUTE FOR THE DEFENSE OF COMPETITION AND THE PROTECTION  
OF INTELLECTUAL PROPERTY**

**JORGE ALBERTO DÍAZ CALLE**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ**

**ABSTRACT**

The objective of the research work is to adopt the good practices of the ITIL v3 model, for the benefit of Indecopi and that all incidents and requirements are reflected in the processes that we are going to implement and the services we provide to our internal and external users are quality and serve to leverage the achievement of the institution's objectives. We will implement the good practices of ITIL v3 in its 5 processes: service strategy, service design, service transition, service operation, continuous improvement. With the results obtained, IT services were improved by the Information Technology Management of the National Institute for Defense of Competition and Protection of Intellectual Property. It is concluded that implementing the ITIL v3 model improved IT services at the Information.

**Keywords:** good practices, ITIL v3 model, Indecopi

## INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información son indispensables en las empresas y en el gobierno, y son básicas para mejorar sus procesos y disminuir costos, como mano de obra y servicios que puedan brindar. Estas buenas prácticas empezaron a iniciarse en el Reino Unido hace un par de décadas, con la ayuda de muchos expertos en la materia los cuales definieron procesos que pueden servir como modelos para obtener los resultados esperados.

Es por eso que existen buenas prácticas importantes que se aplican como ITIL, ISO 20000, COBIT y la ISO-17799, pero en ésta investigación nos concentraremos en ITIL v3, para definir nuestra cartera de procesos y catálogo de servicios, utilizando las 5 fases que tiene ITIL v3 con el objetivo de aplicarlo en la Gerencia de Tecnologías de la Información del Indecopi y de esta manera mejoraremos las expectativas de nuestros usuarios, siendo, como consecuencia de ello, un referente en las instituciones del estado en adoptar las buenas prácticas. Es muy importante el compromiso de los mandos superiores que nos puedan apoyar para sacar adelante el proyecto de investigación y obtener resultados que nos permitan tener una fotografía de cómo estamos y a donde debemos apuntar para lograr los objetivos operativos del Indecopi.

A continuación, se detallarán los capítulos:

**En el Capítulo I:** Nos muestra la razón del presente trabajo de investigación, y es en donde encontraremos: el planteamiento del problema, realidad problemática, justificación, diseño de la investigación, objetivos e indicadores.

**En el Capítulo II:** Nos muestra los antecedentes de la presente investigación haciendo hincapié en lo que es ITIL v3, también nos mostrará otras buenas prácticas o metodologías de mejora de procesos como BPM, ISO 20000, COBIT, ISO 17799. Es importante mencionar que nos concentraremos en lo que es ITIL v3.

**En el Capítulo III:** Nos muestra el desarrollo de la solución, en el cual se implementará todas las herramientas de las buenas prácticas de ITIL v3. Desarrollándose una por una para obtener los resultados esperados.

**En el Capítulo IV:** Nos muestra el análisis de los resultados del desarrollo de la solución en base a las buenas prácticas de ITIL v3 y se contrastará la hipótesis del trabajo de investigación.

**En el Capítulo V:** Nos muestra las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de investigación que nos permita tener los resultados luego del desarrollo de la solución.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

## **1.1 Problema**

### **1.1.1 Descripción de la realidad problemática**

#### **Realidad mundial**

La tecnología es parte importante del estilo de vida a nivel mundial de las empresas, organizaciones, regiones, gobiernos, universidad, centros de estudios, hogares y personas. Como ya es básico, leer y saber escribir, es básico utilizar la tecnología y no me refiero a tener un equipo en casa, sino en tu mismo lugar de trabajo, o en cualquier lugar donde vamos, está presente la tecnología y por más que no nos guste, es la tendencia o no seamos de este siglo tenemos que convivir con ella. Por eso, la tecnología, lo que trata es de, facilitar nuestros procesos, tener la información a la mano, sentirnos seguros, confiados, juntarnos con las personas, mantenernos informados y que la educación esté al alcance de las personas que lo necesitan.

CRECIMIENTO DE LA ALTA TECNOLOGIA EN LAS ORGANIZACIONES - UNA MIRADA GLOBAL - 2013			
<b>MEXICO</b>			
según los expertos "la tecnología es la solución para la crisis económica".			
<b>ALEMANIA</b>			
BITKOM - La Asociación Federal de Tecnología de la Información, Telecomunicaciones y Nuevos Medios ( <a href="https://www.bitkom.org/">https://www.bitkom.org/</a> )			
Crecimiento	5.10%	Objetivo	3.53 billones de \$
en el volumen de negocios de una industria			
En mercado de tecnología alcanza - 2013			
Pais	%		
EEUU	26.8		
CHINA	9.5		
JAPON	8.3		
Crecieron en tecnología - 2014			
Brasil	13.9		
India	9.6		
Europa (aun con la crisis)	0.9		
<b>CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe</b>			
<b>TECNOLOGIA</b>			
América Latina		punto de inflexión	
El Caribe			
En 2008			
Brasil Argentina Chile México	Representaron el 3.2 del PBI para tener en cuenta ya que de la UE fue 5%		
El Salvador Honduras Nicaragua	Fueron las más bajas		
<b>CANIETI - Cámara Nacional de la Industria de la Electrónica y Tecnologías de la Información - 2012</b>			
<b>TECNOLOGIA-2013</b>	<b>TECNOLOGIA-2012</b>	<b>TECNOLOGIA-2011</b>	
La meta en cuanto a la generación de empleo fue de 105 mil plazas de los cuales 50% eran profesionales y los otros técnicos	Generó 100 mil empleos, invirtió 150 millones \$ en equipos y educación	Invirtió 147 millones \$	
En Jalisco, México, tiene como meta para el 2018 generar 150 mil plazas por año	pasar de 20 mil millones a 30 mil millones en las exportaciones	De 600 empresas a 1000 empresas de TI	
	Exportaciones de tecnología y electrónica 2012, 22 millones	Exportaciones de tecnología y electrónica 2011, 19 900 millones	
<b>PYMES EN MEXICO</b>			
El uso de las Tecnologías de la Información fue de las más bajas de América Latina 5.9%			
Según la empresa ACUMATICA (Proveedor que brinda servicios en la nube, ERP)			
En otras naciones el nivel es del 30%			
De acuerdo al diario financiero EL ECONOMISTA			
Si las empresas incorporan proceso de TI, el incremento de su competitividad les generará un incremento anual del 40% de utilidades netas			

Figura 1. Crecimiento de la tecnología - 2013.

## Perú

Actualmente en el Perú, muchas empresas eligen herramientas de tecnologías de la información (TI) para la gestión de servicios, inclusive muchas de estas empresas llegan a certificarse en los procesos de gestión. Sin embargo, de esas empresas algunas tienen los procedimientos bien definidos y siguen las buenas prácticas sin que estén certificados.

La investigación realizada por Arellano Marketing, muestra el crecimiento de las tecnologías y el uso de éstas en el Perú.

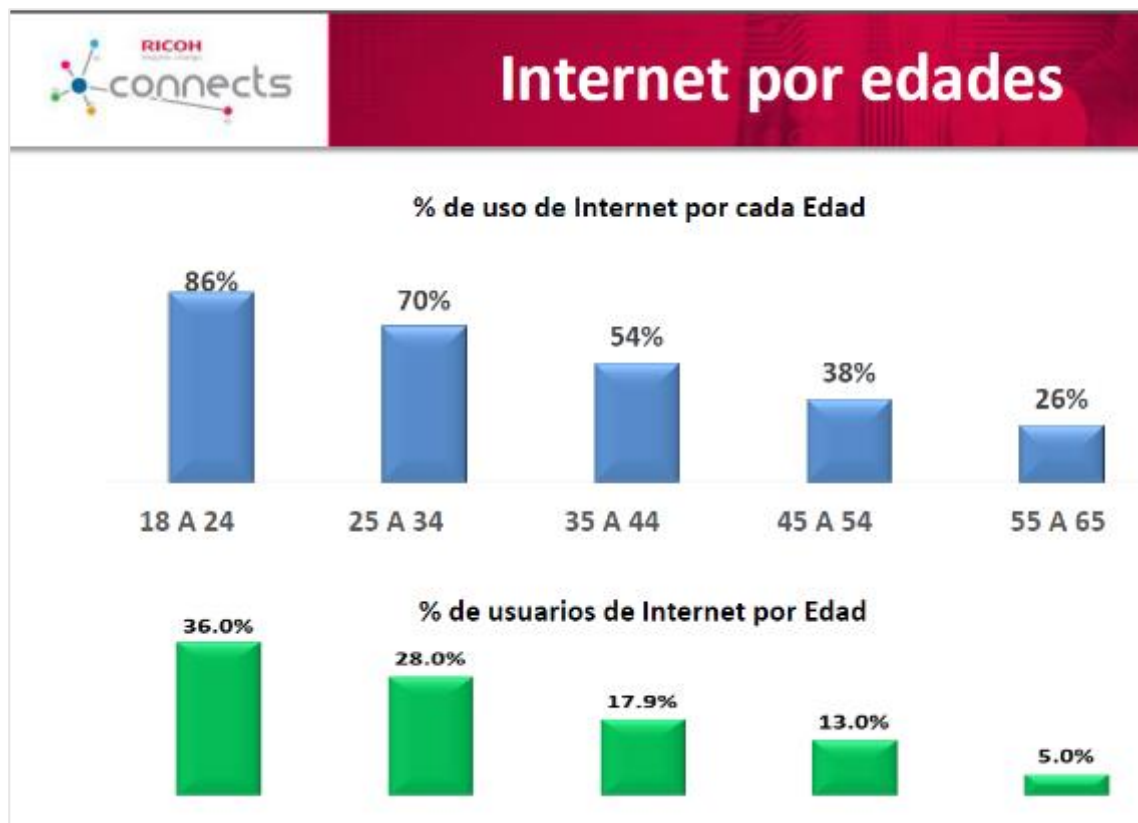


Figura 2. Uso de internet por usuarios y por edades en el Perú. Fuente: *Estudios nacionales del consumidor peruano, Arellano Marketing.*



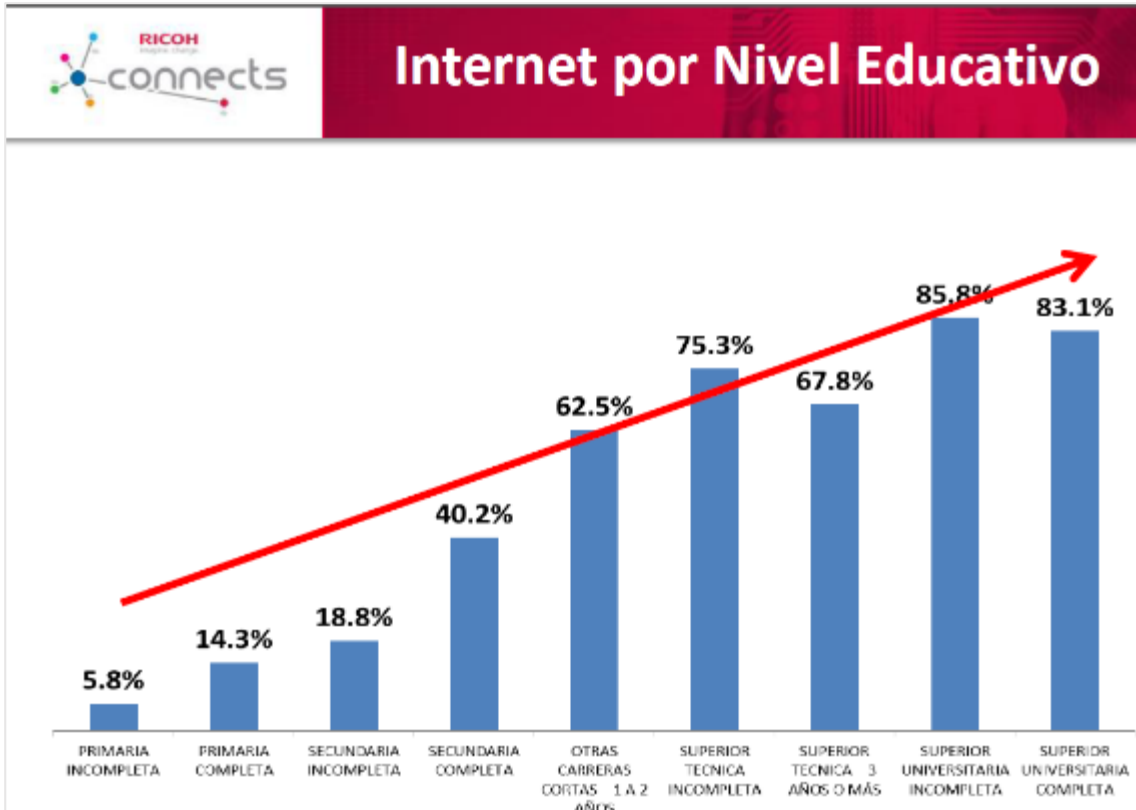


Figura 3. Uso de internet por nivel educativo. Fuente: *Estudios nacionales del consumidor peruano, Arellano Marketing.*

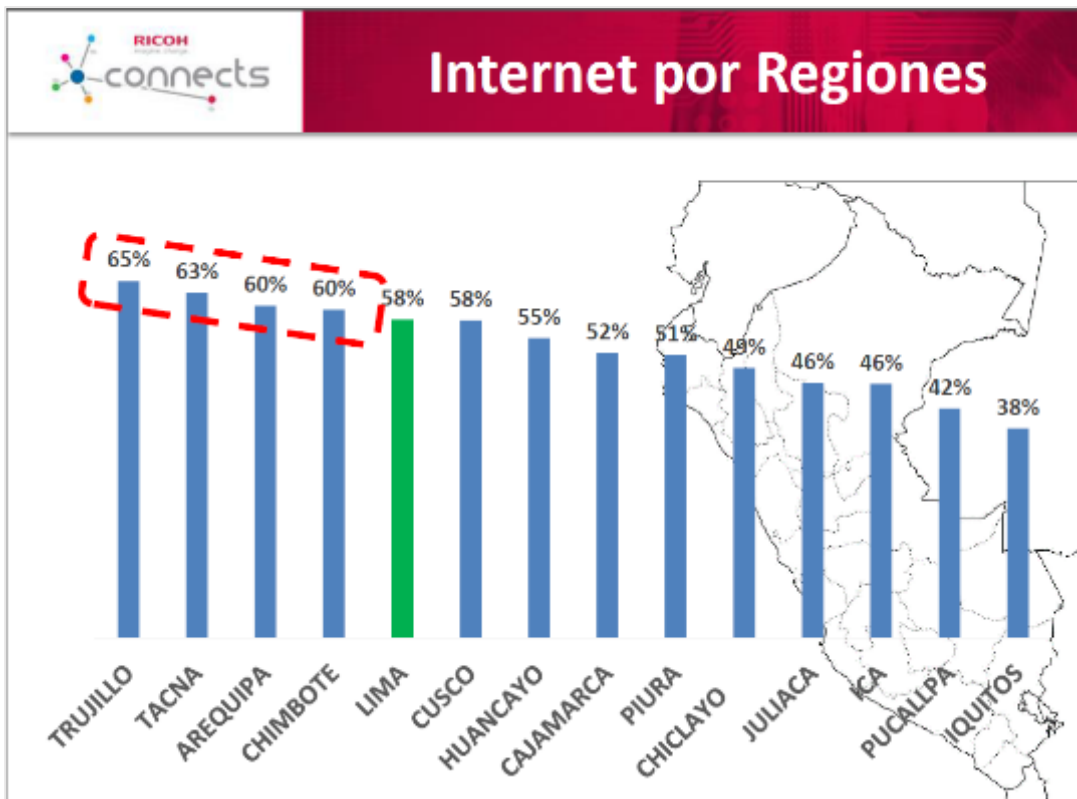


Figura 4. Uso de internet por regiones. Fuente: *Estudios nacionales del consumidor peruano, Arellano Marketing.*

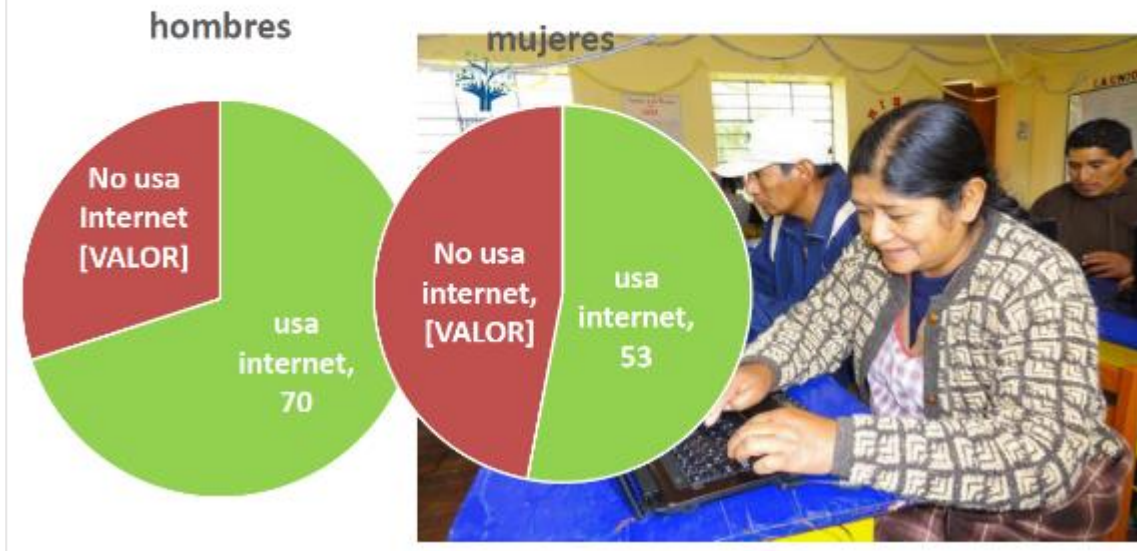


Figura 5. Uso de internet por sexo. Fuente: Estudios nacionales del consumidor peruano, Arellano Marketing.

## Sector público

La mayoría de las instituciones utilizan la tecnología para agilizar sus procesos y tiempos lo cual significa mayor rentabilidad. Además, existen empresas que certifican y dictan cursos sobre lo que es la tecnología de la información.

La organización se encuentra ubicada en:

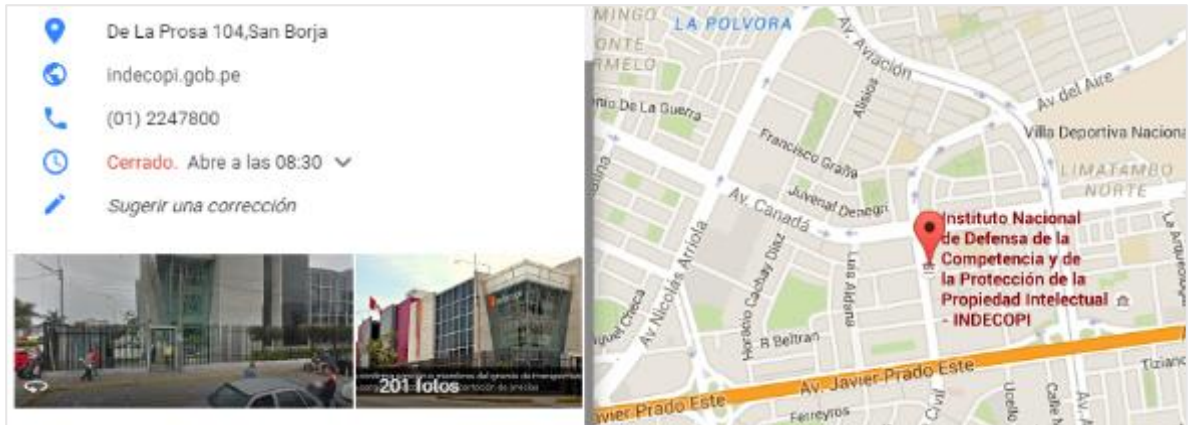


Figura 6. Ubicación del Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual (Indecopi). Fuente: Google maps.

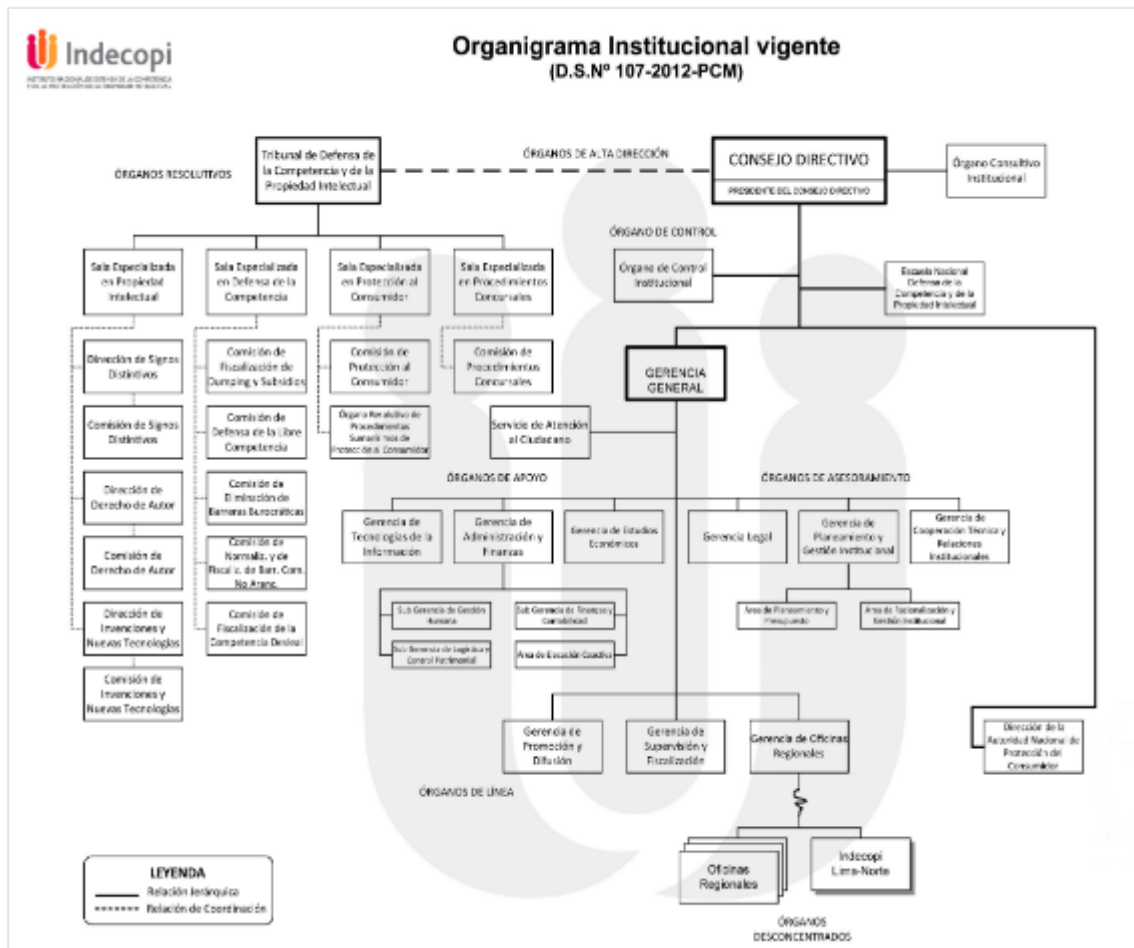


Figura 7. Organigrama del Indecopi. Fuente: portal web del Indecopi.

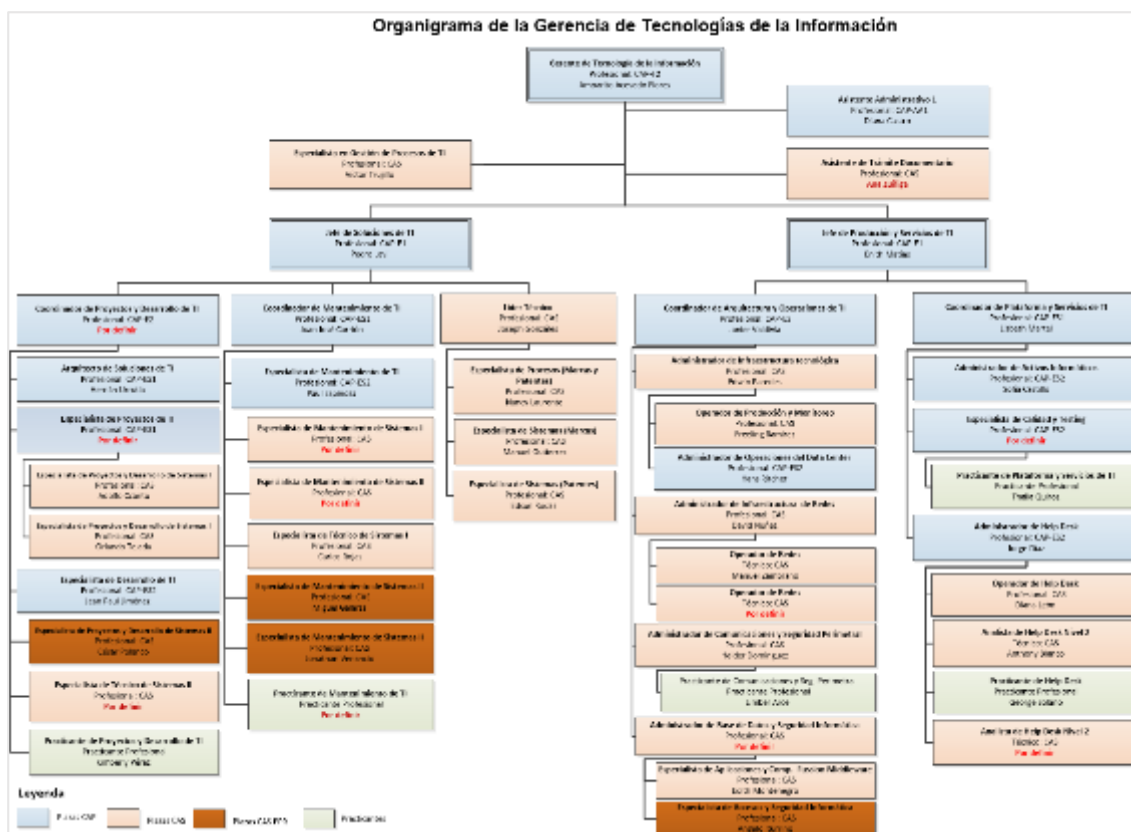


Figura 8. Organigrama de la gerencia de tecnologías de la información. Fuente: *intranet del Indecopi*.

En julio del presente año, la empresa GMD realizó un levantamiento de información a la Gerencia de Tecnologías de la Información del Indecopi, para medir el nivel de madurez con respecto a la gestión de servicios y el resultado de esto fue que apenas teníamos claro los objetivos de este tema y que tenía el nivel de repetible y aún nos faltaba mucho por emprender.

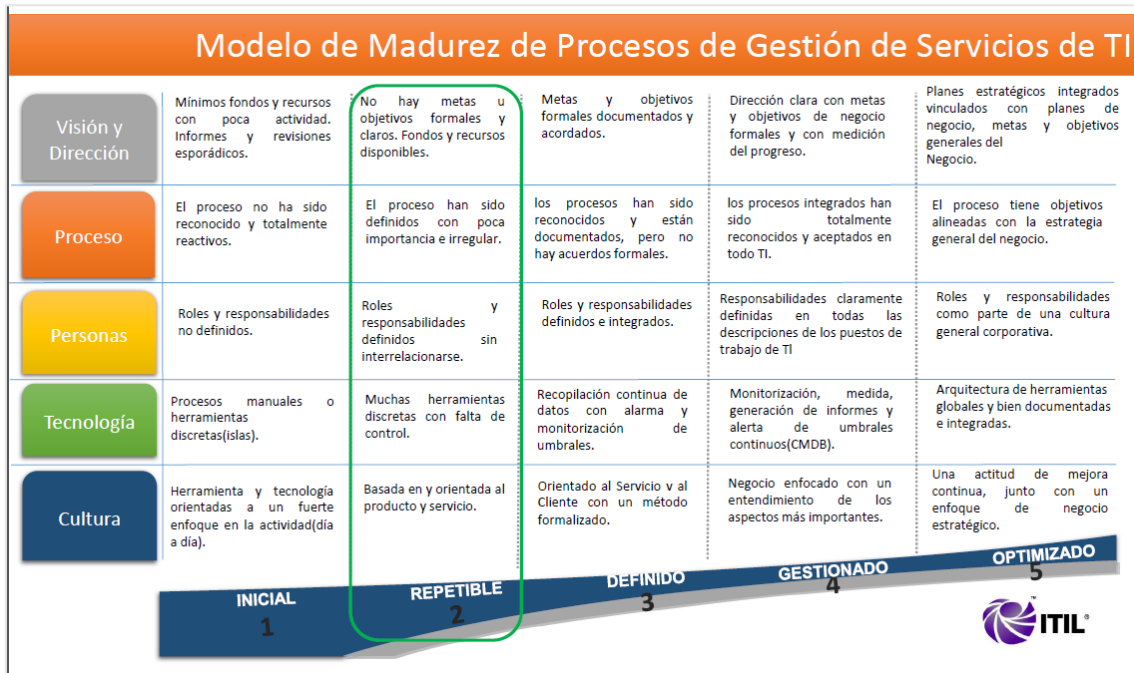


Figura 9. Modelo de madurez de proceso de gestión de servicio de TI del Indecopi. Fuente: GMD, 2016.



Figura 10. Resultados de la evaluación de help desk del Indecopi. Fuente: GMD, 2016.

## **Síntomas**

El Indecopi tiene su gerencia de tecnología de la información, pero tenemos poca aceptación de los usuarios en los servicios que brindamos, como prueba de ello se muestran los resultados de la encuesta al cliente interno realizada por la Gerencia de Planeamiento.

<b>Nivel de satisfacción de atención al cliente interno</b>		
<b>Órganos Administrativos</b>		
Periodo: Mayo - Agosto 2016		
<b>ORDEN</b>	<b>AREAS</b>	<b>%</b>
1	Centro de Información y Documentación	98.15
2	Archivo Central	96.85
3	Área de Ejecución Coactiva	96.77
4	Órgano de Control Institucional	96.43
5	Escuela de la Competencia y de la Propiedad Intelectual	95.37
6	Control Patrimonial y Almacén	95.18
7	Gerencia de Supervisión y Fiscalización	95.14
8	Gerencia de Promoción y Difusión	95.00
9	Gerencia de Estudios Económicos	95.00
10	Servicio de Atención al Ciudadano	94.74
11	Gerencia General	94.44
12	Gerencia de Oficinas Regionales	92.71
13	Gerencia de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales	92.54
14	Dirección de la Autoridad Nacional de Protección al Consumidor	92.31
15	Mesa de Partes	91.99
16	Subgerencia de Finanzas y Contabilidad	91.94
17	Soporte Técnico	91.06
18	Gerencia Legal	90.93
19	Racionalización y Gestión Institucional	90.83
20	Planeamiento y Presupuesto	90.56
21	Gerencia de Planeamiento y Gestión Institucional	89.49
22	Gerencia de Tecnologías de la Información	87.82
23	Servicios Generales	87.68
24	Gerencia de Administración y Finanzas	87.04
25	Correspondencia	86.54
26	Subgerencia de Gestión Humana	85.99
27	Subgerencia de Logística y Control Patrimonial	85.42
28	Adquisiciones y Contrataciones	83.33
29	Desarrollo de Sistemas	80.21

Figura 11. Nivel de satisfacción de atención al cliente interno- GTI. Fuente: Gerencia de planeamiento y gestión institucional- Indecopi.

Como se muestra en la encuesta de nivel de satisfacción al cliente interno – órganos administrativos (figura 12), realizada entre los años 2011 y el primer trimestre del 2016, en el segundo trimestre estimamos llegar al 92%. Cabe precisar que la encuesta presenta al área de soporte técnico en el puesto 19 de 29 de órganos administrativos sin presentar mejoras frente a otros 29 (ver anexo 1).



Figura 12. Nivel de satisfacción del cliente interno - help desk. Fuente: Indecopi 2011-2016.

Tenemos implementado un call center para poder recepcionar los pedidos de los usuarios a nivel nacional pero no nos abastecemos para poder contestar las llamadas. Asimismo, tenemos oficinas a nivel nacional en 25 departamentos, más de 1500 equipos de cómputo, y los usuarios son más de 1800. Sin embargo, solo en la mesa de ayuda somos 5. Una persona se dedica a contestar las llamadas y otras dos realizan trabajo de primer nivel mientras que los dos restantes son coordinadores de la mesa de ayuda.

En nuestra service desk tenemos la opción de que el usuario realice comentarios del servicio o realice una encuesta y es ahí donde no se siente que se le atiende adecuadamente y no hay principalmente un seguimiento de los tickets a quienes se le asigna.

### Causas

- No se cuenta con un proceso de gestión de servicios (catálogo de servicios) que permita guiar al usuario sobre sus requerimientos e incidentes.



- No existe un seguimiento a los tickets generados por lo que el usuario no tiene claro cuál es el estado actual del mismo.
- Falta una gestión de cambios en el proceso de TI ya que las áreas involucradas no comunican a los interesados de los cambios a realizar y esto genera molestia en el usuario ya que el perjudicado es él por no poder acceder a los servicios de TI.
- No se cuenta con la cantidad de personal para poder atender las llamadas en el call center de help desk y hay malestar en el usuario indicando que no contestan las llamadas.

## **Pronósticos**

Al no brindar una buena gestión de servicios TI, la productividad de las áreas administrativas y resolutivas puede verse afectada y no podrán cumplir los plazos que por ley están establecidos y puede llegar a niveles jerárquicos que maximicen el problema y la imagen del Indecopi puede verse afectada.

## **Control del pronóstico**

Por ello es necesario implementar las buenas prácticas para gestionar los servicios de TI con el objetivo de tener el control de los requerimientos de los usuarios y servicios que brindamos por lo que recomendamos realizar la implementación de ITIL v3.

### **1.1.2 Definición del problema**

Actualmente el Indecopi no cuenta con un proceso de gestión de servicios sin embargo tenemos un procedimiento de gestión de incidentes pero a pesar de tener un software que administra y gestiona los requerimientos e incidentes, el seguimiento y base de conocimientos no se realiza de manera adecuada, sumado a eso no se realiza una gestión de

cambios en un eventual cambio de procedimiento, base de datos, redes y comunicaciones por lo que cada sub-área de TI, es independiente y no conversamos entre nosotros. Los usuarios pueden generar sus propias solicitudes de atención mediante el software del service desk (apéndice 1).

Además de ello, nos enfocaremos para centralizar nuestra atención de incidentes según nuestro plan operativo. Por otra parte, uno de nuestros objetivos para esta tesis es “reducir la incidencia de denuncias en materia de consumo presentados por los consumidores”. Asimismo, se ha realizado recopilación de información desde el 2016 a mayo del 2017, la cual nos muestra los incidentes de las áreas que intervienen para lograr el objetivo como son: DPC, SPC, CC1, CC2, CC3, ORPS 1, 2 y 3.

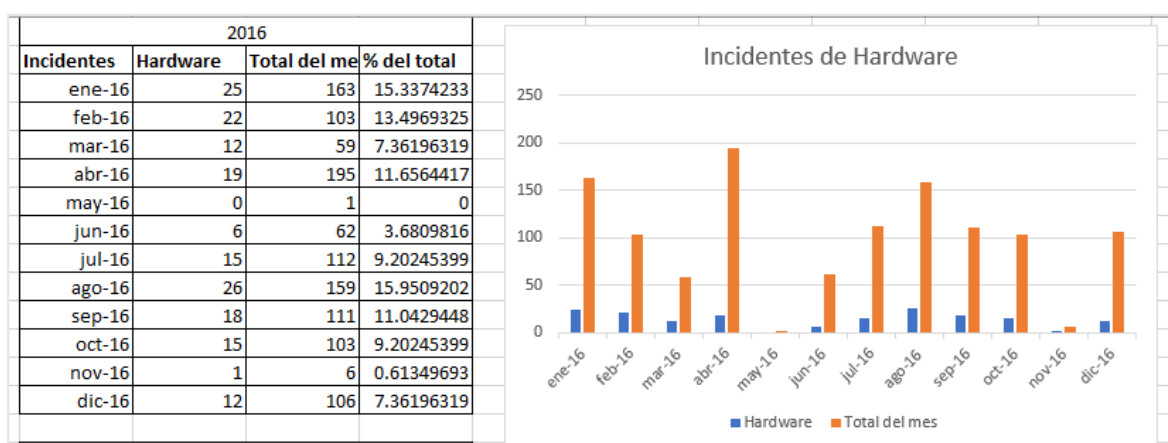


Figura 13. Total de incidentes presentados a las áreas de protección al consumidor – 2016.

La figura 13 nos muestra todos los incidentes que se han presentado en el 2016 en las áreas involucradas para lograr el objetivo. Como se puede observar, del total de incidentes de hardware en todo el Indecopi, un porcentaje considerable fueron reportados por las áreas objeto de nuestra tesis, por lo que nuestro objetivo será minimizar el número de incidentes de estas áreas.

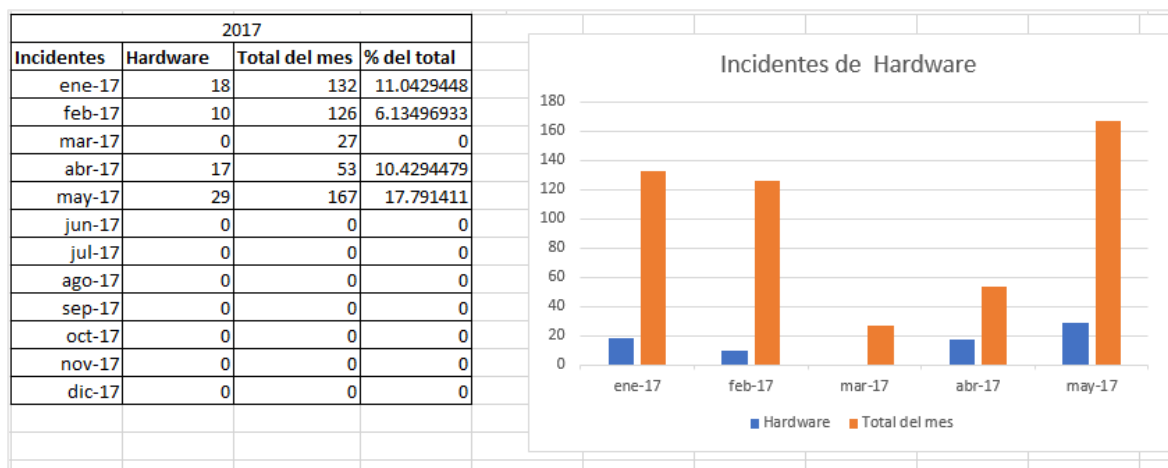


Figura 14. Total de incidentes presentados a las áreas de protección al consumidor – 2017.

La figura 14 nos muestra todos los incidentes que se han presentado en el 2017 hasta la fecha en las áreas involucradas para lograr el objetivo. Como se puede observar, del total de incidentes de hardware en todo Indecopi, un porcentaje considerable fueron reportados por las áreas objeto de nuestra tesis, por lo que nuestro objetivo será minimizar el número de incidentes de estas áreas.

**FLUJOGRAMAS**  
**PROCESO DE GESTIÓN DE INCIDENTES**

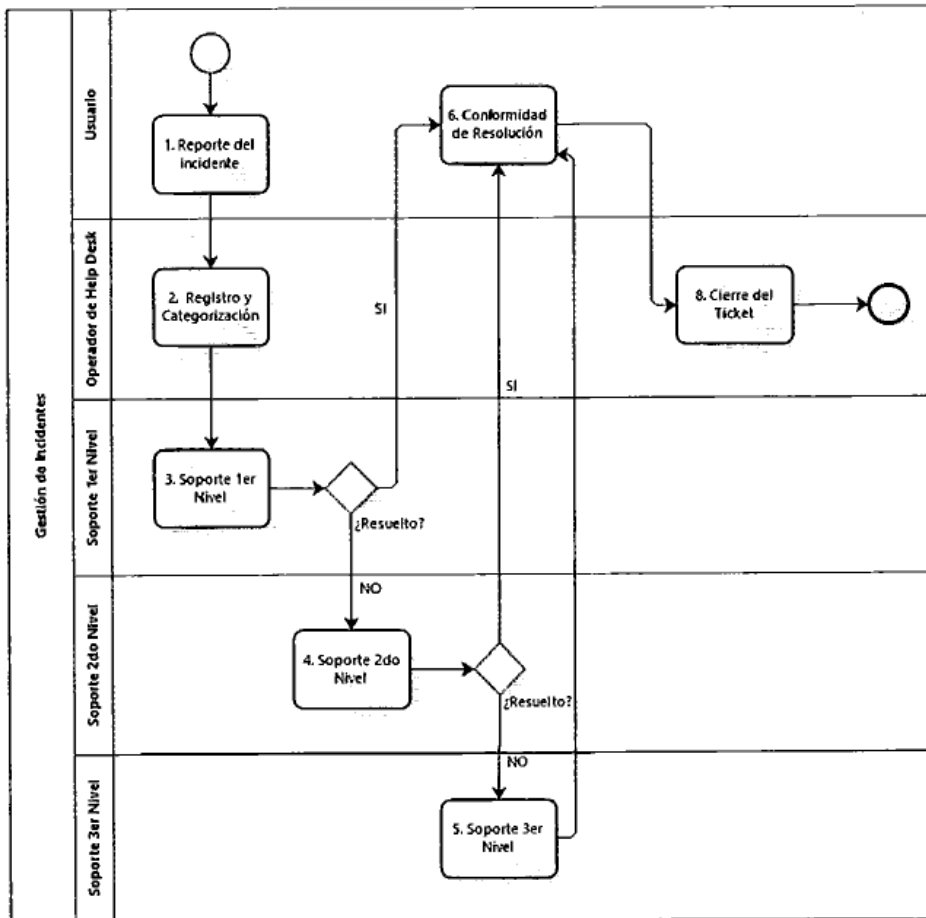


Figura 15. Procedimiento de gestión de incidentes (AS-IS). Fuente: intranet del Indecopi.

### 1.1.3 Enunciado del problema

¿En qué medida la implementación del modelo ITIL v3 mejorará la gestión de incidentes en la Gerencia de Tecnologías de la Información del Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual?

### 1.2 Justificación e importancia

No se tiene definido un catálogo de servicios que se ajuste a las necesidades del Indecopi y que permita obtener información que deberá ser

analizada para mostrar los indicadores que posibiliten tomar decisiones para el mejor cumplimiento de las funciones de los usuarios y por lo tanto se logren los objetivos, brindando información oportuna y confiable al ciudadano. Esto con el soporte informático y metodologías estándares que garanticen las buenas prácticas establecidas.

El trabajo de investigación tiene como finalidad implementar las buenas prácticas de ITIL v3 en el Indecopi y esto deberá desencadenar como resultado que los usuarios sean atendidos en los tiempos adecuados para que ellos puedan así mismo brindar al ciudadano una atención oportuna y confiable.

El trabajo de investigación por realizar tendrá como mayor beneficiario a los usuarios del Indecopi ya que tendrán mejor definidos los servicios que brinda la GTI, siendo un aliado que hace frente a sus necesidades y satisface sus expectativas.

El proyecto nos permitirá resolver las deficiencias de los servicios de TI de cara con el usuario final y permitirá mejorar el servicio que brinda a la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI).

El trabajo de investigación permitirá a otras entidades del estado tener como referencia nuestro trabajo para que puedan mejorar sus procesos ya que actualmente la mayoría de las instituciones se enfocan en mejorar sus procesos y en tener claros sus objetivos.

La metodología para utilizar está totalmente garantizada en los resultados esperados. Solo se debe respetar cada paso a seguir, además de eso una mejora continua en el proceso.

### **Justificación práctica**

Aplicaremos las buenas prácticas de los procesos que debemos mejorar y esto nos permitirá en adelante que los objetivos que nos tracemos cada año estén orientados a los objetivos operativos del Indecopi.

### **Justificación teórica**

Las diversas herramientas tecnológicas nos permitirán generar nuestros indicadores que nos permitirán tener una foto de cómo estamos y cómo podemos ir mejorando en nuestros procesos.

### **Justificación metodológica**

La presente investigación se basa en las mejores metodologías probadas y comprobadas en varias empresas que brindan servicios de tecnologías de la información.

### **Justificaciones económicas:**

Si se evalúa de manera correcta realizando un informe costo beneficio nuestra entidad a largo plazo obtendrá sus frutos ya que la optimización de los procesos minimizará costos con respecto a los servicios de TI.

## **1.3 Tipo y nivel de investigación**

### **Aplicada**

La investigación será de tipo aplicada. Se utilizará la gestión de incidentes basándonos en las buenas prácticas de ITIL v3, para mejorar la atención de usuarios del Indecopi.

## **Explicativa**

Se realizará una investigación de nivel explicativo. No se cuenta con una gestión de servicios en TI basados en las buenas prácticas que permitan garantizar la satisfacción del usuario.

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar en qué medida la implementación del modelo ITIL v3 mejora la gestión de incidentes (catálogo de servicios) de la Gerencia de Tecnologías de la Información del Indecopi.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar en qué medida se aumenta el grado de satisfacción del cliente interno.
- Determinar en qué medida se disminuye el número de llamadas perdidas al día.
- Determinar en qué medida se disminuye el tiempo de atención por llamada al día.
- Determinar en qué medida se disminuye el número de incidentes por día.

### **1.5 Hipótesis**

Si se implementa el modelo ITIL v3, mejorará la gestión de incidentes del Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual.

## 1.6 Variables

### 1.6.1 Variable independiente

- El modelo de ITIL v3

- Indicador Presencia – Ausencia:

Cuando indique NO es porque no han sido aplicados los procesos de ITIL v3 en los servicios de TI del Indecopi y aún se encuentra en la situación actual del problema.

Cuando indique SI, es porque se han aplicado los procesos de ITIL v3 esperando obtener mejores resultados en el tiempo de los procesos de los servicios de TI del Indecopi.

Tabla 1

*Indicador Presencia – Ausencia*

<b>Indicador</b>	<b>Índice</b>
Presencia - Ausencia	Sí, No

### 1.6.2 Variable dependiente

Proceso de gestión de incidentes (catálogo de servicios).

## 1.7 Indicadores

- Grado de satisfacción del cliente interno: Es como el cliente interno del Indecopi percibe los servicios de TI.
- Número de llamadas perdidas al día: Es el número de llamadas perdidas al día.
- Tiempo de atención por llamada al día: Es el tiempo utilizado en la atención de llamadas al día.



- Número de incidentes por día: Es el número de incidentes presentados en el día.

## Operacionalización de la variable dependiente

IMPLEMENTACION DEL MODELO ITIL V3 PARA MEJORAR LOS SERVICIOS DE TI EN LA GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN DEL INDECOPI					
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida
VD: SERVICIOS DE TI (CATALOGO DE SERVICIOS)	Medio para entregar valor a los usuarios, facilitando la obtención de resultados que deseen obtener sin la necesidad de asumir los costos y riesgos implicados	La mejora de los proceso de los servicios de TI ya que con el catalogo de servicios podremos tener en línea y monitorear los servicios que brindamos a nuestros usuarios	Buenas practicas	Aumentar el grado de satisfacción de los usuario	Porcentaje
					Tiempo
			Niveles de servicio	Disminuir el número de llamadas perdidas al día	Porcentaje
				Disminuir el tiempo de atención de llamadas al día	Porcentaje
	Disminuir el numero de incidentes por día	Porcentaje			

Figura 16. Operacionalización de la variable dependiente.

### 1.8 Limitaciones de la investigación

Limitaciones de tiempo: Algunas de las etapas del proyecto tendrán un obstáculo de tiempo que no nos permitirá tener la información en el momento de necesitarlo ya que para el levantamiento de información necesitaremos algunas preguntas o encuestas a los usuarios, y dependeremos del tiempo que ellos dispongan. El análisis durará, en esta primera etapa, 2 meses para el levantamiento de la información de los procesos, procedimientos, formatos y la gestión de incidentes del Indecopi.

Limitaciones de espacio o territorio: El proyecto se llevará a cabo en el Indecopi de la región Lima, sede central, San Borja – Lima.

Limitaciones de información: La documentación para el análisis se realizará en el Indecopi ya que no se debe llevar información de la entidad.

## 1.9 Diseño de la investigación

### Pre-experimental:

Esta investigación hace uso de un diseño pre- experimental. Cabe recalcar que se utilizará ITILv3 (variable independiente) para implementar los servicios de TI (variable dependiente) en la GTI.

### Ge 01 X 02

Donde:

- **Ge:** Grupo experimental. Es el grupo de estudio al que se le aplicará el estímulo (servicios de TI)
- **O<sub>1</sub>:** Datos de la pre prueba para los indicadores de la variable dependiente (servicios de ti)
- **X:** Procesos de ITIL, la variable independiente = estímulo experimental
- **O<sub>2</sub>:** Datos de la post prueba para los indicadores de la variable independiente una vez implementados los procesos de ITIL (medición final)

### Descripción:

Se trata de un grupo experimental (Ge) conformado por los entes que intervienen en los servicios de TI de Indecopi. Se aplica una medición previa de la variable dependiente a ser estudiada (O<sub>1</sub>), a la que se le aplicará una nueva medición de la variable dependiente en los sujetos (O<sub>2</sub>). Se espera que los valores O<sub>2</sub> sean mejores que los valores O<sub>1</sub>. Las dos variables están constituidas de forma intencional pero representativa estadísticamente.

## 1.10 Técnicas e instrumentos para la recolección de información

Tabla 2

*Técnicas e instrumentos para la recolección de datos*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrevistas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuestionario</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Encuestas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuestionarios</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Observación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ficha de observación</li></ul>

### **Instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas de recolección de información para la presente investigación son entrevistas y cuestionarios las cuales se utilizarán con el fin de recopilar información sobre una situación y esto ayudará a completar la investigación.

- **Entrevistas**

Servirá para recolectar información de forma verbal, a través de una lista de preguntas que realizará el entrevistador; quienes respondan son los usuarios involucrados en los servicios de TI los cuáles serán las personas de los procesos de ITIL.

- **Encuestas**

Las encuestas servirán para recopilar información de forma escrita o digital a través de preguntas que propone el encuestador; quienes respondan son los usuarios involucrados en los servicios de TI los cuáles serán las personas de los procesos de ITIL.

Tabla 3

*Matriz de consistencia*

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable	Indicadores	Unidades de observación	Metodología
En qué medida la implementación del modelo ITIL v3 mejora la gestión de incidentes en el Indecopi	Determinar en qué medida la implementación del modelo ITIL v3 mejora los servicios de TI	Si se implementa el modelo ITIL v3 los servicios de TI mejorará	Variable independiente : modelo ITIL v3  Variable dependiente: proceso de gestión de incidentes	-Aumentar el grado de satisfacción del cliente interno - Disminuir el número de llamadas perdidas al día. -Disminuir el tiempo de atención por llamada por día. -Disminuir el número de incidentes al día	<b>Proceso de gestión incidentes</b>	<p><b>Tipo de investigación</b> Investigación es aplicada y explicativa</p> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <p><b>Diseño de investigación</b> Experimental</p> <p><b>Población y muestra</b> <b>Población:</b> Los procesos de los servicios de TI <b>Muestra:</b> Proceso de los servicios de TI Usuarios de protección al consumidor</p> <p><b>Técnicas e instrumentos</b> Encuestas: Cuestionarios Entrevistas: Cuestionarios</p>
	<p><b>Objetivos específicos</b> <b>Aumentar</b> el grado de satisfacción del cliente interno. <b>Disminuir</b> el número de llamadas perdidas al día. <b>Disminuir</b> el tiempo de llamadas al día. <b>Disminuir</b> el número de incidentes.</p>					

**CAPÍTULO II**  
**MARCO REFERENCIAL**

## 2.1 Antecedentes de la investigación

**1) Autor:** Ángel Hernán Tamayo Rodríguez y Orlando Patricio Valencia Pozo

**Título:** Desarrollo de una propuesta para la implementación de la mesa de ayuda, basada en el framework de ITIL y aplicada a la infraestructura de la escuela superior politécnica de Chimborazo (Espoch). Quito – Ecuador.

**Relación:**

La escuela superior politécnica de Chimborazo (Ecuador) tenía un sistema de soporte técnico el cual no satisfacía las necesidades de la Escuela. Sin embargo, luego de la creación de los fundamentos y buenas prácticas ITIL, se revoluciona los servicios de TI; esto en relación a la metodología que usaremos y el servicio de TI. Finalmente se implementa un servicio de mesa de ayuda que cumpla con los estándares mencionados y que estén alienados a los objetivos de la institución educativa. (Tamayo y Valencia, 2008).

**2) Autor:** Citlali Rodríguez Ceballos

**Título:** Diseño de un prototipo de mesa de ayuda en ambiente web (JSP-Ajax). Veracruz – México.

**Relación:**

En la Universidad de Veracruz (México) se trata de implementar una mesa de ayuda que permita prestar mejor atención a los requerimientos de los alumnos y los diferentes campus, ya que su mesa de ayuda es antigua y la vigencia de software ya cumplió su ciclo de vida. Para esto se propuso un proyecto que permita mejorar el proceso de atención y los tiempos sean los óptimos al momento de realizar la atención. Se trata de utilizar los diferentes softwares que posibiliten llevar a cabo este proyecto y sea implementado. Cabe mencionar que la universidad ha crecido tanto en infraestructura como en alumnado y esto

demanda requerimientos y más necesidades por parte de ellos, el cual debe ser optimizado por el personal de tecnologías implementando el proyecto esto en relación al presente proyecto que estoy ejecutando y que forma parte de la solución. (Rodríguez, 2013).

**3) Autor:** Gabriela Alexandra Barrera Ñaupari, Paola Elizabeth Rodriguez Valencia

**Título:** Desarrollo de un sistema de mesa de ayuda para el servicio de soporte técnico de Transelectric S.A.

**Relación:**

En la empresa Transelectric que se ubica en Quito - Ecuador, la empresa eléctrica tiene un soporte técnico que carece de control sobre los servicios que brinda. Esto dificulta las mejoras que se quiere dar cuando los mismos problemas vuelven a presentarse. No cuenta con una base de datos de conocimiento, no se realiza el seguimiento adecuado de los requerimientos, no posee manuales de ayuda para que el usuario pueda solucionar por si solo algunos problemas, no cuenta con una interfaz que pueda tener contacto directo con el usuario y así poder apoyarlo en línea e interactuar, no se emiten los reportes suficientes para el responsable del personal que brinda el servicio para que tenga la información adecuada y así pueda tomar las decisiones pertinentes para manejarlo. Para ello se propone un sistema de mesa de ayuda para el servicio de soporte técnico de Transelectric S.A. que contará con los siguientes módulos: administración de usuarios, registro y seguimiento de requerimientos, base de conocimientos y reportes. La elección de realizar el sistema mediante módulos se debe a que se puede enfocar en la priorización del desarrollo de esto en el sistema de mesa de ayuda; esto en relación al presente proyecto que estoy ejecutando y que forma parte de la solución. (Barrera y Rodríguez, 2008).

- 4) Autor:** Alejandro Chiapas Molina, Javier Israel Martínez Mendieta  
**Título:** Modelo de seguridad para el servicio de soporte técnico brindado por empresas outsourcing. Chiapas – México.

**Relación:**

En México se creó un modelo de seguridad para el servicio de soporte técnico brindado por empresas de outsourcing. Esto quiere decir que este proyecto permitirá que las empresas que brindan el servicio de outsourcing tengan un modelo de seguridad para salvaguardar su información en el tema de hardware y software. Este modelo debe mitigar el riesgo de fuga de información, obtener controles seguros que garanticen el óptimo uso de la información a la que el tercero tiene acceso y debe comprometerse con una cláusula dentro del servicio que mantendrá en todo momento del contrato y las medidas adecuadas que permitan un mejor control; esto en relación al modelo de buenas prácticas que queremos proponer en el presente documento. (Chiapas y Martínez, 2009).

- 5) Autor:** Washington Fernando Samaniego Vallejo, Gencys Alexander Segarra Galarza  
**Título:** Propuesta para la implementación de los procesos de mesa de ayuda del área de sistemas de la Corporación nacional de electricidad regional Guayas – Los Ríos, basada en las mejores prácticas de la librería de infraestructura de tecnologías de información. Quito – Ecuador.

**Relación:**

La empresa eléctrica Emelgur, Quito – Ecuador, tiene un departamento de informática con una mesa de ayuda que no se da abasto con los requerimientos ya que la empresa ha crecido en personal y esto ha originado una mayor demanda de los servicios de TI. Esto se suma al equipo de soporte ya que la mayoría de los requerimientos no



son canalizados adecuadamente, no existe una retroalimentación a los nuevos integrantes del departamento de sistemas y con ello el resultado es un mal servicio, no hay control de las llamadas y existe una mala administración del personal para atender los requerimientos. Lo que se busca es la implementación de los procesos de mesa de ayuda basados en las mejores prácticas descritas en ITIL con ello se fortalecería la dirección de sistemas para mejorar la administración, asegurando a los usuarios el acceso de mejor manera a los servicios de TI que son la base para las operaciones de la organización ofreciendo un marco de trabajo estandarizado con roles, responsabilidades definidas para mejorar la comunicación entre los clientes y el personal de la dirección de sistemas; esto en relación a las buenas prácticas de ITIL que también será plasmado en nuestro trabajo de investigación. (Samaniego y Segarra, 2010).

**6) Autores:** Yvet Giorgana Baca Dueñas, Guisela Aurora Vela de la Cruz

**Título:** Diseño e implementación de procesos basados en ITIL V3 para la gestión de servicios de TI del área de service desk de la Facultad de ingeniería y arquitectura – USMP.

**Relación:**

En la Universidad San Martín de Porres, existe el área de service desk de la facultad de ingeniería de dicha universidad, la cual, tiene los procesos de gestión de incidentes y requerimientos, pero estos procesos presentan problemas ya que no están alineados a ningún estándar y no se llega a ofrecer un servicio de calidad a los usuarios. En ese sentido se opta por las buenas prácticas de ITIL como metodología para los procesos ya mencionados y como resultado de ello se da una mejor calidad en el servicio. (Baca y Vela, 2015).

**7) Autor:** José Antonio Gutiérrez Agüero

**Título:** Aplicación de seis sigma para el proceso de mesa de ayuda en el Ministerio de economía y finanzas.

**Relación:**

El Ministerio de economía y finanzas, tiene su mesa de ayuda, la cual no registra adecuadamente las solicitudes y esto genera no tener un indicador real para la toma de decisiones. Además, no hay una priorización para la atención de incidentes y esto genera la insatisfacción del usuario. Finalmente, el personal que atiende las incidencias no tiene información adecuada de estas al ser reportadas y brinda una solución temporal o al poco tiempo vuelve a generarse la incidencia, aumentando el número de casos por un incidente no solucionado. Para esta problemática se aplicó seis sigma para mejorar el proceso de mesa de ayuda en el Ministerio de economía y finanzas. (Gutierrez, 2015).

**8) Autor:** Juan Alvarez Baldeón

**Título:** Diseño del proceso de gestión del catálogo de servicios según ITIL V3 para una entidad financiera de créditos para el proceso de afiliación de clientes.

**Relación:**

La entidad financiera cuenta con el área de TI, y ha identificado que la tecnología es la única forma de sobrevivir en el mercado y obtener nuevos clientes lo cual es su principal objetivo, por ello, se tiene a bien, ofrecer una gestión de los servicios de TI, que permitirá generar un catálogo de servicios, con ello, se ordenarán los servicios y distribuirán de manera eficiente. Finalmente, dar a conocer como aporta a las actividades y objetivos de la organización. (Alvarez, 2015).

**9) Autor:** Lynmar Lisbeth Ortiz Romero

**Título:** Modelo de gestión de los procesos de servicios de tecnología de información basado en librerías de infraestructura de tecnologías de información (ITIL) para la administración pública nacional-Venezuela.

## **Relación:**

El Centro nacional de tecnologías de la información (CNTI), no cuenta con servicios tecnológicos que fortalezcan la cultura organizacional, la administración del cambio, la planeación estratégica. En el marco de ello, se necesita controlar la gestión de servicios tecnológicos para que no ocurran incidentes o fallas que son habituales por multitud de amenazas (errores, abusos, cibercrimen, fraudes, etc.). Para llegar al nivel esperado se basarán los procesos en los estándares de ITIL. (Ortiz, 2012).

## **2.2 Marco teórico**

### **Gestión del servicio**

Según ITIL, un servicio es un medio para entregar valor a los clientes, facilitando un resultado deseado, sin la necesidad de que estos asuman los costes y riesgos asociados. Quizás esta definición diste de la que tenías en mente sobre servicio, pero tranquilo, al ir adentrándonos en el análisis entenderás el porqué de esta visión. (Orta, 2014).

Entendiendo entonces, que un servicio consiste en satisfacer una necesidad, sin asumir directamente costes ni riesgos, procedamos a describir un ejemplo sencillo para entender el concepto. Identifiquemos como necesidad, no resguardar las cintas de respaldos en locaciones externas al edificio de la empresa. Para ello, identificamos dos opciones: (Orta, 2014).

- Contratar el personal y los recursos necesarios (conductor, cintas de respaldo, bóveda, etcétera) asumiendo todos los costes y riesgos directos de su gestión.
- Contratar los servicios de una empresa especializada.

Al seleccionar la segunda opción, esta empresa especializada, aporta valor a la satisfacción de nuestra necesidad porque mantiene resguardadas

nuestras cintas de respaldo en una locación externa asumiendo la responsabilidad de su gestión, y cumpliendo con unos estándares de calidad predeterminados. (Orta, 2014).

Seleccionar la otra opción no quiere decir que es algo malo, pero estaría encareciendo el servicio, el cual, no es parte de la actividad principal de la empresa, por lo tanto, no aportaría valor. Aquí aprovecho para señalar que la tendencia actual consiste en subcontratar todos aquellos servicios que se alejen de la actividad principal de la empresa. (Orta, 2014).

Ahora bien, en cualquier caso, una correcta gestión de este, o cualquier servicio requerirán:

- Conocer las necesidades del cliente
- Estimar la capacidad y recursos necesarios para la prestación del servicio
- Establecer los niveles de calidad del servicio
- Supervisar la prestación del servicio
- Establecer mecanismos de mejora y evolución del servicio

Y es aquí donde ITIL centra su objetivo, en la gestión de servicios, la cual consiste en ofrecer un conjunto de capacidades especializadas para cubrir una necesidad específica, entregando soluciones en forma de servicios, y aportando valor al cliente. (Orta, 2014).

Esta gestión de servicios de TI, propuesta por ITIL, está estructurada bajo un enfoque holístico que cubre toda la vida del servicio desde su diseño hasta su posible abandono, para ello, describiremos el ciclo de vida de los servicios de TI, el cual está compuesto por cinco fases:

1. Estrategia del servicio
2. Diseño del servicio
3. Transición del servicio
4. Operación del servicio

## 5. Mejora continua del servicio

Para finalizar esta entrada, y facilitar el posterior análisis, es importante destacar que ITIL señala una clara distinción entre funciones y procesos. Por un lado, una función es una unidad especializada en la realización de una cierta actividad y es la responsable de su resultado. Las funciones tienen como principal objetivo dotar a las organizaciones de una estructura acorde con el principio de especialización. Por otro lado, un proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas orientadas a cumplir un objetivo específico. (Orta, 2014).

Entonces, unidad tiene que ver con esquemas organizativos, mientras que proceso atiende a las actividades necesarias para cumplir una meta. (Orta, 2014).

Finalmente les presento un último concepto, rol, el cual, comprende un conjunto de actividades y responsabilidades asignada a una persona o un grupo. Existen cuatro roles genéricos que juegan un papel especialmente importante en la gestión de servicios TI: (Orta, 2014).

- Gestor del servicio: es el responsable de la gestión de un servicio durante todo su ciclo de vida: desarrollo, implementación, mantenimiento, monitorización y evaluación.
- Propietario del servicio: es el último responsable cara al cliente y a la organización TI de la prestación de un servicio específico.
- Gestor del proceso: es el responsable de la gestión de toda la operativa asociada a un proceso en particular: planificación, organización, monitorización y generación de informes.
- Propietario del proceso: es el último responsable frente a la organización TI de que el proceso cumple sus objetivos. Debe estar involucrado en su fase de diseño, implementación y cambio asegurando en todo momento que se dispone de las métricas necesarias para su correcta monitorización, evaluación y eventual mejora.

## Gestión de incidencias

Dicha definición resuelve del modo más eficaz y rápido posible, cualquier incidente que cause una interrupción del servicio. Motivo por el cual se debe implementar las mejores prácticas de este proceso. (Loayza, 2015).

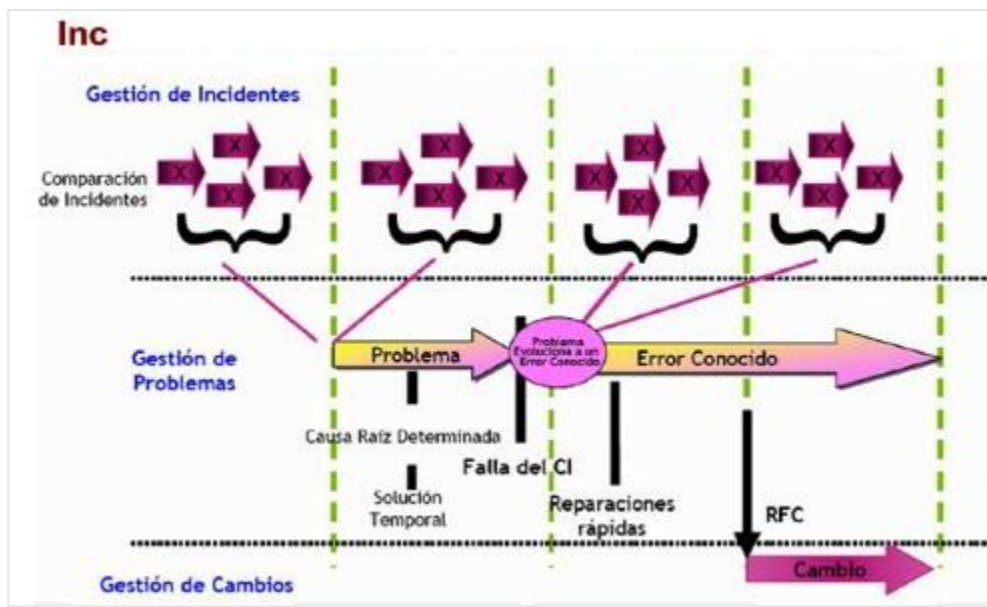


Figura 17. Gestión de incidentes. Fuente: Van Bon et al. (2008)

Objetivos de la gestión de incidentes:

- Detección y registro del incidente.
- Clasificación y soporte inicial.
- Investigación y diagnóstico.
- Solución y restablecimiento del servicio.
- Cierre del incidente.
- Monitorización, seguimiento y comunicación del incidente.

Tiene una relación estrecha con la función de la mesa de servicios, siendo una parte fundamental para una correcta entrega de servicios de TI. (Loayza, 2015).

## A. ¿Qué es ITIL?

Si usted se dedica a algo relacionado con TI es altamente probable que haya escuchado de ITIL e incluso puede que sea de los afortunados que ya están involucrados en un proyecto de implementación de ITIL. (Acevedo, 2010).

ITIL está de moda en todo el mundo, todos hablan, bien o mal según les haya ido, de ITIL. En las revistas de auditoría ITIL, en la revista de seguridad ITIL, por todos lados ITIL... Pero ¿Qué es ITIL y para qué sirve? En esta serie de artículos trataré de dar una respuesta a las preguntas anteriores, de tal manera que los lectores hagan un mejor uso de ITIL en sus organizaciones, sacándole el mejor provecho y sin pedirle que haga sus cosas que no sabe o no puede hacer. (Acevedo, 2010).

Una aclaración importante: no pretendo hacer una revisión técnica con detalle de ITIL en cualquiera de sus versiones, así que, si está buscando capacitación o profundización de sus conocimientos en ese sentido, este no es el texto adecuado (en una serie posterior de artículos prometo revisar la versión 2, la versión 3 y las diferencias entre ambas).

La idea aquí es entender “la filosofía” de ITIL y dar algunas ideas de cómo, cuándo y por qué aplicarlo en la vida real. Así pues, emplearé la versión 2 para desarrollar mis ideas, aunque todos los conceptos se aplican igual manera si usted está pensando en la versión 3. (Acevedo, 2010).

Los procesos que se manejan en esta nueva versión son:

### **Estrategia de servicio**

El objetivo de la estrategia de servicio es el de incluir las TI en la estrategia empresarial de manera que podamos calibrar nuestros objetivos según nuestra infraestructura TI y adaptar cada uno a las necesidades del otro. (Álvarez, 2017).

Las modificaciones de estructura que ha sufrido la librería ITIL han situado finalmente a la estrategia empresarial relacionada con el servicio de las TI como parte principal y como eje en el ciclo de vida ITIL. Sin embargo, a pesar de este módulo de conocimiento, ITIL no indica cómo comenzar a definir la estrategia de servicio, ni por dónde comenzar a implantar estas mejoras. (Ríos, 2017).

La estrategia de servicio en ITIL se encamina hacia el mismo sentido que la estrategia empresarial, pero ahora incluyendo en ésta la componente TI. Integra pues a sus análisis nuevos objetivos y la evolución futura de las TI en la organización. ITIL busca alinear e integrar la tecnología con el negocio, que los servicios tecnológicos que se implementan y se ofertan desde los departamentos de TI estén diseñados para apoyar al negocio. (Ríos, 2017).

La idea que se trata de aportar a las organizaciones es que es necesario plantear objetivos pero teniendo en cuenta qué tenemos, cómo lo tenemos y a dónde podemos llegar con lo que tenemos, es decir, planear el futuro sabiendo que puede ser necesario invertir para mejorar nuestra infraestructura TI, o planificar el futuro de la empresa dependiendo de nuestra capacidad actual en TI, y/o abrir nuevas líneas de negocio debido a que nos diferenciamos del resto de empresas en las características que ofrece nuestra infraestructura TI. Con el fin de comenzar a integrar las TI en nuestra estrategia hemos de tener en cuenta que uno de los principales defectos de toda organización (en todo el mundo) es que, una vez tomada la decisión de comenzar a gestionarse y planificar su futuro, lo normal es que nunca se hayan definido exactamente qué tipo de servicios relacionados con la TI ofrece la empresa y a quién y cómo dirigir los esfuerzos comerciales para ponerlos en el mercado. (Ríos, 2017).

Los pasos que ITIL establece en la definición e implantación de medidas para la puesta en marcha de la estrategia de servicios se



desarrollan a lo largo de una serie de apartados que proponen una estructura para el diseño y definición de nuestra estrategia. (Ríos, 2017).

Existen muchas metodologías que acercan la idea de ITIL a la persona, empresa, organización o entidad que se plantee comenzar con la definición de una estrategia de servicio, ya que, como se comentó anteriormente, ITIL no pone las herramientas, sólo la idea y la estructura o contenido que ha de tener nuestro plan. Así vamos a tratar de desarrollar el concepto a través de los siguientes apartados:

1. Creación de valor a través del servicio
2. Gestión de la cartera de servicios
3. Gestión de la demanda
4. Gestión financiera

Relaciones de este módulo con las buenas prácticas de ITIL:

- Gestión de cambios
- Gestión del catálogo de servicios
- Gestión de la cartera de servicios
- Gestión de la capacidad
- Gestión de la demanda
- Gestión de la disponibilidad
- Gestión de los niveles de servicio
- Gestión financiera
- Gestión de la seguridad
- Gestión de la continuidad
- Gestión de activos y configuración

Este apartado de relaciones comprende las relaciones de todos los sus sub-apartados.

## 1. Creación de valor a través del servicio

El objetivo de la creación de valor a través del servicio es disponer del conocimiento de la red que interacciona entre nosotros y los clientes/usuarios. (Ríos, 2017).

Cuando se constituye una empresa, ésta ha de tener muy claro su producto/servicio si quiere venderlo. Es decir, da valor a su solución, producto o servicio ofertándolo de una manera concreta, ofreciendo información detallada porque conoce perfectamente qué es, cómo es y de dónde viene y por tanto nos hace ver el valor que ese producto/servicio nos va a aportar si lo adquirimos. Esto es exactamente lo que propone ITIL. Hemos de poner en valor nuestro servicio IT para integrarlo en nuestra estrategia empresarial, ya sea como bien, como soporte, como apoyo o como futuro elemento diferenciador. (Ríos, 2017).

A esto se le llama valor. Pero para crear valor, primero debemos conocer nuestro servicio. El valor de un servicio tiene componentes tanto objetivas como subjetivas, es decir, medibles y no medibles, cuantitativas y cualitativas. La dificultad estriba en saber qué es lo que puedo ofrecer con respecto a qué es lo que demandan nuestros clientes actuales y potenciales.

Es necesario dar un valor real que corresponda a la percepción que los clientes y/o usuarios tienen de éste. Por tanto, existen multitud de factores que debemos contrastar y detectar. Estos no sólo tendrán que ver con la capacidad, las funcionalidades y la utilidad, sino que habrá que incluir términos como la fiabilidad del servicio, su continuidad, su seguridad, la rapidez en la entrega de servicios, la resolución de incidencias, etcétera, dependiendo, como se comentó anteriormente de las necesidades de los usuarios. (Ríos, 2017).

### 1.1. La búsqueda de la creación de valor del servicio desde el inicio y el fin; el usuario

Resolver el problema de identificar qué servicio podemos y debemos ofrecer supone la capacidad de poner en marcha diversos planes de acción. El plan de acción más efectivo es realizar un sondeo a nuestros propios clientes y/o usuarios, a través de encuestas de percepción. (Ríos, 2017).

Realizar encuestas es una tarea que tiene tantos modelos, buenas prácticas, metodologías y propuestas como el mismo ITIL, y puede resultar incluso más complejo. Servqual es el modelo de cualificación más utilizado para los servicios, estando incluso incluido en la librería ITIL. Nos permite identificar qué quiere o necesita nuestro usuario y una vez identificado preguntarle acerca de qué características debería tener.

Así podemos calibrar nuestra idea del servicio con la idea de los usuarios, comprobar si nuestro servicio se ajusta a las necesidades de este y si no modificarlo; e incluso potenciar características de las que ya disponíamos, pero a las que les dábamos un valor residual. (Ríos, 2017).

### 1.2. Crear valor

La manera tradicional de crear valor se estimaba a través de la cadena de valores, modelo adoptado de la gestión industrial tradicional. Ha resultado muy útil en la gestión empresarial; pero ITIL mejora este concepto aportando una nueva visión, la red de valor. Nos propone que identifiquemos qué podemos hacer con nuestro servicio de manera que estamos creando valor, porque con el mismo esfuerzo de conocimiento, estamos detectando oportunidades de crecimiento sobre nuestra infraestructura TI. Esas oportunidades de crecimiento se refieren tanto a la propia infraestructura, como a necesidades formativas para potenciar servicios anteriormente considerados residuales. Es decir, se refiere a

los activos de los que dispone la organización para ofrecer un servicio. (Ríos, 2017).

Estas oportunidades pueden ser suplidas por proveedores, por lo que en el proceso de análisis estableceremos contacto con estos proveedores que nos aportarán las soluciones que harán de nuestra identificación del valor del servicio un proceso completo que definirá la red de valor. Esta red comienza en el usuario, que tiene sus necesidades suplidas a través de nuestros servicios, soportados por una infraestructura TI, que ha sido mejorada por proveedores y que puede tener servicios externalizados en estos proveedores, como garante de fiabilidad, seguridad u otros conceptos demandados, pudiendo ofrecer un servicio de alta calidad a los usuarios a través de una red, donde el valor principal es la calidad del servicio ofrecido al cliente final. En definitiva, estamos identificando los grupos de interés que rodean a nuestro servicio. (Ríos, 2017).



Figura 18. Creación de valor. Fuente: *Gestión de servicio*.

El objetivo de ITIL por tanto se cumple, en tanto a que promueve el cambio de mentalidad o cultural de los departamentos responsables de la tecnología, para pasar de un modelo tecnológico puro a un modelo cuyo elemento principal es la gestión, enfocado a la consecución de objetivos y metas de la organización. Como cómputo global estamos por tanto creando servicios que aportan valor a la organización a través de la integración en la estrategia de negocio. (Ríos, 2017).

Relaciones de este apartado con otros de ITIL:

- Gestión del cambio
- Gestión de los niveles de servicio
- Gestión del catálogo de servicios
- Gestión de la cartera de servicios

## 2. Gestión de la cartera de servicios (SPM - service portfolio management)

El objetivo de la gestión de la cartera de servicios es conocer, actualizar y actuar sobre nuestros servicios IT en el tiempo y forma que lo demanden. (Ríos, 2017).

Una vez conseguimos conocer qué servicios podemos ofrecer a través de nuestra infraestructura TI es hora de gestionar estos servicios que dan valor, es decir, gestionar la cartera de servicios. (Ríos, 2017).

Una gestión de una cartera de servicios ha de realizarse teniendo en cuenta que estos servicios están basados en una infraestructura informática, es decir, en elementos físicos. Estos elementos es necesario desarrollarlos, modificarlos y/o cambiarlos e incluso retirarlos porque estén desfasados y no sean ya útiles. Estas actuaciones por tanto requieren en muchos casos inversión. A través de una gestión de los activos de la infraestructura TI, ITIL pretende que seamos más eficientes en el gasto, intentando optimizar el beneficio que obtenemos de nuestra infraestructura y si es necesario invertir, hacerlo adecuadamente, a través de inversiones

de riesgo controlado, es decir, inversiones que pueden ser realmente beneficiosas para la organización si son realizadas en el momento y de la manera correcta. (Ríos, 2017).

## 2.1. Comenzar a gestionar nuestra cartera

Podemos comenzar a gestionar nuestra cartera utilizando la definición de servicios de valor de la misma manera que se realizó en el apartado anterior. De esta manera se han de realizar cuatro pasos obligatorios que nos permitirán realizar las modificaciones necesarias: (Ríos, 2017).

1. Definir: servicios de inventario para garantizar los casos de negocio y validar los datos de la cartera.
2. Valora tus servicios: establece una metodología de valoración para conocer qué servicios son más importantes y porqué, para poder priorizar y equilibrar los recursos necesarios.
3. Mide tus servicios: descubre cómo tus servicios IT son necesarios como proveedores de soluciones para tu negocio y luego mide cómo de bien tu organización suministra sus servicios.
4. Justifica tus proyectos IT: muestra oportunidades para la mejora en términos de negocio para justificar las inversiones en IT, mejorar los indicadores y cómo estas inversiones mejoran visiblemente el crecimiento del negocio.

La razón principal para realizar esta clasificación es centrar la atención en lo que realmente necesita la organización, con el fin de priorizar las actuaciones a llevar a cabo, para optimizar los rendimientos de las actuaciones y obtener el mayor beneficio posible a estas. De esta manera la solución sería actuar de la siguiente manera: (Ríos, 2017).

1. Resolver el problema de la definición: comienza a definir tus servicios adoptando nomenclaturas TI comunes en el mercado.

2. Racionaliza la valoración de los servicios: valora según criterios de ventaja / riesgo tus proyecto o posibles inversiones.
3. Profundizar en la medición de tus servicios: como se comentó (como ejemplo) anteriormente en el apartado 2.1.1.
4. Priorizar tus actuaciones para justificar tus proyectos IT: adopta una metodología de priorización puntuando los posibles proyectos según valoraciones de dificultad, coste, beneficio esperado, etc., según la medición realizada en el punto 3.

La matriz de trabajo quedaría por tanto así definida:

1. Define tus servicios 1. Resuelve el problema de la definición
2. Valora tus servicios 2. Racionaliza la valoración de los servicios
3. Mide tus servicios 3. Profundiza en la medición
4. Justifica tus proyectos 4. Prioriza tus actuaciones

Relaciones de este apartado con otros de ITIL:

- Gestión de la demanda
- Gestión de la continuidad
- Gestión de la capacidad
- Gestión de los niveles de servicio

### 3. Gestión de la demanda

El objetivo de la gestión de la demanda es optimizar la utilización de los recursos TI.

En ITIL v3 esta cuestión está integrada en el módulo de estrategia, aunque tiene mucha relación con la gestión de la capacidad. Sin embargo, se ha incluido aquí debido a su relación con la planificación y las inversiones necesarias. (Ríos, 2017).

En cuestiones de estrategia surgen dos tipos de planificaciones posibles:

- Corto plazo
- Medio plazo / largo plazo

Sobre estas dos posibilidades existe una amalgama de posibles interferencias que pueden ocurrir en nuestro servicio IT. Es por ello que debemos gestionar nuestra demanda de cara al servicio que estemos dando en la actualidad, pero también observando el corto y el largo plazo. (Ríos, 2017).

En el corto plazo es posible gestionar nuestra demanda para evitar que ocurran incidencias. En este sentido es necesario disponer de un equipo bien integrado que conozca perfectamente cuáles son las prioridades de la empresa en cuestiones estratégicas, de acuerdo con evitar que las incidencias ocurran sobre procesos críticos que mermen nuestra capacidad de reacción. Las incidencias más comunes pueden venir por fallos en la integridad del servicio, por aumentos no previstos de la demanda, por interrupciones del servicio, o bien por errores (o actualizaciones, o modificaciones, etc.) de hardware o software. (Ríos, 2017).

En el medio/largo plazo la gestión de la demanda ha de ser capaz de mantener un perfecto equilibrio para optimizar las TI de manera que las inversiones se realicen racionalmente. En ocasiones en las que parece necesitarse realizar un aumento de la capacidad, quizás es posible una redistribución de la carga de trabajo de la infraestructura, de acuerdo con el mantenimiento de la calidad del servicio ofrecido. En estos casos es esencial estar realizando una gestión de la demanda, ya que, si se está realizando correctamente, la monitorización de la infraestructura se estará llevando a cabo, permitiendo rentabilizar adecuadamente nuestro servicio evitando una inversión innecesaria. (Ríos, 2017).



El conocimiento de los puntos débiles del sistema y un mantenimiento correcto de ellos, sumado a un control continuo para evitar defectos en el servicio derivados de estos es una buena práctica con respecto a la gestión de la capacidad. (Ríos, 2017).

Relaciones de este apartado con otros de ITIL:

- Gestión financiera
- Gestión de la continuidad
- Gestión de los niveles de servicio
- Gestión de la seguridad
- Gestión de cambios
- Gestión de la capacidad

#### 4. Gestión financiera

El objetivo de la gestión financiera es ayudar a la organización a administrar los costes de los recursos TI que se necesitan para ofrecer el servicio. Esta administración de los costes se realiza para continuar siendo realistas en la aportación de datos para presupuestos, facturas o inversiones necesarias. (Ríos, 2017).

Una buena práctica en cuanto ofrecer servicios TI a un coste que se alinee con los requisitos y necesidades de los usuarios con relación al coste para el negocio depende de dos conceptos; calidad del servicio y coste asociado. (Ríos, 2017).

Para conseguir una perfecta cohesión en estos dos términos, la gestión debe evaluar los costes asociados a la prestación de sus servicios, ser capaz de proporcionar información a la organización sobre los costes directos e indirectos asociados a la infraestructura para efectuar una correcta toma de decisiones, además de poder evaluar qué (si existe o no) retorno de la inversión se producen en las inversiones TI. Estas actuaciones bien ejecutadas conllevan una reducción de costes, una mejora de la eficiencia y un aumento de la rentabilidad del negocio. (Ríos, 2017).

Los procesos que han de llevarse a cabo en gestión financiera se dividen en:

- Contabilidad
- Presupuestos
- Fijación de precios

#### 4.1. Contabilidad

Una buena práctica es la contabilidad analítica, en la que se separa la anotación por elementos o actividades. Así será más sencillo el paso de la contabilidad tradicional hacia la de la infraestructura TI, aunque en principio no existe diferencia entre estas dos. La dificultad estriba en realizar los costes del servicio asociado a las TI y a la propia infraestructura TI. (Ríos, 2017).

La contabilidad debe permitirnos asignar costes a los trabajos que se realicen desde el departamento o servicio TI, es decir, los servicios que dependan de este. De esta manera deberíamos conocer si esta infraestructura es rentable, aunque los costes se apliquen a la propia organización.

Los costes pueden asignarse por ejemplo como sigue, independientemente de que sean directos o indirectos:

- costes de hardware
- costes de software
- costes de personal perteneciente al servicio
- costes de mantenimiento
- costes generales (licencias, suministros, etc.)

## 4.2. Presupuestos

La realización de presupuestos permite a la organización planificar los gastos e inversiones, así como una estimación de la financiación necesaria para el mantenimiento de los servicios TI. (Ríos, 2017).

Es necesario estimar los costes asociados a la infraestructura TI, desde costes directos a indirectos, todos los que la mantienen en funcionamiento y permiten que ofrezca un servicio. Si ya estamos realizando actividades de contabilidad para servicios TI, tendremos dos pasos avanzados. (Ríos, 2017).

Dependiendo de la manera de presupuestar de la organización, los presupuestos de TI han de realizarse de manera que concuerde con esta. Así se pueden calcular los presupuestos anuales como si no se hubiese realizado nada el año anterior (desde cero) o bien un presupuesto incremental donde se ajustan los cambios al nuevo año utilizando los presupuestos y su cumplimiento de años anteriores. (Ríos, 2017).

## 4.3. Fijación de precios

La política de fijación de precios puede utilizarse para calcular el precio que cuesta el servicio de cara a los clientes, y los costes internos por mantenimiento y puesta en marcha de proyectos que soporten los servicios. (Ríos, 2017).

No es fácil realizar esta segunda opción, aunque se trata de una muy buena práctica para dar valor real al trabajo que subyace en el servicio y su infraestructura, de manera que se despierte la conciencia acerca de la necesidad de rentabilizarla y no desgastarla.

De cara al servicio para el cliente o usuario, esta fijación de precios que nos recomienda ITIL aporta un elemento más de cálculo para facilitar establecer presupuestos para los servicios a clientes. (Ríos, 2017).

Como ejemplo ilustrativo de las relaciones de la gestión financiera con el devenir diario de la organización se muestra la siguiente figura donde todas las prácticas que conllevan costes económicos se relacionan en una base de datos de seguimiento para aportar datos a la creación de presupuestos, la contabilidad y la fijación de los precios acorde a los requisitos de TI según el mercado o las necesidades de los clientes, como uno de los pilares de la estructura estratégica de la organización.(Ríos, 2017).

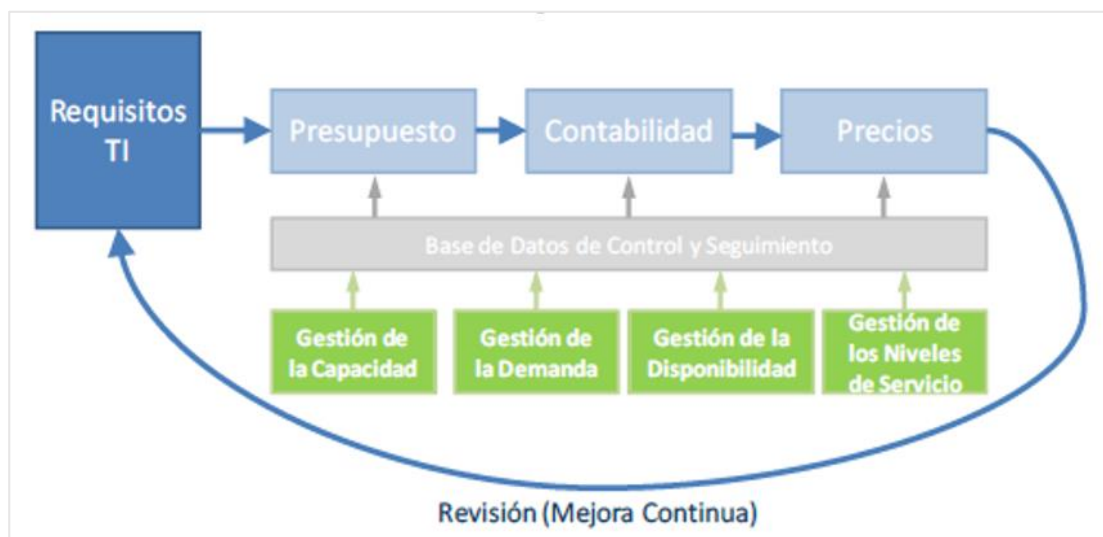


Figura 19. Mejora continua. Fuente: ITIL.

Relaciones de este apartado con otros de ITIL:

- Gestión de la capacidad
- Gestión de la demanda
- Gestión de la disponibilidad
- Gestión de los niveles de servicio
- Gestión de activos y configuración

## **Diseño del servicio**

El diseño del servicio para ITIL v3 es un componente más en el ciclo de vida de un servicio; concretamente es el segundo aspecto para considerar, tras la estrategia. (Ríos, 2017).

El diseño es la trasposición de la estrategia de negocio a un modelo de desarrollo del servicio. Este modelo deberá ser planificado, monitorizado, mejorado, mostrado al cliente y gestionado internamente para que se ajuste a la estrategia de la empresa y para que esta estrategia se redefina según las propias necesidades que se van derivando de su puesta en marcha y mantenimiento según los requerimientos, expectativas y los aspectos de valor que tenga el cliente, y que además internamente se considere que deben ser mejorados para dar al servicio un soporte coherente, equilibrado, justo en costes y eficaz en los resultados. (Ríos, 2017).

Este modelo de desarrollo se basa en diferentes niveles de gestión, entre los que hay que negociar con el cliente y los proveedores, gestionar el servicio para mantenerlo activo y en unas condiciones apropiadas, así como disponer de seguridad para alejar cualquier posible problemática con la información contenida en nuestro servicio, además de saber y poder reconstruir los servicios tras cualquier tipo de incidencia. (Ríos, 2017).

### **5. Gestión de los niveles de servicio**

El objetivo fundamental de la gestión de los niveles de servicio es tratar de acotar con el cliente un marco de referencia en el que se registren todas las vicisitudes del proyecto de manera que se pueda llevar a cabo un servicio TI con la mayor calidad posible a un coste aceptable. (Ríos, 2017).

Este marco se ha de desarrollar sobre una serie de aspectos que han de ser definidos para y con el cliente. Estos elementos están enmarcados en documentos de detalle tales como:

- Catálogo de servicios
- Requisitos de nivel de servicio (SLR service level requirements)
- Hojas de especificación del servicio (specs sheet)
- Acuerdo de nivel de servicio (SLA service level agreement)
- Programa de mejora del servicio (SIP service improvement program)
- Plan de calidad del servicio (SQP service quality plan)
- Acuerdo del nivel de operaciones (OLA operational level agreement)
- Contrato de soporte (UC underpinning contract)

La definición y desarrollo de esta documentación trata de obtener un beneficio, como es mantener una calidad en el servicio TI, actuando sobre un flujo cíclico de planificaciones, seguimientos, acuerdos, informes, revisiones/verificaciones y validaciones tratando de limar cualquier dificultad o incumplimiento del contrato de servicio. Cada documento supone una buena práctica en sí mismo, pero hay que tener en cuenta que dependiendo del servicio y de la calidad que se quiera ofrecer al cliente se utilizarán más o menos documentación. (Ríos, 2017).

El ciclo de la calidad que puede asumirse como buena práctica para la gestión de los niveles de servicio en ITIL tiene una serie de variantes y/o modelos similares en otras metodologías ya comentadas, fundamentalmente ISO. El siguiente ciclo de la calidad muestra cómo se define una sistemática y una metodología que aporta una gestión integral:



Figura 20. Ciclo de gestión del nivel de servicio. Fuente: ITIL.

La gestión de los niveles de servicio por tanto se trata de un proceso complejo en el que se deben de controlar multitud de operaciones. Estas operaciones se encuadran en los pasos definidos en la figura 17, en las que dependiendo del desarrollo del proyecto se opera a través de los procedimientos y documentos adecuados. (Ríos, 2017).

## 5.1. Procedimientos de la gestión de los niveles de servicio

### 5.1.1 Planificación

El objetivo de la planificación de un servicio es orientarlo hacia cómo poner en marcha las actuaciones necesarias que permitan ofrecer a nuestros clientes un servicio acorde a sus necesidades. El proceso de planificación debe encargarse por tanto de conocer cuáles son éstas, cómo ofrecerlas, qué capacidades tenemos, qué nivel de servicio ofrecer y cómo gestionarlas. (Ríos, 2017).

Todas estas cuestiones, como buena práctica en gestión, han de estar documentadas de manera que queden registrados, utilizarse como guías y controlarse como monitorización (o medición) de cumplimiento. (Ríos, 2017).

Algunos de estos documentos serán de uso interno y otros serán utilizados como base de desarrollo y negociación con los clientes. (Ríos, 2017).

Dentro de la planificación por tanto sólo se utilizan una serie de documentos que se encuadran dentro de este proceso. Estos documentos son los siguientes:

- Catálogo de servicios
- Requisitos de nivel de servicio (SLR service level requirements)
- Hojas de especificación del servicio (specs sheet)
- Plan de calidad del servicio (SQP service quality plan)

## **Catálogo de servicios**

Documento que ha de derivarse (en ciertos aspectos) de la identificación de nuestra cartera de servicios TI. (Ríos, 2017).

El objetivo de este documento es describir con mucho detalle los servicios que la empresa ofrece, con la tecnicidad suficiente y de manera comprensible para que el cliente pueda comprender y discernir si sus necesidades pueden ser suplidas por la organización. (Ríos, 2017).

Es una herramienta que deriva de la estrategia empresarial, pues es un instrumento de comunicación muy potente si está bien realizado, orientado y presentado a un posible cliente potencial (diana o general). (Ríos, 2017).

Por regla general un cliente no comprenderá cómo aplicar los servicios que la organización ofrece así que es muy importante que este documento sea un elemento sólido a la hora de comenzar cualquier tipo de negociación con el cliente ya que debe delimitar los compromisos hasta los que la organización está dispuesta a llegar. (Ríos, 2017).

## **SLR o requisitos de nivel de servicio**

Se trata de un documento que recoge las necesidades del cliente, detallándose en la medida de lo posible para que se puedan desarrollar los siguientes documentos que actuarán como guías que describirán las soluciones que la empresa ofrece. (Ríos, 2017).

Suele realizarse tras el contacto con el cliente, que debe haber conocido nuestros servicios previamente a través de nuestro catálogo de servicios. Es por eso que este elemento incorporará los resultados de las negociaciones mantenidas de cara a describir los siguientes conceptos:



1. La funcionalidad y características del servicio.
2. El nivel de calidad del servicio.
3. La interacción del servicio con su infraestructura TI.
4. La planificación de la implantación del servicio.
5. La disponibilidad del servicio.
6. La continuidad del servicio.
7. La integración del servicio con otros servicios del cliente.
8. La escalabilidad del servicio.

Los SLR se desarrollan sobre un documento que puede ser complejo. La mejor opción de gestión resulta ser una traducción a hojas de especificaciones o spreadsheets desde donde se pueden trazar operaciones. (Ríos, 2017).

Ejemplo de un índice de contenidos para un documento SLR:

1. Definición del servicio TI
2. Servicios de TI niveles necesarios para apoyar las funciones de negocios.
3. Usuario/satisfacción del cliente
  - 3.1. Indicadores de medición
4. Información adicional
  - 4.1. Financiación

### **Transición del servicio**

En este apartado ITIL veremos cómo mejorar las prácticas comunes de las organizaciones de TI, en cuanto a la liberación o puesta en marcha de software y hardware y cómo ha de gestionarse el cambio que esta puesta en marcha produce en las personas. De esta manera, cualquier organización que se plantee la adopción de ITIL, no debe sufrir sobre costes por pérdidas de tiempo, de adaptación o por problemas ocasionados por fallos de previsión o imposibilidad de vuelta atrás debida a fallos de implantación. (Ríos, 2017).

## 6. Gestión del cambio

Una premisa básica en gestión es: «las cosas cambian». Con esta simple afirmación las organizaciones deben prever que tienen que disponer de rápidos y eficaces mecanismos de adaptación para que sus servicios TI sigan siendo competitivos en el mercado. (Ríos, 2017).

La gestión del cambio es un proceso usual en todos los de gestión TI e incluso de gestión empresarial. Normalmente se trata de que los cambios que se van a producir por la puesta en marcha de nuevas herramientas, elementos o procesos sean aceptados y aprendidos rápidamente por las personas implicadas, evitando posibles problemas y, por lo tanto, restando lo mínimo en productividad a éstas y a la organización. (Ríos, 2017).

La diferencia es que ITIL lo propone de manera interna, enfocado a que exista una gestión de cambios con cariz estratégico, donde todas las intervenciones que tengan que realizarse se canalicen para seguir ofreciendo un servicio cada vez mejor y sin interrupciones. (Ríos, 2017).

El objetivo principal de la gestión del cambio es, por consiguiente, planificar, analizar y evaluar los cambios que han de efectuarse, asegurando unos procesos eficaces y eficientes, ofreciendo una continuidad y una calidad del servicio adecuadas. (Ríos, 2017).

La gestión del cambio es responsable de gestionar el proceso de cambio que incluye:

- Hardware
- Equipo de comunicaciones y software
- Software del sistema
- Toda la documentación y los procedimientos asociados con la infraestructura.

Los cambios pueden proceder de diversas fuentes y procesos, pero fundamentalmente se producen debido a las siguientes causas:

- Legislación
- Problemas en la infraestructura
- Nuevos mercados/nuevos servicios
- Equilibrarse o superar a la competencia
- Gestión de proveedores

#### 6.1. Proceso de gestión del cambio

Este proceso tiene una estructura compleja con múltiples interrelaciones entre varios procesos que mantienen, modifican o mejoran el servicio. (Ríos, 2017).

Pero para tener información de todas las necesidades, posibilidades de cambio, interacciones, configuraciones actuales y a modificar, es necesario disponer de una centralización de la información para su gestión.

ITIL recomienda que esta actuación se realice y se disponga de una CMDB (change management data base) o base de datos para la gestión del cambio, donde se recojan los datos provenientes de las RFC (request for change - peticiones de cambio), de la que se obtendrán para su posterior análisis, evaluación y se planifique un posible cambio. (Ríos, 2017).

Todas las interacciones con la CMDB serán la base del gestor de conocimiento, herramienta actual e incluida a partir de ITIL v3. Estas interacciones, como se dijo anteriormente, provienen de multitud de procesos y una muestra de estas relaciones se puede visualizar a través de la siguiente figura: (Ríos, 2017).

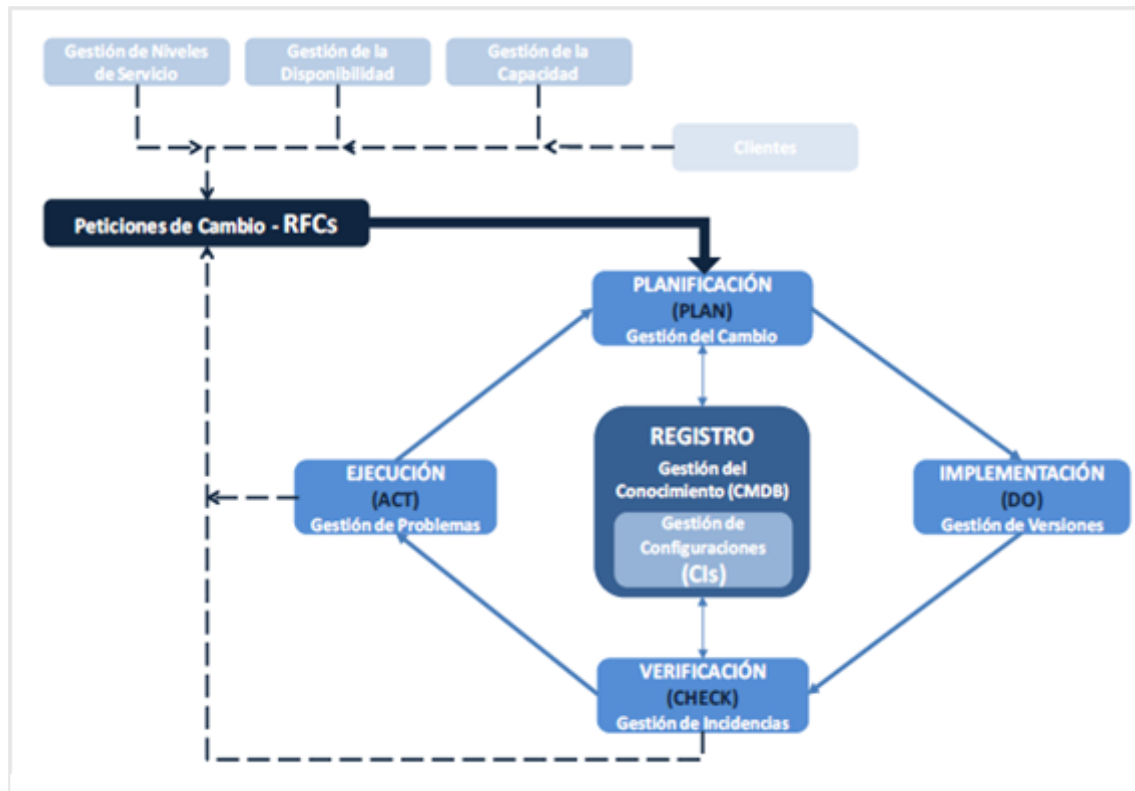


Figura 22. Proceso de gestión del cambio. Fuente: ITIL.

Como se indica en la figura, la gestión de configuraciones interactúa con CMDB directamente, aunque no se relacione así con este proceso, sino que deriva de él. Esto quiere decir que cualquier elemento de configuración (CI) que exista o se modifique debe ser registrado y evaluado por el proceso de gestión del cambio. (Ríos, 2017).

La intención de este proceso es mantener una base de datos activa, viva, con información al punto y que ésta sea el centro de coordinación de las modificaciones y el nexo de unión del proceso de mejora continua del servicio (con respecto a cambios). Toda esta información, tanto de entrada como de salida, y la evaluación de resultados debe quedar reflejada en la base de datos, adquiriendo este cada vez más valor, de cara a que esta CMDB permita la gestión del conocimiento con respecto a cambios de la empresa; es decir, que sea el referente, el modelo de comparación, el lugar de búsqueda, el lugar donde se contraste y donde se estime si cualquier cambio que vaya a

producirse se ha realizado con anterioridad y qué resultados puede ofrecer. (Ríos, 2017).

El proceso completo de gestión del cambio puede verse a continuación, donde se han establecido las relaciones indicadas en la figura anterior y las fases que intervienen de los diferentes procesos implementados:

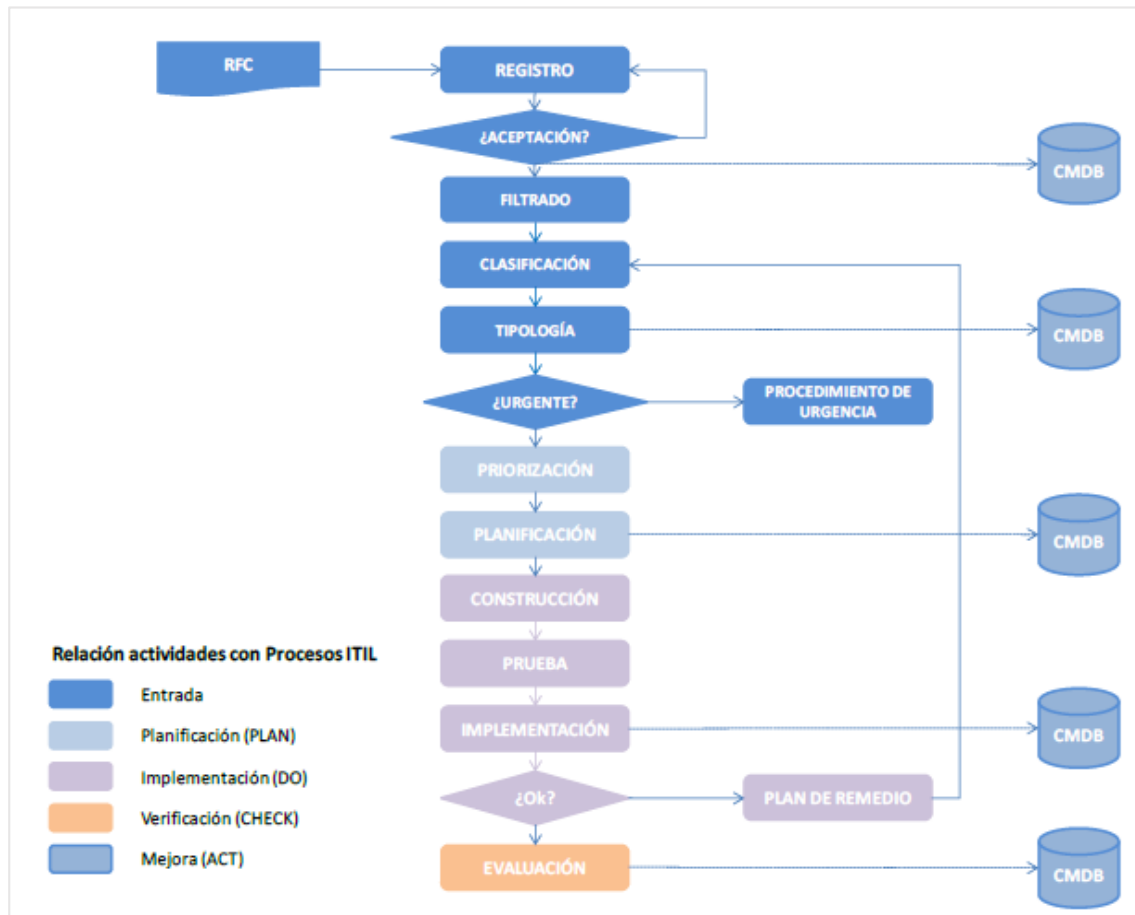


Figura 23. Relación de actividades del proceso de ITIL. Fuente: ITIL.

En este caso, la mejora se puede desarrollar a través de la gestión del conocimiento que aporta la CMDB, además de un proceso que promueva una correcta gestión de este conocimiento circulante, actuando en formación, celebrando reuniones, dándole vida a la inclusión de prácticas, comentarios, etc. Así se pueden mejorar los procesos de gestión del cambio, ya que se introducen datos de cómo, cuáles y porqué se aceptan RFC, sus tipologías, cómo se implementan los cambios y su evaluación final. (Ríos, 2017).

Este es un proceso complejo lleno de ventajas para la organización, que aporta grandes beneficios, aunque es dependiente de diversos factores (en su mayoría humanos). Estos beneficios se pueden resumir en los siguientes puntos: (Ríos, 2017).

- Se reduce el número de incidentes y problemas.
- Se puede retornar a configuraciones estables de manera sencilla y rápida, en caso de que el cambio tenga un impacto negativo en la estructura TI (plan de recuperación).
- Los cambios son mejor aceptados y se promueve la pro-actividad de las personas.
- La estimación de costes mejora, siendo más sencillo valorar el retorno real de la inversión.
- CMDB constantemente actualizada.
- Se desarrollan procedimientos de cambio estándar que permiten la rápida actualización de sistemas no críticos.
- Se verifica una mejora en la satisfacción del cliente.
- No hay alteraciones en la productividad o se genera una mejora en la misma.

La gestión del cambio se relaciona con otros procesos, como acabamos de ver, todos ellos con sus responsables, que emiten peticiones y son registradas, evaluadas y puestas en marcha. Pero ¿quién realiza estas actividades dentro de la gestión del cambio? ITIL propone dos actores. (Ríos, 2017).

- Gestor de cambios: es el responsable de la gestión del cambio en la organización. De esta persona depende la aceptación y clasificación de las peticiones de cambio (RFC). Puede disponer de asesores de apoyo.
- Consejo asesor del cambio (CAB – change advisory board): es un equipo de asesoramiento y consulta que se reúne periódicamente (en ITIL v3 se aceptan las reuniones on-line) para evaluar, planificar y

priorizar los cambios a llevar a cabo. Este equipo está compuesto normalmente por los siguientes actores: gestor de cambios, representantes de diversos procesos, representantes de proveedores, representantes de clientes, etc. (Ríos, 2017).

Con respecto a las peticiones de cambio, toda petición de modificación de la infraestructura, que no provenga de cambios cíclicos o estandarizados ha de generar un RFC, que posteriormente tiene que ser registrado. (Ríos, 2017).

### **Operación del servicio**

La operación del servicio en ITIL y sus procesos asociados se identifican como buenas prácticas, porque permiten que la organización pueda asegurar que los servicios se prestan de manera eficaz y eficiente. (Ríos, 2017).

Esta manera de gestionarse incluye el estar atentos y poder cumplir adecuadamente con las peticiones del usuario; la solución de los posibles errores de servicio; la eliminación de los problemas (investigando de sus causas), así como la realización de actividades comerciales por el contacto directo con los usuarios y, por lo tanto, con el cliente. (Ríos, 2017).

Para lograr estos fines, ITIL nos aporta una herramienta muy importante, el centro de servicios, punto esencial para la puesta en marcha de procesos basados en ITIL, en una organización con servicios TI. (Ríos, 2017).

#### **1. Centro de servicios**

Ríos (2017) comenta que el principal objetivo de un centro de servicios es ser el centro de operaciones de todos los procesos de soporte al servicio.

Entre sus funciones están las siguientes:

- Servir de punto de contacto entre los usuarios y el servicio.
- Aportar soluciones temporales a los errores, en cooperación con la gestión de problemas.
- Registrar incidencias.
- Realizar el seguimiento de estas incidencias.
- Realizar las derivaciones necesarias para las peticiones de cambio, por parte de los usuarios en colaboración con la gestión de cambios y monitorizarlas.
- Mantener actualizada la base de datos de configuraciones, para poder ofrecer a los usuarios la información que necesiten.

Este punto de contacto con los clientes es esencial para la organización, ya que éstos pueden demandar información personalizada y totalmente actualizada. Para ello es necesario que haya personas que la ofrezcan, que estén informadas y tengan conocimiento del servicio que se está ofreciendo. (Ríos, 2017).

Por lo tanto, al implementar un centro de servicios, los beneficios que se obtienen están fundamentalmente centrados en una mejora de la satisfacción de los clientes, que permite abrir nuevas oportunidades de negocio. Centrarse en mejorar la atención a los clientes supone para la empresa realizar un ejercicio de fortalecimiento del conocimiento y establecimiento de unos flujos de comunicación muy fluidos para que este centro de servicios esté siempre informado y al tanto de las operaciones del servicio. Eso redundará, finalmente, en una reducción de costes por reasignación de recursos. (Ríos, 2017).

Las principales causas por las que una organización TI se plantea implantar un centro de servicios suelen provenir de problemas derivados de una gestión inadecuada, que se manifiesta en cualquiera de estas situaciones: (Ríos, 2017).



- Se han detectado problemas idénticos y se siguen resolviendo una vez tras otra, sin plantearse resolver el problema que subyace, para eliminarlos definitivamente.
- Las personas implicadas en la resolución de incidencias no son proactivas y resuelven incidencias críticas constantemente.
- Malos rendimientos en la atención al cliente.
- Cargas de trabajo elevadas para las personas implicadas en la gestión de incidencias.

Un centro de servicios puede implementarse en una organización de diversas formas:

- Centro de llamadas (call center). El objetivo de un call center es el de centralizar todas las llamadas de los usuarios y redirigirlas a otras personas o departamentos que puedan solucionar la duda, queja, reclamación o petición de éstos en el menor tiempo posible. Para ello un call center debe realizar un rápido despistaje de necesidades de quienes llaman, para establecer la comunicación con el punto que puede resolver adecuadamente su problema. Si además se permite la recepción de correos electrónicos, faxes, teletipos, o correo ordinario, se denominará como contact center. (Ríos, 2017).
- Centro de soporte (help desk). El objetivo principal de éste es resolver las interrupciones del servicio en el menor tiempo posible, ofreciendo un primer nivel de resolución técnica a incidencias, problemas, dudas o soporte.
- Centro de servicios (service desk). Representa un enfoque total de servicios al cliente y sus usuarios. Su objetivo principal es ser el punto de referencia para los usuarios del servicio. Este centro suma las funciones de los dos anteriores, ofreciendo además las siguientes:

- Centralización de todos los procesos de gestión del servicio.
- Canalización de las peticiones de servicio de los usuarios.
- Monitorización de los SLA.

### **Mejora continua del servicio**

La mejora continua del servicio, proviene del mismo concepto que la mejora continua aplicada a cualquier otro sistema de gestión. Esta mejora nace de una misma manera de ver la gestión, el ciclo de mejora de Deming, también llamado ciclo PDCA (plan, do, check, act) o PHCA (planificar, hacer, comprobar, actuar). (Ríos, 2017).

Esta proposición nació para la mejora de los procesos industriales, que trataba de optimizar la producción y reducir los costes para ofrecer un producto más barato con la mejor calidad posible. La filosofía era (y es) analizar, planificar y actuar sobre la información recabada con el fin de ir introduciendo nuevas mejoras que aportasen soluciones de gestión. (Ríos, 2017).

La única manera de mejorar algo es conocerlo. Dicho de otra manera, mejorar un proceso productivo o un servicio, no puede hacerse si no hemos definido este proceso o servicio y le hemos aplicado indicadores que nos permitan realizar mediciones en las actividades que lo componen. (Ríos, 2017).

Es decir, para mejorar es necesario medir, y para medir hay que conocer. (Ríos, 2017).

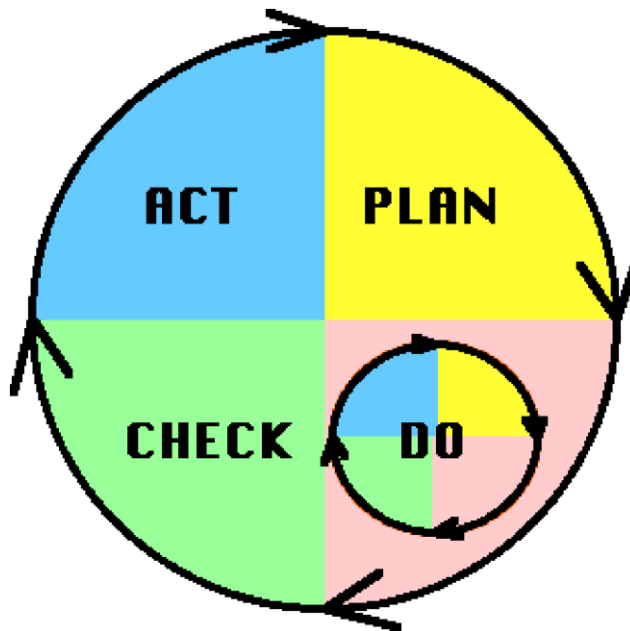


Figura 24. Mejora continua. Fuente: ITIL.

### **ISO / IEC 20000 gestión de servicios de TI**

La norma ISO/IEC 20000 promueve la adopción de un enfoque de procesos integrados para una provisión eficaz de servicios gestionados de TI, que satisfaga los requisitos del negocio y de los clientes a través de la mejora continua mediante el modelo PDCA. (ISO, 2000).

Empresas de todos los tamaños confían en una gestión de servicios de TI eficaz. No importa dónde esté ubicado o cuál sea su actividad, sus servicios de TI deben ser rentables, fiables, consistentes y eficientes. Puede lograr todo esto con la norma ISO/IEC 20000 si gestiona servicios de TI internos o si proporciona servicios de TI como proveedor de servicios subcontratado. Además, adaptará su ITIL a la norma para que sus servicios de TI ofrezcan exactamente lo necesario. (ISO, 2000).

### **Cómo certificar una empresa en ISO/IEC 20000**

Independientemente de que acabe de conocer la norma ISO/IEC 20000 o que busque mejorar sus conocimientos, en ambos casos

tenemos los recursos y la formación adecuada. Ofrecemos packs que pueden adaptarse a las necesidades de su negocio para impulsar su gestión de servicios TI. Se puede diseñar un pack de normas ISO/IEC 20000 que elimine la complejidad que implica llevarla a donde quiera ir, sea cual sea su punto de partida. (ISO, 2000).

### **Primeros pasos con la norma ISO/IEC 20000: gestión de servicios de TI.**

Descubra el mejor sistema de gestión de servicios de TI para su empresa. Y asegúrese de que su ITIL alcanza los niveles de excelencia que usted necesita. La norma ISO/IEC 20000 puede transformar el modo en el que se proporcionan los servicios de TI, tanto internos como subcontratados. Dé sus primeros pasos con nosotros a la hora de saber cómo esta norma puede satisfacer sus necesidades. (ISO, 2000).

¿Qué es la norma ISO/IEC 20000: gestión de servicios de TI?

La ISO/IEC 20000 es la primera norma reconocida internacionalmente para la gestión de servicios de TI. La norma está publicada en dos partes: ISO/IEC 20000-1 recoge los requisitos para el desarrollo e implantación de un sistema de gestión de TI; e ISO/IEC 20000-2 explica las mejores prácticas para la gestión de los servicios. (ISO, 2000).

La norma establece cómo implantar servicios de TI de acuerdo con los objetivos empresariales, en lugar de basarlos simplemente en las necesidades tecnológicas. Las dos partes de la norma se han revisado y dan soporte a ITIL, mostrándole cómo aumentar la capacidad y el desempeño. (ISO, 2000).

¿Cuáles son las ventajas de la norma ISO/IEC 20000: gestión de servicios de TI?

- -Incorporar las normas de mejores prácticas para la gestión de servicios de TI
- -Desarrollar servicios de TI de acuerdo con los objetivos empresariales
- -Integrar personas, procesos y tecnologías basándose en los objetivos empresariales
- -Establecer controles para medir y mantener niveles de servicio coherentes
- -La norma ISO/IEC 2000 es compatible con las de ITIL para apoyar la mejora continua

### **Implantación de la norma ISO/IEC 20000: gestión de servicios de TI**

Las TI son un activo valioso para todas las empresas, por lo que tanto si las proporciona usted mismo como si lo hace en nombre de su cliente, es importante ofrecer de forma permanente un servicio rentable y de calidad. Trabaje con nosotros para implantar su propio sistema de gestión de TI ISO/IEC 20000 que pueda dar apoyo o mejorar la ITIL (Biblioteca de infraestructura de tecnologías de la información). (ISO, 2000).

¿Está preparado para la implantación? El modo en el que se lleva a cabo la gestión de servicios de TI es específico para cada empresa. Existen departamentos, retos funcionales y exigencias tecnológicas específicas. Por eso podemos crear una solución diseñada especialmente para tener en cuenta sus necesidades. Un pack ISO/IEC 20000 puede incluir solamente los productos y servicios que su empresa necesita, de modo que pueda eliminar costes innecesarios. (ISO, 2000).

Consejos principales para la implantación de la norma ISO/IEC 20000:

1. Obtenga compromiso y apoyo de directivos con experiencia.
2. Haga que toda la empresa participe con una buena comunicación interna.
3. Compare los procesos actuales de gestión de servicios de TI con los requisitos del sistema ISO/IEC 20000.
4. Obtenga los comentarios de los usuarios, proveedores y clientes acerca de la provisión actual de la gestión de servicios de TI.
5. Establezca un equipo de implantación para conseguir los mejores resultados.
6. Determine funciones, responsabilidades y plazos.
7. Adapte los principios básicos de la norma ISO/IEC 20000.
8. Fomente la implicación del personal con formación e incentivos.
9. Comparta los conocimientos sobre la norma y motive a su personal para que se formen como auditores internos.
10. Revise con regularidad su sistema ISO/IEC 20000 para asegurarse de que lo continúa mejorando.

### **Certificación ISO/IEC 20000: gestión de servicios de TI**

Su sistema ISO/IEC 20000 puede alcanzar el reconocimiento que merece con la certificación para la primera norma internacional oficial para la gestión de servicios de TI. Con esto, se puede demostrar que ha establecido los procedimientos correctos de ITIL destinados a ofrecer unos servicios de TI coherentes, eficientes y fiables, bien internamente o bien como proveedor externo. (ISO, 2000).

Cómo obtener la certificación ISO/IEC 20000:

Simplificamos el proceso de certificación. Después de recibir su solicitud, nombramos a un gestor de clientes que le orientará a usted y a su empresa a lo largo de los siguientes pasos:

### 1. Gap analysis.

Se trata de un servicio opcional de evaluación previa, en el que estudiamos con atención su sistema de gestión de servicios de TI actual y lo comparamos con los requisitos de la norma ISO 20000. Esto le ayuda a identificar las áreas que requieren más esfuerzo antes de que llevemos a cabo una auditoría formal, lo que le ahorra tiempo y dinero.

### 2. Auditoría formal.

Se produce en dos fases. En la primera revisamos la gestión de servicios de TI de su empresa con una lista de control de la norma ISO 20000. Compartiremos los detalles de nuestros descubrimientos, de forma que si encontramos deficiencias pueda cerrarlas. Si usted satisface todos los requisitos, completaremos las comprobaciones formales necesarias para la certificación.

### 3. Después de la certificación.

Cuando haya aprobado la auditoría formal, recibirá un certificado ISO/IEC 20000, que tendrá una validez de tres años. (ISO, 2000). Su gestor de clientes estará en contacto con usted durante este tiempo y le hará visitas con regularidad para asegurarse de que el sistema no quede anclado en la conformidad, sino que mejore continuamente.

## **Mantenimiento de su sistema de gestión de servicios de TI ISO/IEC 20000**

La certificación ISO/IEC 20000 es el mejor modo de seguir perfeccionando la gestión de servicios de ITIL y TI, tanto si gestiona servicios de TI internos como si proporciona servicios de TI como proveedor de servicios subcontratado. Manténgase al día de los últimos avances, audite regularmente su sistema y descubra los diferentes

modos en los que puede seguir invirtiendo en su sistema de gestión ISO/IEC 20000. (ISO, 2000).

Saque el máximo provecho de su certificación. Puede acceder a una serie de recursos diseñados para que obtenga el máximo provecho de su certificación de gestión de servicios de TI. Las actualizaciones periódicas sobre los últimos avances de la norma ISO/IEC 20000 y otros sistemas de gestión garantizarán que esté siempre al día. También puede mantener actualizada su cualificación con nuestra formación. Todo esto, además de la ayuda de su gestor de clientes y de las revisiones empresariales, ayudará a su organización a mantener la conformidad y la competitividad, así como a seguir mejorando. (ISO, 2000).

### **COBIT (Objetivos de control para la información y tecnologías relacionadas)**

ISACA lanzó el 10 de abril de 2012 la nueva edición de este marco de referencia. COBIT 5 es la última edición del framework mundialmente aceptado, el cual proporciona una visión empresarial del gobierno de TI que tiene a la tecnología y a la información como protagonistas en la creación de valor para las empresas. (Wikipedia, 2018).

COBIT 5 se basa en COBIT 4.1, y a su vez lo amplía mediante la integración de otros importantes marcos y normas como Val IT y Risk IT, Information technology infrastructure library (ITIL ®) y las normas ISO relacionadas en esta norma. (Wikipedia, 2018).

### **Beneficios**

COBIT 5 ayuda a empresas de todos los tamaños a:

- Optimizar los servicios el coste de las TI y la tecnología.



- Apoyar el cumplimiento de las leyes, reglamentos, acuerdos contractuales y las políticas.
- Gestión de nuevas tecnologías de información.

### **COBIT para la seguridad de la información**

En el mes de junio del 2012, ISACA lanzó "COBIT 5 para la seguridad de la información", actualizando la última versión de su marco a fin de proporcionar una guía práctica en la seguridad de la empresa, en todos sus niveles prácticos. (Wikipedia, 2018).

### **Misión**

La misión de COBIT es "investigar, desarrollar, publicar y promocionar un conjunto de objetivos de control generalmente aceptados para las tecnologías de la información que sean autorizados (dados por alguien con autoridad), actualizados, e internacionales para el uso del día a día de los gestores de negocios (también directivos) y auditores". Gestores, auditores, y usuarios se benefician del desarrollo de COBIT porque les ayuda a entender sus sistemas de información (o tecnologías de la información) y decidir el nivel de seguridad y control que es necesario para proteger los activos de sus compañías mediante el desarrollo de un modelo de administración de las tecnologías de la información. (Wikipedia, 2018).

**CAPÍTULO III**  
**DESARROLLO**

## **3.1 Estudio de factibilidad**

### **3.1.1 Factibilidad técnica**

Se cuenta con la información necesaria para realizar y aplicar los procesos de ITIL v3. Además, nuestros procesos están orientados a las buenas prácticas de la metodología elegida.

### **3.1.2 Factibilidad operativa**

Se cuenta con el recurso humano disponible para aplicar la metodología y las herramientas que nos permitan lograr los objetivos para este proyecto. Los miembros del equipo son:

1. Diana León Juan de Dios – operador de help desk (nivel 1)
2. Mayra Zamudio - operador de help desk (nivel 1)
3. José Cristóbal Mateo – operador de help desk y especialista de help desk (nivel 1, nivel 2)
4. Anthony Blanco - especialista de help desk (nivel 2)
5. Jorge Diaz Calle – administrador de help desk (supervisor del help desk)
6. Sofia Castillo – administrador de activos informáticos
7. Alipio Mariño – jefe de help desk

### 3.1.3 Factibilidad económica

Tabla 4

*Factibilidad económica*

<b>Recurso</b>	<b>Concepto</b>	<b>Monto (S/.)</b>
Humano	Jorge Díaz Calle	2100
	Internet	720
	Libros	250
Material	Útiles de escritorio	50
	Movilidad	200
	Hardware	
	Laptop	3000
	Impresora multifuncional	300
	USB	40
	Software	
	Windows 10	0
	Microsoft Office 2016	450
	Técnico	Otros
Total		7660

### 3.2 Etapas de la metodología a utilizar

#### **Descripción de la empresa**

El Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual (Indecopi) fue creado en noviembre de 1992, mediante el decreto ley N° 25868.

Tiene como funciones la promoción del mercado y la protección de los derechos de los consumidores. Además, fomenta en la economía peruana una cultura de leal y honesta competencia, resguardando todas las formas de propiedad intelectual: desde los signos distintivos y los derechos de autor hasta las patentes y la biotecnología.

El Indecopi es un organismo público especializado adscrito a la Presidencia del consejo de ministros, con personería jurídica de derecho público interno. En consecuencia, goza de autonomía funcional, técnica, económica, presupuestal y administrativa (decreto legislativo No 1033). Como resultado de su labor en la promoción de las normas de leal y honesta competencia entre los agentes de la economía peruana, el Indecopi es concebido en la actualidad, como una entidad de servicios con marcada preocupación por impulsar una cultura de calidad para lograr la plena satisfacción de sus clientes: la ciudadanía, el empresariado y el Estado.

#### Misión institucional

Defender y promover la libre y leal competencia, la propiedad intelectual y los derechos de los consumidores, en beneficio de los ciudadanos, las empresas y el Estado, de manera eficiente, predecible y confiable.

#### Visión institucional

Que los ciudadanos, consumidores y empresarios se beneficien de un mercado que opera sin distorsiones, gracias a la labor técnica, proactiva, oportuna, predecible y confiable del Indecopi, la misma que garantiza un entorno de libre y leal competencia en el que se respetan los derechos de los agentes económicos, así como los derechos de propiedad intelectual.

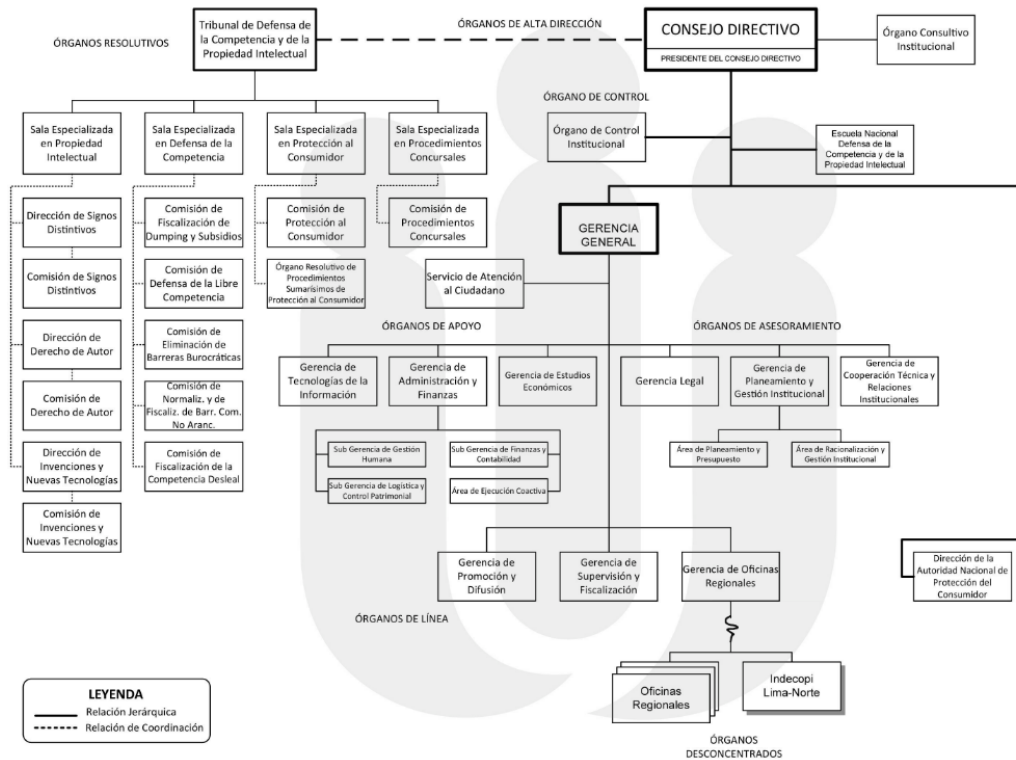


Figura 25. Organigrama del Indecopi. Fuente: portal web del Indecopi.

## Procesos críticos de la institución

### 1. Defensa de la competencia

- Competencia desleal
- Comisión de dumping, subsidios y eliminación de barreras comerciales no arancelarias
- Eliminación de barreras burocráticas
- Libre competencia
- Procedimientos concursales

### 2. Propiedad intelectual

- Derecho de autor
- Inventiones y nuevas tecnologías

- Signos distintivos

### **3. Protección al consumidor**

- Presenta tu reclamo gratuito
- Dirección de la Autoridad nacional de protección del consumidor
- Protección al consumidor

## **Clientes**

### **Clientes internos**

Todas las áreas de la institución

### **Clientes externos**

La ciudadanía, el estado y las empresas

## **Stakeholders internos y externos**

### **Internos**

- El presidente
- Los gerentes
- Los directores
- El oficial de seguridad de la información
- El gestor de seguridad y salud en el trabajo
- Los comités de los sistemas de gestión
- El representante del sistema de calidad
- El órgano de control interno

### **Externos**

- PCM

- MEF
- La contraloría
- La asociación peruana de consumidores



**Matriz resumen de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales**

Objetivo Estratégico Institucional										Acción Estratégica Institucional																
Objetivo Estratégico Institucional	Indicador Resultado	Línea de base del indicador		Valor actual del indicador		Meta				Fuente de datos	Fuente de verificación	Responsable de la medición del indicador	Acción Estratégica Institucional	Indicador Producto	Línea de base del indicador		Valor actual del indicador		Meta				Fuente de datos	Fuente de verificación	Responsable de la medición del indicador	
		Valor	Año	Valor	Año	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Final						Valor	Año	Valor	Año	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Final				
I. Reducir la incidencia de denuncias en materia de Consumo presentadas por los consumidores.	Tasa de resolución de las denuncias de consumo presentadas al INDECOPI	6.44	2015	2.95	2016	1.27	1.16	1.18	1.18	Base de datos emitido por la Gerencia de Estudios Económicos y Reporte del Sistema de Atención de Quejas (SIAC)	Base de datos emitido por la Gerencia de Estudios Económicos y Reporte del Sistema de Atención de Quejas (SIAC)	Dirección de la Autoridad Nacional de Protección del Consumidor (DINAC) - Gerencia de Planeamiento y Gestión Institucional	AE 1.1 Información sobre derechos y obligaciones en materia de protección al consumidor (proporcionalidad de manera adecuada a los consumidores y proveedores)	IND.1.1.1. Porcentaje de quejas denunciadas y procesadas satisfactoriamente en las unidades de atención al consumidor en forma de consumo, respecto de las acciones de protección.	100%	2015	100%	2015	100%	100%	100%	100%	100%	Reporte de cobertura de respuestas recibidas (GR)	Reporte de cobertura de respuestas recibidas (GR)	Dirección de la Autoridad Nacional de Protección del Consumidor (DINAC)
		AE 1.2 Resolución de reclamaciones en materia de protección al consumidor, de manera oportuna en favor de los consumidores.	IND.1.2.1. Porcentaje de expedientes de las Órganos Especializados en materia de Protección al Consumidor de todas las instancias a nivel nacional, resueltos dentro del plazo legal.	57.25%	2013	70.30%	2015	100%	100%				100%	100%	Reporte de Datos Totales de Admisión de Expedientes de las Órganos Especializados en materia de Protección al Consumidor	Reporte de datos de las Agencias Resolutoras de Expedientes de las Órganos Especializados en materia de Protección al Consumidor	CEI, CCE, CCI, PSE, PSE, PSL, SPC, SPC, SPC, SPC									
		AE 1.3 Mecanismos alternativos de solución de controversias en materia de consumo fortalecidos, para consumidores y proveedores.	IND.1.3.1. Ratio de actividades de atención (mediación, conciliación, arbitraje) de actividades resueltas de las denuncias presentadas.	24	2015	24	2015	27	27				27	27	Reporte de actividades del Servicio de Atención al Consumidor (SAC) y del Sistema de Atención de Quejas (SIAC)	Reporte de actividades de atención del Servicio de Atención al Consumidor (SAC) y del Sistema de Atención de Quejas (SIAC)	SAC-GRM-DINAC									
II. Incrementar el uso de los servicios de Propiedad Intelectual por parte de las personas naturales y jurídicas.	Tasa de utilización de los servicios de Propiedad Intelectual presentados ante el INDECOPI	4.30%	2015	3.30%	2016	3%	3%	3%	3%	Sistema de registro de propiedad intelectual de INDECOPI	Resoluciones emitidas	Director de Signos Distintos Director de Denominaciones de Origen Director de Marcas y Diseños Industriales	AE 2.1 Información especializada en materia de Propiedad Intelectual (oferta) a personas naturales y jurídicas.	IND.2.1.1. Porcentaje de personas que reciben asistencia técnica, que presenten una solicitud.	100%	2015	100%	2015	100%	100%	100%	100%	100%	Reporte de actividades de atención de personas naturales y jurídicas en materia de Propiedad Intelectual	Reporte de actividades de atención de personas naturales y jurídicas en materia de Propiedad Intelectual	DI, DIO, DIO, DIO
		AE 2.2 Asistencia técnica en materia de Propiedad Intelectual (oferta) de manera adecuada a personas naturales y jurídicas.	IND.2.2.1. Porcentaje de personas que reciben asistencia técnica, que presenten una solicitud.	15%	2015	15%	2015	30%	35%				38%	38.00%	Sistema de Atención de Expedientes y coberturas de atención de personas naturales	Reporte de actividades de atención de personas naturales y jurídicas en materia de Propiedad Intelectual	DI, DIO, DIO, DIO									
		AE 2.3 Expedientes en materia de Propiedad Intelectual resueltos dentro del plazo legal para las personas naturales y jurídicas.	IND.2.3.1. Porcentaje de expedientes de los Órganos Especializados en materia de Propiedad Intelectual de todas las instancias a nivel nacional, resueltos dentro del plazo legal.	60.59%	2013	95.75%	2015	100%	100%				100%	100%	Base de Datos Sistema de Administración de Expedientes de Propiedad Intelectual	Base de datos de los Órganos Especializados en materia de Propiedad Intelectual	DI, DIO, DIO, DIO									
		AE 2.4 Vigilancia de los derechos de Propiedad Intelectual a nivel nacional, en beneficio de los titulares de derechos.	IND.2.4.1. Porcentaje de inspecciones, comparecencias, resoluciones de las inspecciones realizadas a nivel nacional.	80.00%	2015	80.00%	2015	80.00%	80.00%				80.00%	80%	Reporte de inspecciones realizadas para la supervisión de los Órganos Especializados en materia de Propiedad Intelectual	Base de datos de los Órganos Especializados en materia de Propiedad Intelectual	DIO, DIO, DIO									
		AE 2.5 Expedientes en materia de Patentes resueltos dentro del plazo legal para las personas naturales y jurídicas.	IND.2.5.1. Porcentaje de expedientes de los Órganos Especializados en materia de Patentes de todas las instancias a nivel nacional, resueltos dentro del plazo legal.	60.59%	2013	95.75%	2015	100%	100%				100%	100%	Base de Datos Sistema de Administración de Expedientes de Patentes	Base de datos de los Órganos Especializados en materia de Patentes	DI, DIO, DIO, DIO									
III. Mejorar las condiciones de competencia en los Mercados para beneficio de los Agentes Económicos.	Índice de Mejora de la Competencia	3.86	2015	3.66	2016	3.66	3.66	3.66	3.66	I. World Economic Forum http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/competitiveness-report-2015-2016/	I. World Economic Forum II. Doing Business	SDC - SDC	AE 3.1 Procedimientos en materia de Bases Regales y/o Cuotes de Responsabilidad, resueltos oportunamente en favor de empresas y ciudadanos.	IND.3.1.1. Porcentaje de expedientes ante la Comisión de Bases Regales y/o Cuotes de Responsabilidad, resueltos oportunamente.	66.86%	2013	96.77%	2015	100%	100%	100%	100%	100%	Reporte de datos en materia de Bases Regales y/o Cuotes de Responsabilidad, resueltos oportunamente en favor de empresas y ciudadanos.	Reporte de datos en materia de Bases Regales y/o Cuotes de Responsabilidad, resueltos oportunamente en favor de empresas y ciudadanos.	CEB, SDC, DIO
		AE 3.2 Procedimientos en materia de eliminación de Distorsiones en el Mercado, resueltos oportunamente en favor de los Agentes Económicos.	IND.3.2.1. Porcentaje de expedientes ante la Comisión de Eliminación de Distorsiones en el Mercado, resueltos oportunamente.	96.13%	2013	95.02%	2015	100%	100%				100%	100%	Base de Datos del Sistema de Administración de Expedientes	Reporte de datos en materia de eliminación de Distorsiones en el Mercado, resueltos oportunamente en favor de los Agentes Económicos.	CEI, CCI, CCI, SDC, DIO									
		AE 3.3 Procedimientos en materia de Bases Regales y/o Cuotes de Responsabilidad, resueltos oportunamente en favor de los Agentes Económicos.	IND.3.3.1. Porcentaje de expedientes para la resolución de Bases Regales y/o Cuotes de Responsabilidad, resueltos oportunamente.	100%	2013	100%	2015	100%	100%				100%	100%	Base de Datos del Sistema de Administración de Expedientes	Reporte de datos en materia de Bases Regales y/o Cuotes de Responsabilidad, resueltos oportunamente en favor de los Agentes Económicos.	CEB, SDC									
		AE 3.4 Procedimientos en materia Comunal resueltos oportunamente en favor de los Agentes Económicos.	IND.3.4.1. Porcentaje de Expedientes en Materia Comunal resueltos oportunamente.	81.30%	2013	87.22%	2015	100%	100%				100%	100%	Base de Datos del Sistema de Administración de Expedientes	Reporte de datos en materia de Expedientes Comunales, resueltos oportunamente en favor de los Agentes Económicos.	CEI, SDC, DIO									
ACCIONES ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES										A.E.S.1 Reforzar las capacidades y el Clima Laboral de los Colaboradores	IND.1.1. Nivel de satisfacción del Clima Laboral (LPTV).	84.30%	2015	84.30%	2015	84.30%	84.30%	84.30%	84.30%	Encuesta aplicada anualmente por parte de la empresa LPTV	Reporte de actividades de fortalecimiento de las capacidades y el clima laboral de los colaboradores	GR				
A.E.S.2 Institucionalizar el uso de la Firma Digital en el Map Operacional del INDECOPI	IND.1.2. Porcentaje del Plan de Desarrollo de Personas Acreditadas	95.20%	2015	95.20%	2015	100%	100%	100%	100%		Base de datos sobre las capacitaciones realizadas	Reporte de actividades de fortalecimiento de las capacidades y el clima laboral de los colaboradores	GR													
	IND.1.3. Porcentaje del Sistema de Digitalización con Valor Legal de Documentos de Gestión de la Autoridad	ND	2015	ND	2016	40%	40%	20%	100%		Procedimientos que permite el uso de la Firma Digital en el Map Operacional del INDECOPI	Reporte de actividades de fortalecimiento de las capacidades y el clima laboral de los colaboradores	GR, DEL, GR													
ACCIONES ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES										A.E.S.3 Fortalecer el Sistema de Gestión de Documentos Digitales Institucionalizado	IND.1.4. Porcentaje del Sistema de Gestión de Documentos Digitales Institucionalizado	ND	2016	ND	2016	0%	50%	50%	100%	Procedimientos que permite el uso de la Firma Digital en el Map Operacional del INDECOPI	Reporte de actividades de fortalecimiento de las capacidades y el clima laboral de los colaboradores	GR				

Fuente: Guía Metodológica - Fase Institucional del CEPLAN.  
 Elaboración: Gerencia de Planeamiento y Gestión Institucional del INDECOPI.  
 Figura 26. Descripción de la matriz estratégica del Indecopi

## Procesos primarios

- Propiedad intelectual
- Competencia
- Protección al consumidor

## Procesos secundarios

- GTI
- SGL
- SGH
- GEL
- GAF

## Identificación de procesos críticos

DIAGRAMA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS

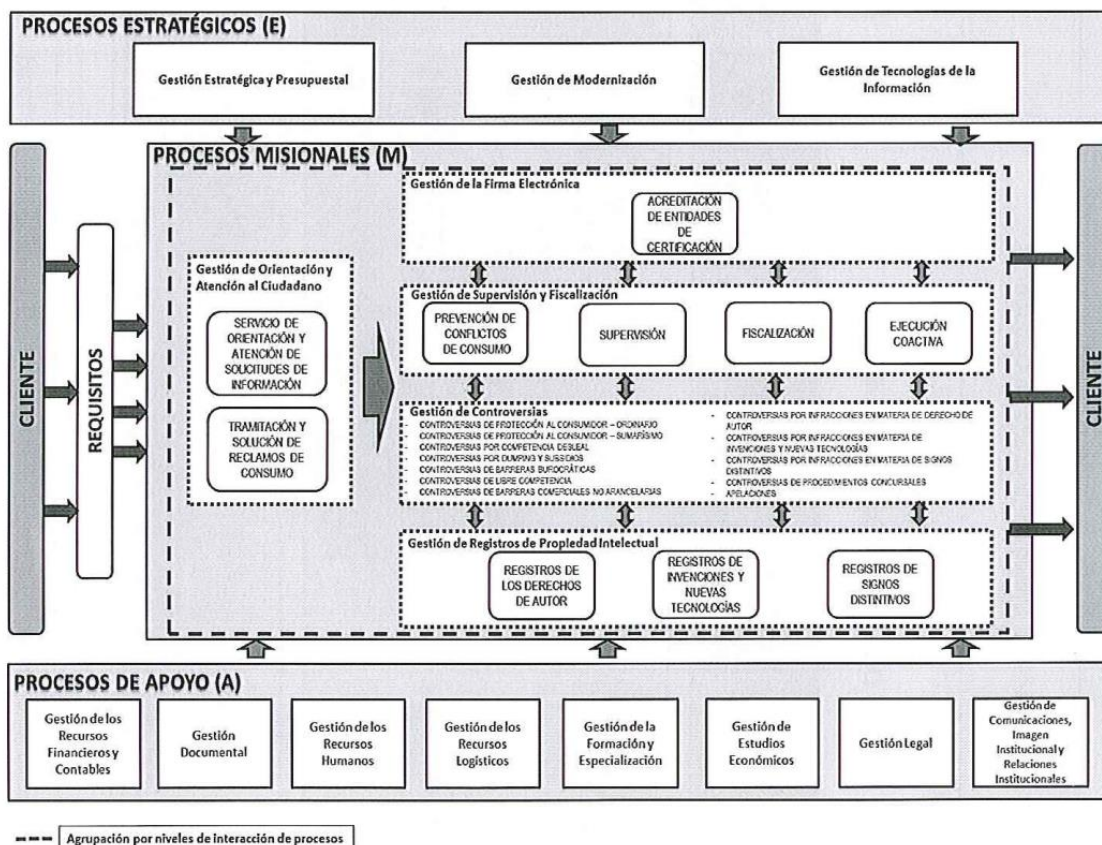


Figura 27. Diagrama de interacción de procesos. Fuente: intranet del Indecopi.

## Determinación de los procesos críticos

- Propiedad intelectual, (lógicos) sistema de seguimiento de expedientes, PCs e impresoras, redes, servidores (físicos)
- Competencia, sistema de administración de expedientes
- Protección al consumidor, sistema de administración de expedientes

Tabla 5

*Project chapter*

<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Siglas del proyecto</b>
Implementación del modelo ITIL V3 para mejorar los servicios de TI en la Gerencia de Tecnologías de la Información del Indecopi	

### **Descripción del proyecto: Qué, quién, cómo, cuándo y dónde?**

“Implementación del modelo ITIL V3 para mejorar los servicios de TI en la Gerencia de Tecnologías de la Información del Indecopi”, consiste en realizar los procesos del modelo ITIL para la mejora de los servicios de TI del Indecopi.

La implementación del proyecto estará a cargo de los siguientes:

- Jorge Diaz Calle -> project manager

La solución consistirá en realizar un catálogo de servicios para el mejor control de las solicitudes del usuario (incidentes y requerimientos) y de esta manera lograr el objetivo de la satisfacción del usuario y la mejora continua basado en el personal idóneo con vocación de servicio.

### **Definición del producto del proyecto:**

El proyecto consiste en:

1. Contar con un catálogo de servicios
2. Acuerdos de niveles de servicios (SLA)

3. Indicadores de gestión
4. Satisfacción del usuario

**Definición de requisitos del proyecto:**

Los procesos de los servicios TI basados en la implementación de ITIL v3.

**Objetivos del Proyecto:**

Concepto	Objetivos	Criterio de éxito
<b>1. Alcance</b>	<b>Servicio de TI</b>	<b>Aprobación de la GTI</b>
<b>1. Tiempo</b>	Implementar el proyecto en el plazo acordado	Finalizar el proyecto dentro de las fechas desde 07/08/2017 hasta el 15/12/2017
<b>2. Costo</b>	Cumplir con el presupuesto estimado	No exceder el presupuesto

Finalidad del proyecto:

Satisfacción del usuario al comprobar que las atenciones de sus solicitudes se atienden de manera oportuna, con calidad y mejora continua.

Justificación del proyecto

Cualitativa	Cuantitativa
Aumentar el grado de satisfacción del cliente interno	Disminuir el número de llamadas perdidas al día Disminuir el tiempo de atención por llamada al día Disminuir el número de incidentes por día

Designación del Project manager del proyecto

<b>Nombre</b>	Jorge Diaz Calle	Niveles de autoridad
<b>Reporta a</b>	Alipio Mariño	Exigir el cumplimiento de los tiempos establecidos
<b>Supervisa a</b>	Grupo de trabajo	

**Cronograma de hitos del proyecto**

Hito significativo	Fecha programada
Inicio del proyecto	07/08/2017 al 14/08/2017
Levantamiento de información	15/08/2017 al 30/08/2017
Analizando y ordenamiento de la información	01/09/2017 al 08/09/2017
Implementación del proyecto	09/09/2017 al 20/09/2017
Pruebas con los indicadores de gestión	21/09/2017 al 15/10/2017
Resultados de las pruebas	16/10/2017 al 31/10/2017
Análisis de los resultados	01/11/2017 al 15/11/2017

Contraste de la hipótesis	16/11/2017 al 31/11/2017
Conclusiones y recomendación	01/12/2017 al 15/12/2017

Organizaciones o grupos organizacionales que intervienen en el proyecto

<b>Organización</b>	<b>Rol que desempeña</b>
<b>Gerente de TI</b>	Autoriza la realización del proyecto
<b>Equipo de proyecto</b>	Implementación del proyecto
<b>Jefe de help desk</b>	Proporciona información indispensable para la implementación del proyecto

Principales amenazas del proyecto

Que el usuario no brinde las facilidades para implementar el proyecto

Que uno de los integrantes no continúe en el proyecto

Presupuesto preliminar del proyecto

Concepto	Monto
1. Personal	S/. 2,100
2. Internet	S/. 720
3. Libros	S/. 250
4. Útiles de escritorio	S/. 50
5. Movilidad	S/. 200
Hardware	
6. Laptop	S/. 3000
7. Impresora	S/. 300
8. USB	S/. 40
9. Office 2016	S/. 450
10. Otros	S/. 600
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 7660</b>

Sponsor que autoriza el proyecto

<b>Nombre</b>	<b>Empresa</b>	<b>Cargo</b>	<b>Fecha</b>
<b>Hernán Urrutia</b>	Indecopi	Gerente	07/08/2017

## **Objetivos estratégicos de la institución (2017-2019)**

- I. Reducir la incidencia de denuncias en materia de consumo presentados por los consumidores.
- II. Incrementar el uso de los servicios de propiedad intelectual, por parte de las personas naturales y jurídicas.
- III. Mejorar las condiciones de competencia en los mercados para beneficio de los agentes económicos.

## **Desarrollo de ITIL**

### **Estrategia del servicio:**

Nuestra estrategia debe, en primer lugar, tener el compromiso de la alta gerencia para poder tener el respaldo y la confianza en que el proyecto debe realizarse contando con todas las facilidades. Para ello, dentro de los procesos críticos de la institución que son: propiedad intelectual, defensa de la competencia y protección al consumidor, este último será el alcance del proyecto y desarrollaremos la:

### **Generación de la estrategia:**

La estrategia se inicia desde que el gobierno oficializa el año 2017 como el año del buen servicio al ciudadano, con ello el objetivo estratégico de la institución: Reducir la incidencia de denuncias en materia de consumo presentados por los consumidores. Nos enfocaremos en la gestión de incidentes de las PCs lo cual permitirá a los usuarios del proceso crítico, protección al consumidor, que sus equipos de cómputo estén funcionando correctamente y mantengan un performance adecuado, siendo así, las funciones que realicen los usuarios les permitirá fiscalizar a las empresas que brindan servicios, para alertarlas que sus servicios deben estar alienados

al código de protección al consumidor y esto lo deben lograr en los plazos que la ley establece.

Como buena práctica, para detallar nuestra estrategia del servicio, aplicaremos las cuatro P de Mintzberg:

1. **Perspectiva:** En nuestro actual sistema de service desk el usuario al momento de que su ticket es atendido, llenará una pequeña encuesta, qué debemos mejorar y cuál es la expectativa del servicio.
2. **Posición:** Nuestros servicios estarán orientados a todas las áreas de protección al consumidor, a quienes brindaremos la gestión de incidentes de PCs y los atenderemos en el menor plazo posible para que estén satisfechos con el servicio; para ellos definiremos el siguiente alcance:

Tabla 6

*Alcance del servicio*

<b>Año 2017</b>	<b>Año del buen servicio al ciudadano</b>
Proceso crítico:	Protección al consumidor
Objetivo estratégico	Reducir la incidencia de denuncias en materia de consumo presentadas por los consumidores.
Alcance: Áreas Servicio	SPC, DPC, CC1, CC2, CC3, ORPS 1,2 Y 3 Gestión de incidentes

3. **Planificación:** Según el plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones (PETIC) 2017-2019, los objetivos de TI son:

Objetivo de TI No 1	Desarrollar sistemas integrados, seguros y confiables para la atención de la demanda de servicios institucionales por parte de la ciudadanía.
Objetivo de TI No 2	Mejorar la eficiencia operativa de los servicios de tecnología de la información acorde con la vigencia tecnológica.

Figura 28. Objetivos de TI (2017-2019). Fuente: Indecopi – PETIC 2017-2019.

El objetivo de TI N° 2: “Mejorar la eficiencia operativa de los servicios de tecnologías de la información acorde con la vigencia tecnológica”, es en el cual nos centraremos.

4. Patrón: Actualmente existe una directiva que no se alinea con lo que se registra y atiende en el service desk y no se realiza seguimiento para saber si se cumple con la directiva. En los reportes de atenciones generales no hay discriminación por incidentes y requerimientos.

Finalmente, realizaremos una entrevista con el jefe de help desk de Indecopi (apéndice 1). Asimismo, llevaremos a cabo una encuesta con los usuarios para saber la percepción del servicio de help desk (apéndice 2) e inclusive una encuesta al personal de help desk de Indecopi (apéndice 3).

### **Diseño del servicio:**

Con respecto a la gestión de incidentes de PCs, como se quiere “Reducir la incidencia de denuncias en materia de consumo presentados por los consumidores”, para ello las áreas involucradas son:

1. Sala especializada en protección al consumidor a nivel nacional, que cuenta con 49 usuarios y 43 PCs.
2. Dirección de nacional de la autoridad de protección al consumidor, que cuenta con 23 de usuarios y 19 PCs.
3. Comisión de protección al consumidor N°1 a nivel nacional, que cuenta con 49 usuarios y 44 PCs.



4. Comisión de protección al consumidor N°2 a nivel nacional, que cuenta con 41 usuarios y 38 PCs.
5. Comisión de protección al consumidor N°3 a nivel nacional, que cuenta con 13 usuarios y 10 PCs.
6. Órgano resolutorio de procedimiento sumarísimo N°1 a nivel nacional, cuenta con 21 usuarios y 21 PCs.
7. Órgano resolutorio de procedimiento sumarísimo N°2 a nivel nacional, cuenta con 29 usuarios y 27 PCs.
8. Órgano resolutorio de procedimiento sumarísimo N°3 a nivel nacional, cuenta con 23 usuarios y 19 PCs.

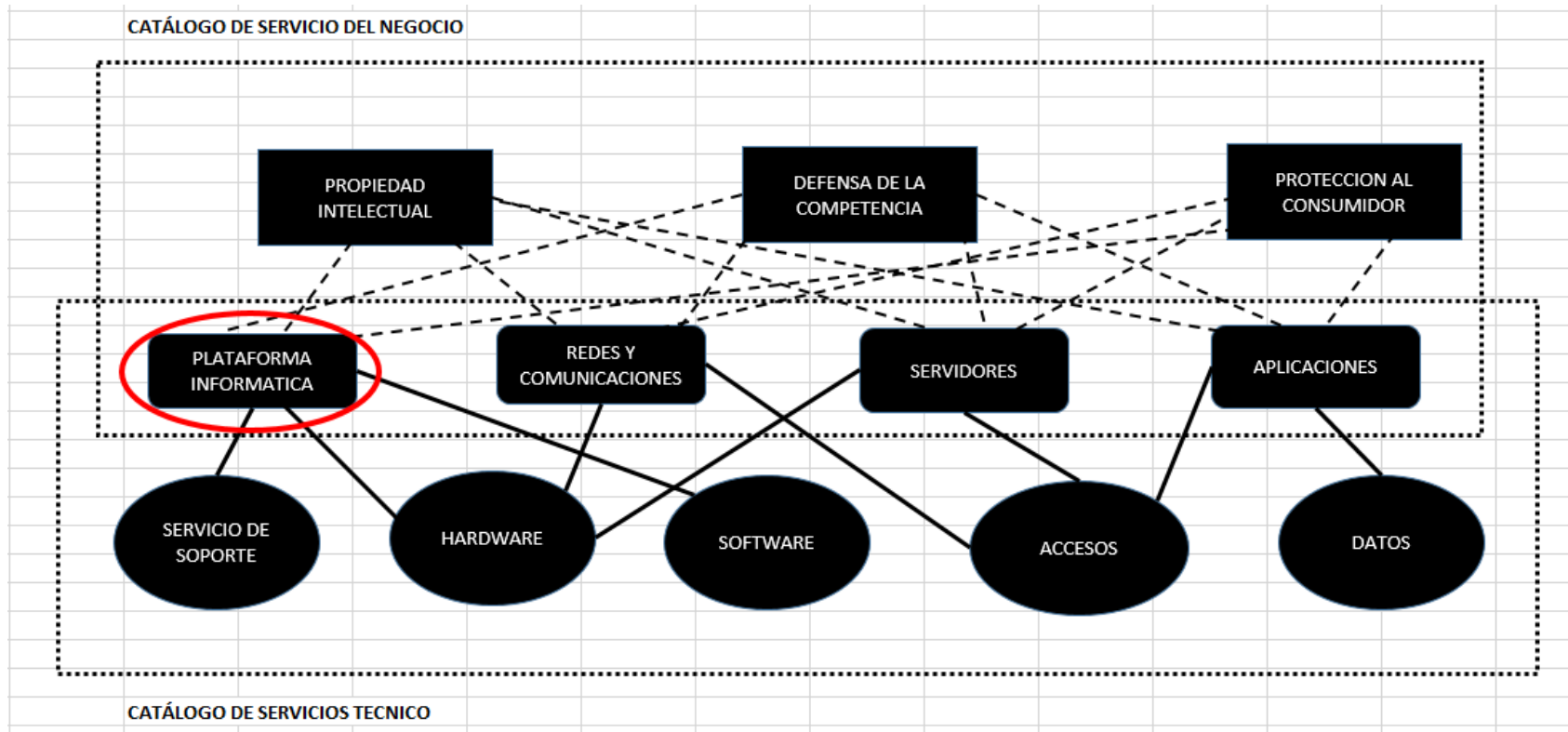


Figura 29. Catálogo de servicio del negocio.

Tabla 7

*Catálogo de servicios*

<b>Catálogo de servicios</b>	
	<b>I. Reducir la incidencia de denuncias</b>
<b>Objetivo Estratégico</b>	<b>en materia de consumo presentados por los consumidores.</b>
<b>Objetivo Crítico</b>	Protección al Consumidor
<b>Alcance</b>	SPC, DPC, CC1, CC2, CC3, ORPS 1, 2 y 3.
<b>Categoría</b>	Activo de hardware
<b>Sub-categoría</b>	Computadora, laptop, monitor, teclado, mouse, disco duro, lectora, memoria, fuente de poder, mainboard
<b>Tipo de solicitud</b>	Incidente
<b>Elemento</b>	No inicia Mensaje de error No tiene red Se cuelga No prende
<b>Grupo</b>	Help Desk Correo electrónico Telefónica Portal web
<b>Modo</b>	Presencial Abierto En espera En proceso Resuelto
<b>Estado</b>	Cerrado

## Herramientas para la comunicación de los incidentes de PCs

<b>Herramientas</b>	<b>Comunica mediante:</b>
	Correo electrónico a helpdesk@ndecopi.gob.pe
	Anexo 7000
	Plataforma Web del service desk MANAGE ENGINE SERVICE DESK PLUS
	Presencial, si la incidencia afecta a un usuario VIP
	fuera del horario de trabajo, al movil 985186378

Figura 30. Herramientas de comunicación de incidentes.

## Alcance del service desk

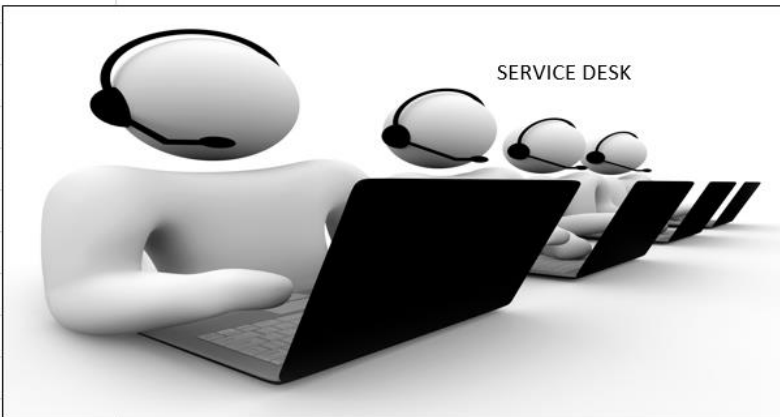
	<b>S</b>	<b>INCIDENTES DE PCS</b>
	<b>E</b>	MONITOR
	<b>R</b>	TECLADO
	<b>V</b>	MOUSE
	<b>I</b>	CPU
	<b>C</b>	MEMORIA
	<b>I</b>	DISCO DURO
	<b>O</b>	LECTORA
	<b>S</b>	FUENTE DE PODER
		MAINBOARD
		LAPTOPS

Figura 31. Alcance del service desk.

- SLA (acuerdos de niveles de servicio) Indecopi-sede central.

Objetivo: Reducir la incidencia de denuncias en materia de consumo presentadas por los consumidores.

Definición: Es el momento en que las áreas reportan el incidente y el help desk toma acción luego de analizar el incidente y genera al ticket de atención (1er nivel y 2do nivel personal de Indecopi).

Tabla 8

*Acuerdos de niveles de servicio*

<b>Nombre del SLA</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tiempo máximo de solución</b>	<b>Horario</b>
Protección al consumidor	CC1, CC2, CC3, DPC, SPC, ORPS 1, 2 y 3.	01:30 (Horas)	08:30 a 17:30 horas

- OLA (acuerdo de niveles operacional)

Definición: Es el momento en el que Indecopi comunica al proveedor (mediante correo electrónico) que existe una incidencia con un equipo de cómputo, luego de haber pasado por el 1er y 2do nivel de atención.

Tabla 9

*Acuerdos de niveles operacionales*

	<b>Tiempo de inicio de atención*</b>	<b>Tiempo de solución*</b>
Incidentes	01 hora	03 horas
Equipo de backup	01 hora	01 hora

*Nota:* El tiempo de inicio de atención se inicia luego de que el personal de mesa de ayuda de Indecopi reporta al proveedor por correo electrónico. El tiempo de solución se inicia luego de que se ha generado el ticket por parte del proveedor.

**Transición del servicio:**

**Gestión del cambio:**

Se presentará resistencia al cambio por parte del usuario, por el modo de atención ya que habrá más control, donde le pediremos al usuario que brinde su conformidad por cada atención de incidentes y se registre la fecha y la hora final de solución de cada incidente. Por su parte el proveedor de la PCs arrendadas deberá presentar mensualmente en su informe de incidentes, los tickets de incidentes y las boletas de atención por cada incidente donde se consigne:

- Nombre del usuario
- Hora inicio de la solución
- Hora final de la solución
- Serie del equipo
- Área
- Detalle de la solución
- Encuesta del servicio realizado por el técnico
- Firma del usuario y nombre

Debemos actualizar los procedimientos de atención y comunicar a los usuarios de la entidad.

- Directivas de atención comunicadas al usuario:

1. Todo incidente, consulta u observación deberá ser dirigido al correo de [helpdesk@indecopi.gob.pe](mailto:helpdesk@indecopi.gob.pe) o llamando al anexo 7000.
2. En toda comunicación a help desk se deberá generar un ticket de atención el cual deberá asignarse a un técnico para evaluar el caso.
3. El usuario podrá generar un ticket de atención mediante la plataforma web de nuestro service desk (apéndice 2).
4. Como es el proceso de asignación de una PC a un nuevo colaborador.
5. Procedimiento de cese de un usuario y reasignación de su equipo de cómputo.

**Pasos de la directiva 3:**

El cliente mediante su usuario de dominio, por ejemplo: jdiaz, podrá comunicar de una incidencia a la plataforma de service desk.

#### **Pasos de la directiva 4:**

Inicia con la comunicación de recursos humanos a help desk, luego help desk coordina con el proveedor generando un ticket de atención para la asignación de un equipo de cómputo, detallando el área y el nombre del nuevo colaborador. El proveedor asigna el equipo de cómputo realizando las pruebas de funcionamiento de las PCs.

#### **Pasos de la directiva 5:**

Inicia con la comunicación de recursos humanos a help desk, luego help desk coordina con el área de la persona cesada para que nos informen si, en la PC de persona cesada hay información para salvar y a quien se le debe copiar dicha información. Si es así, personal de help desk salva la información y la copia a la persona que el área informe. Luego help desk comunica al proveedor para que realice el recojo del equipo y el borrado seguro de la información, finalmente prepararlo para una nueva asignación.

- **Capacitaciones**

Las capacitaciones se realizarán mediante una sesión de 1 hora por grupo y se les explicará cómo será el nuevo procedimiento de atención de incidentes y de los cuales el usuario sabrá en cuanto tiempo tenemos para responder y atender su incidente según nuestro acuerdo de niveles de servicio (SLA y OLA).

Otra capacitación para saber cómo registrar un incidente en nuestra plataforma web del service desk y cómo el usuario puede hacer seguimiento a su solicitud.

Capacitaciones virtuales a las oficinas regionales y descentralizadas del Indecopi.

Capacitaciones de usuario proactivo; que significa, algunos pasos o tips, antes de llamar a help desk como son:

- a) Verificar las conexiones eléctricas
  - b) Ajustar las conexiones de red
  - c) Verificar si el error es solamente a un usuario o es general
  - d) Realizar pruebas de descarte básicas, como, por ejemplo: si no hay conexión de internet probar otras páginas o preguntar al compañero del costado si él también tiene el mismo problema
- Normas sobre el uso de los equipos de computo
  - Inducciones a los nuevos colaboradores

**Operación del servicio:**

A continuación, se muestra el flujograma: TOBE – gestión de incidentes de PCs.



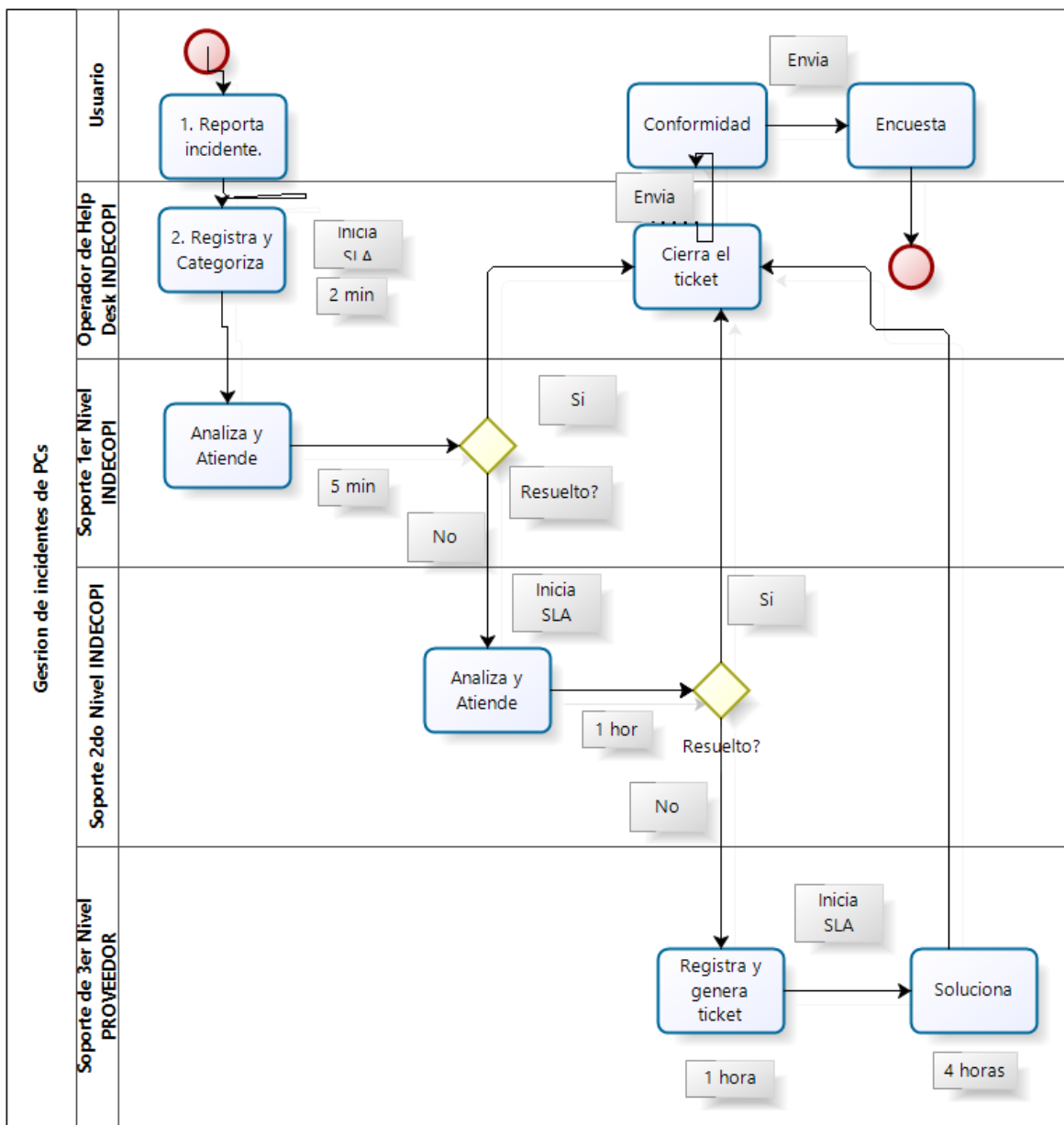


Figura 32. Flujograma de gestión de incidentes de PCs.

**Prioridades en la atención:**

Las atenciones de las incidencias, se priorizarán según el impacto que estas afecten los procesos de negocio o afecten a un número considerable de PCs o que este incidente no permita realizar las labores de un usuario de una forma normal. Ésta se realizará de la siguiente manera:

PRIORIDAD				
IMPACTO \ URGENCIA	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Muy Alta	Muy urgente	Muy urgente	Urgente	Mediana
Alta	Muy urgente	Urgente	Urgente	Mediana
Media Baja	Urgente	Urgente	Mediana	Baja
Baja	Mediana	Mediana	Baja	Baja

Figura 33. Prioridad en la atención.

### Escalamiento del incidente (nivel):

Cuando el incidente tiene que ser derivado a otro nivel para poder ser resuelto.

### Estado del incidente:

Permitirá saber en qué estado está el ticket del incidente, según lo siguiente:

- Abierto: Cuando el incidente sea registrado en el service desk.
- En espera: Cuando se detiene el tiempo del ticket por un factor externo.
- Resuelto: Cuando finalmente se ha resuelto el ticket.
- Cerrado: Cuando el usuario confirma que su incidente ha sido resuelto y procede a dar su conformidad y finalmente cierra el ticket.

### Las herramientas a realizar en el control de los incidentes de PCs

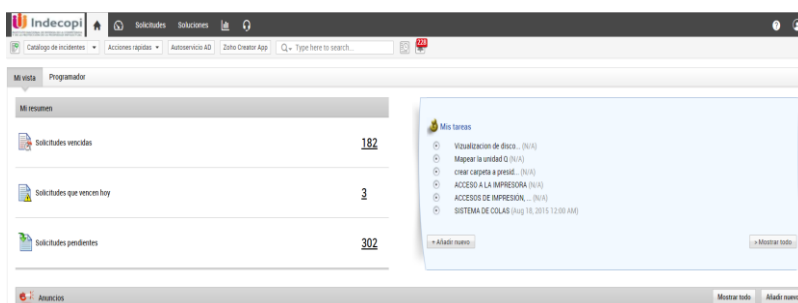
Mejoraremos la herramienta de service desk -management engine, la cual nos permitirá:

1. Registrar y asignar los tickets de atención
2. Derivar los tickets
3. Agregar tareas
4. Solicitar autorizaciones
5. Trabajar con plantillas

6. Realizar seguimientos de las atenciones
7. Medir los tiempos de atención con el historial de cada ticket
8. Colocar estado de cada ticket
9. Permitir al usuario hacer el seguimiento y ver el estado de su ticket mediante la plataforma web del service desk
10. Cerrar los tickets
11. Realizar reportes detallados



*Figura 34. La herramienta del service desk – manage engine.  
Fuente: service desk – manage engine.*



*Figura 35. Seguimiento de los tickets. Fuente: service desk – manage engine.*

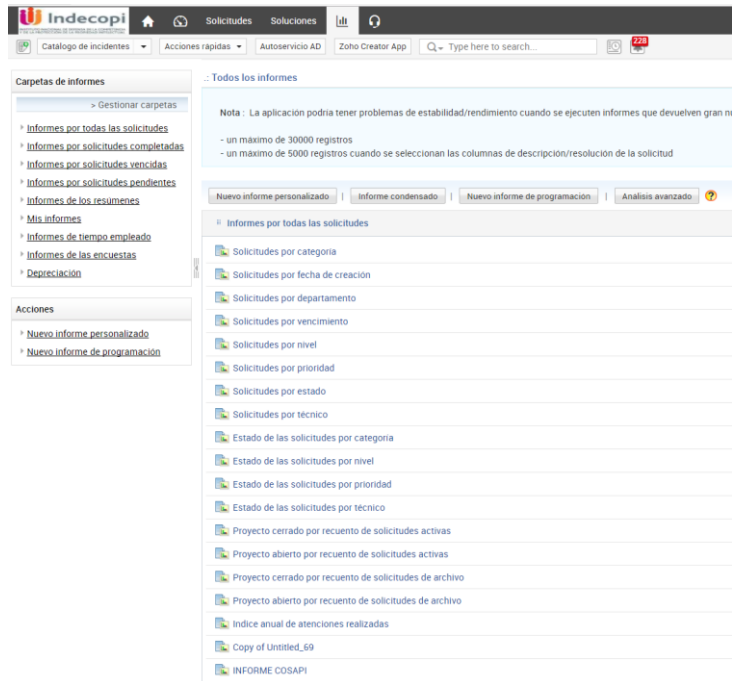


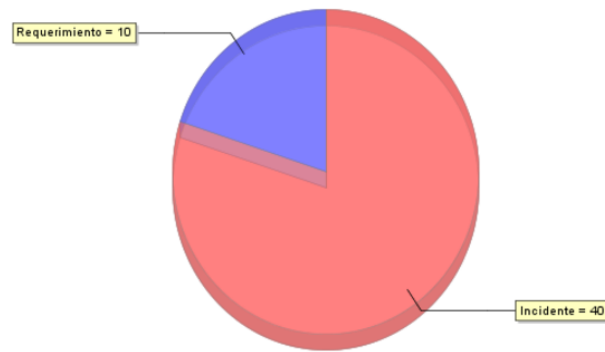
Figura 36. Reportes personalizados. Fuente: service desk – manage engine.

## Reportes según el proveedor y el periodo de alquiler de PCs

Registros totales: 10  
 Hora de creación: From Jun 2, 2017 12:00 AM To Jun 27, 2017 11:59 PM

ID de la Grupo solicitud	Solicitante	Departamento	Categoría	Subcategoría	Asunto	Técnico
56138 Help Desk	Jessica Huamani	CC2	HARDWARE	COMPUTADORA (DESKTOP)	movimiento de equipo de cómputo	Diana Leon
56146 Help Desk	Carlos Rojas	GT1	HARDWARE	COMPUTADORA (DESKTOP)	Mantenimiento PC/OSÉ asignado a Carlos Rojas-GT1	Diana Leon
56191 Help Desk	Luis Alberto Alajo Pajuelo	PS2	HARDWARE	COMPUTADORA (DESKTOP)	Mal funcionamiento del equipo, no carga el sistema operativo	Diana Leon
56226 No asignado	Heura Alejandra Sotillo-Villavequez	PS2	HARDWARE	COMPUTADORA (DESKTOP)	Mal funcionamiento de PC/OSÉ	José Luis Cristóbal
56396 Help Desk	Leslie Hun	CCD	HARDWARE	COMPUTADORA (DESKTOP)	Solicitud movimiento de PC y anexo	Diana Leon
56413 No asignado	Maria Graciela Rojas (PS3)	PS3	HARDWARE	COMPUTADORA (DESKTOP)	Asignación de PC	José Luis Cristóbal
56446 Help Desk	Fernando Lopez	SSL	HARDWARE	COMPUTADORA (DESKTOP)	Aumentar capacidad de la unidad C	Diana Leon

Figura 37. Reportes de las atenciones de los proveedores. Fuente: service desk – manage engine.



*Figura 38. Reportes en 3D de los tipos de solicitud. Fuente: service desk – manage engine*

La herramienta del active directory, nos permite:

- Desbloquear las cuentas de los usuarios
- Resetear los passwords de los usuarios
- Eliminar las PCs del dominio que ya no se utilicen
- Ingresar o retirar del dominio a las PCs de los usuarios

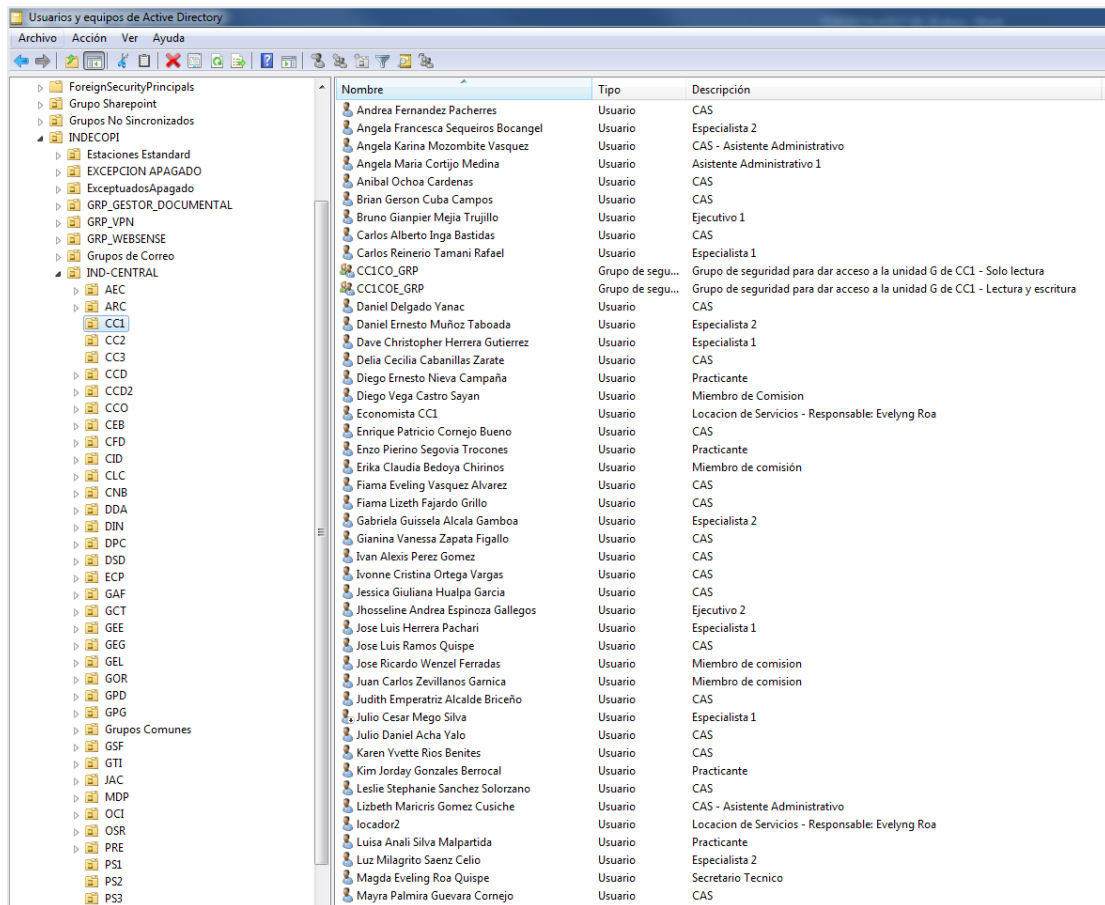


Figura 39. Herramienta active directory. Fuente: *active directory*.

Para la recepción de llamadas telefónicas, utilizaremos la herramienta de call center, genesis, la cual permitirá:

- a) Recepcionar las llamadas
- b) Registro de llamadas
- c) Reporte de llamadas perdidas, ingresadas, atendidas, no atendidas

Para la atención de primer nivel (nivel 1), conexión remota a las PCs de los usuarios utilizaremos el software de discovery hawk 6.5.0.

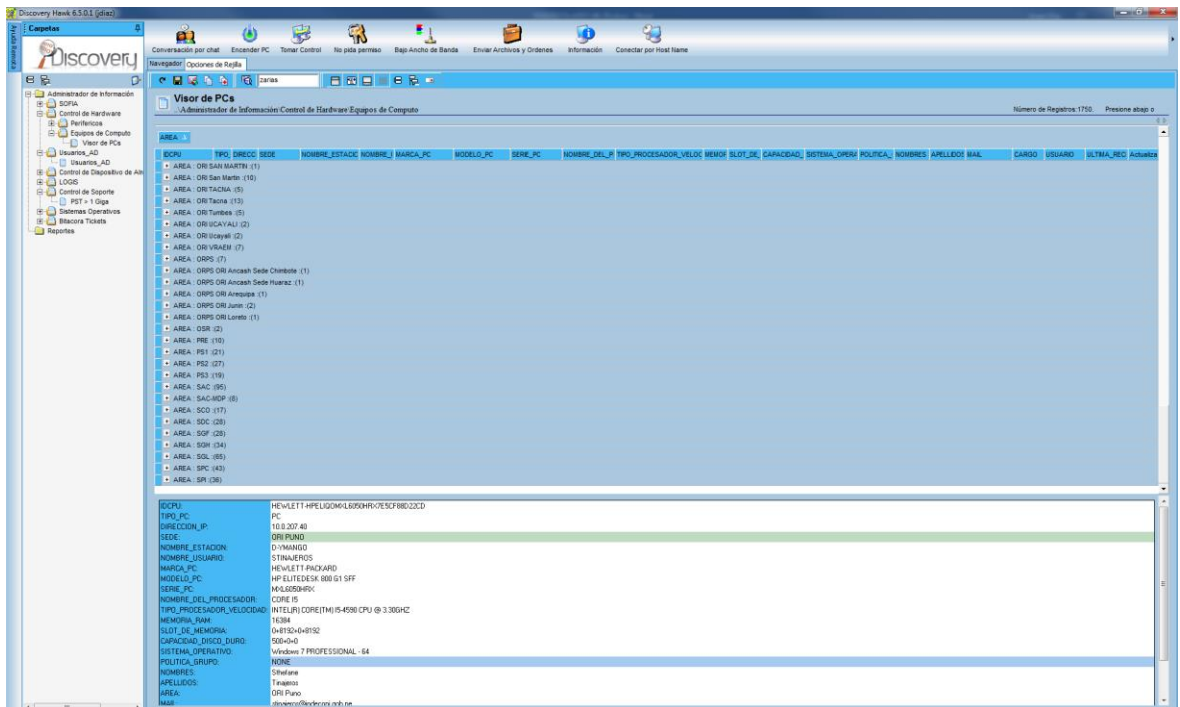


Figura 40. Herramienta discovery hawk. Fuente: *discovery hawk*.

El discovery hawk nos permite:

- Tomar el control de los equipos con el VB y supervisión del usuario
- Inventario de los equipos
- Características técnicas de los equipos
- Envío de instalación desatendida de software local
- Encender los equipos
- Reportes: Por usuario, área, software, equipos, etc.

Nota: cuando el discovery falla como contingencia se utiliza el software del VNC (virtual networking computing).

**Herramienta de accesos a los puertos USB, quemador de CD y acceso a celular.** Esta herramienta nos permite:

- Bloqueo / acceso al puerto de la memoria USB
- Bloqueo / acceso al quemador de CD
- Bloqueo / acceso al celular como memoria de datos

Esto se regulariza cuando el usuario llena la solicitud de acceso a los puertos que necesita, previamente debe ser aprobado por su jefe y el VB de seguridad de la información es quien debe evaluar que solo el 25% de total de usuarios del área deban tener acceso.

Grupo de usuarios finales		
	Nombre	Acciones
▼ Datos	Usuarios Bloqueo CD DVD	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Extensión del archivo	Usuarios Bloqueo CD DVD - Excluidos	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
▼ Control de dispositivos	Usuarios Bloqueo Smartphone	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Clase de dispositivos	Usuarios Bloqueo Smartphone - Excluidos	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Definiciones de dispositivos	Usuarios Bloqueo USB	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Número de serie y par de usar	Usuarios Bloqueo USB - Excluidos	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
▼ Notificación	Usuarios Escritura CD DVD	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Justificación	Usuarios Escritura CD DVD - Excluidos	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Notificación de usuario	Usuarios Escritura USB	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
▼ Origen/destino	Usuarios Escritura USB - Excluidos	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Plantilla de aplicación	Usuarios Lectura CD DVD	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Grupo de usuarios finales	Usuarios Lectura CD DVD - Excluidos	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Recurso compartido de red	Usuarios Lectura USB	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Lista de nombres de archivo	Usuarios Lectura USB - Excluidos	Editar   Eliminar   Duplicar   Usar
Lista de URL		

Figura 41. Herramienta del EPO para bloquear o dar acceso a los puertos USB y grabadora de DVD. Fuente: EPO McAfee.

Actualmente nuestros proveedores de arrendamiento de PCs son 2:

Corporación Sapia S.A. = 810 computadoras, para el control de incidentes. Antes de que este contratista sea definido, se debe seguir el siguiente procedimiento de atención: Frente a incidentes el contratista tendrá 1 hora para atender el incidente, que se inicia desde el comunicado de la mesa de ayuda de Indecopi hacia el proveedor luego que se descarte en 1er nivel y 2do nivel según sea el caso y 3 horas para solucionarlo, contadas a partir de que el proveedor asigna el número de ticket. Para la atención de las oficinas regionales el contratista tendrá 1 hora para atender el incidente, que se inicia desde el comunicado de la mesa de ayuda de Indecopi hacia el proveedor luego que se descarte en 1er nivel y 2do nivel según sea el caso y 4 horas para solucionarlo, contadas a partir de que el proveedor asigna el número de ticket (desarrolla el procedimiento de supervisión del servicio de los contratistas- si es posible establece algunos indicadores en base a las estadísticas) de acuerdo a la clasificación de incidentes.



Grupo Deltron S.A. = 718 computadoras, para el control de incidentes. Este contratista será definido siguiendo el siguiente procedimiento de atención: Frente a incidentes el contratista tendrá 1 hora para atender el incidente, que se inicia desde el comunicado de la mesa de ayuda de Indecopi hacia el proveedor luego que se descarte en 1er nivel y 2do nivel según sea el caso y 3 horas para solucionarlo, contadas a partir de que el proveedor asigna el número de ticket. Para la atención de las oficinas regionales el contratista tendrá 1 hora para atender el incidente, que se inicia desde el comunicado de la mesa de ayuda de Indecopi hacia el proveedor luego que se descarte en 1er nivel y 2do nivel según sea el caso y 4 horas para solucionarlo, contadas a partir de que el proveedor asigna el número de ticket (desarrolla el procedimiento de supervisión del servicio de los contratistas- si es posible establece algunos indicadores en base a las estadísticas) de acuerdo la clasificación de incidentes.

#### **Indicadores de gestión:**

- Grado de satisfacción de los clientes con los equipos de cómputo. Esto se medirá en cada boleta que el contratista presente en cada atención que realice, con ello sabremos cual es el grado de satisfacción del usuario, así mismo, atenderá de manera oportuna, con capacitación lograremos saber qué es lo que busca el usuario para ser mejor atendido.
- Disminuir el número de llamadas perdidas al día. Esto se logrará realizando inducciones a los nuevos usuarios, de cómo se pueden realizar descartes de algunos incidentes que se pueden disminuir si se realizan algunos pasos antes de llamar a mesa de ayuda. Además, tendremos tres personas fijas que atenderán las llamadas que ingresen al anexo 7000 y el máximo tiempo de atención por llamadas será de 5 minutos lo que permitirá tener los anexos libres para mayor ingreso de llamadas.
- Disminuir el tiempo de atención por llamadas al día. Se logrará que como máximo cada operador deberá tener en línea al usuario en tiempo máximo de 5 minutos.

- Disminuir el número de incidentes por día. Se logrará realizando mantenimiento preventivo a los equipos, capacitando a los usuarios y personal de limpieza sobre el uso de los equipos de cómputo.
- Del personal: Tendremos 3 personas fijas para la recepción de las llamadas y una persona atendiendo 2do nivel de ser el caso; una persona supervisando los contratos del servicio que brindan los proveedores, seguimiento al personal de help desk para que atiendan los tickets asignados. Un jefe de help desk que tomará decisiones sobre mejorar el servicio brindado.

### **Mejora continua**

Después de obtener los resultados de la fase de operación del servicio y con los indicadores, nos permitirá tomar decisiones con respecto a lo que estamos mejorando y en qué medida podemos seguir mejorando, ya que la información que los usuarios nos brinden será el resultado de sus expectativas y con ello, optaremos por lograr los objetivos trazados y según ellos, identificar las mejores variables para la toma de decisiones.

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONTRASTACIÓN**  
**DE LA HIPÓTESIS**

## 4.1 Población y muestra

### 4.1.1 Población

Todos los procesos de los servicios de TI

### 4.1.2 Muestra

Proceso de los servicios de TI

Usuarios de protección al consumidor, según las áreas:

CC1, CC2, CC3, DPC, SPC, ORPS1, 2 y 3.

## 4.2 Validez de la evaluación del instrumento

A continuación, les mostraremos la validación del instrumento de expertos:

### Instrumento de la investigación

Tabla 10

*Indicadores de la investigación*

Indicador	Pre prueba (Media $x_1$ )	Post prueba (Media $x_2$ )
KPI 1: Aumentar el grado de satisfacción del cliente interno al día.		
KPI 2: Disminuir el número de incidentes por día.	11 inc.	5 inc.
KPI 3: Disminuir el número de llamadas perdidas al día	140 llamadas	101 llamadas
KPI 4: Disminuir el tiempo de atención por llamada al día	3,82 min	1,06 min

### **4.3 Nivel de confianza y grado de significancia**

El nivel de confianza de la información es de 95% quedando un margen de error del 5%. Con respecto al grado de significancia, es importante ya que alcanzado el objetivo se brindará un mejor servicio y el usuario podrá realizar sus labores de manera óptima.

### **4.4 Análisis e interpretación de resultados**

#### **4.4.1 Resultados genéricos**

##### **Generación de la estrategia:**

Se ha basado en los objetivos institucionales y de la gerencia de TI, orientada a la satisfacción del usuario.

##### **Diseño del servicio:**

Se ha plasmado un catálogo de servicio especialmente para las áreas de protección al consumidor.

##### **Transición del servicio:**

Se ha analizado la gestión de cambios para que no afecte el servicio actual y se pueda aplicar la propuesta paralelamente.

##### **Operación del servicio:**

Se implementó la gestión de incidentes basada en los requerimientos de las áreas de protección al consumidor.

##### **Mejora continua:**

Las encuestas a los usuarios se tomarán como referencia para ir mejorando y con vocación de servicio tomar las mejores decisiones.

#### 4.4.2 Resultados específicos

En la siguiente tabla se muestra las medidas de los indicadores tanto de la pre-prueba como la post-prueba.

Tabla 11

*Resultados de la pre-prueba y la post-prueba*

N°	KP1: Aumentar el grado de satisfacción del cliente internos al día		KP2: Disminuir el número de incidentes al día		KP3: Disminuir el número de llamadas perdidas al día		KP4: Disminuir el tiempo de atención por llamada al día	
	Pre-prueba	Post-Prueba	Pre-prueba	Post-Prueba	Pre-prueba	Post-Prueba	Pre-prueba	Post-Prueba
1	Malo	Muy Bueno	25	10	100	71	4.22	1.6
2	Regular	Muy Bueno	20	7	202	194	3.9	0.45
3	Regular	Muy Bueno	15	7	121	105	3.5	0.51
4	Malo	Muy Bueno	21	2	205	191	3.16	1.6
5	Malo	Bueno	23	4	346	58	3.9	0.51
6	Malo	Muy Bueno	23	3	230	219	4.22	0.45
7	Malo	Muy Bueno	29	10	155	128	3.5	1.6
8	Malo	Bueno	11	7	162	159	3.9	1.16
9	Malo	Muy Bueno	16	2	87	79	4.22	0.51
10	Malo	Muy Bueno	37	13	132	94	3.5	1.6
11	Regular	Muy Bueno	54	8	95	83	4.22	0.45
12	Malo	Muy Bueno	57	14	113	55	3.9	1.16
13	Malo	Muy Bueno	46	10	147	144	3.5	1.6
14	Malo	Muy Bueno	53	10	115	105	3.16	0.51
15	Regular	Muy Bueno	62	6	112	37	4.22	0.45
16	Malo	Muy Bueno	64	19	73	56	3.9	1.6
17	Malo	Muy Bueno	42	6	84	70	3.5	1.16
18	Malo	Muy Bueno	66	8	119	58	3.16	0.45
19	Malo	Muy Bueno	58	2	157	42	4.22	1.6
20	Malo	Muy Bueno	43	3	144	134	3.9	0.45
21	Malo	Muy Bueno	44	11	102	46	3.5	1.16
22	Malo	Muy Bueno	50	18	141	34	4.22	1.6
23	Malo	Muy Bueno	51	10	70	70	3.9	1.6
24	Malo	Muy Bueno	64	8	121	112	4.22	1.16
25	Malo	Muy Bueno	55	10	139	124	3.5	1.6
26	Malo	Muy Bueno	60	9	153	131	3.9	0.45
27	Malo	Muy Bueno	59	9	184	160	3.5	1.16
28	Malo	Muy Bueno	52	10	68	50	4.22	1.6
29	Malo	Muy Bueno	30	11	145	104	3.9	0.45
30	Malo	Bueno	39	3	192	117	4.22	1.6

#### 4.4.3 Análisis de resultados descriptivos

En las siguientes tablas, se muestra los resultados de la estadística descriptiva de la pre-prueba y post-prueba. Además, se resalta los valores de los KPIs medidos, en la post-prueba, que son mejores (mayores o menores) que los KPI promedio en la post-prueba. A continuación, se realiza un análisis detallado de los datos de cada una de las tablas.

A. Indicador 1: Aumentar el grado de satisfacción del cliente interno al día:  
KPI1.

Antes:

Tabla 12

*Satisfacción del usuario en la pre-prueba*

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	26	86.67%	86.67%
Regular	4	13.33%	100%
Total	30	100.0%	

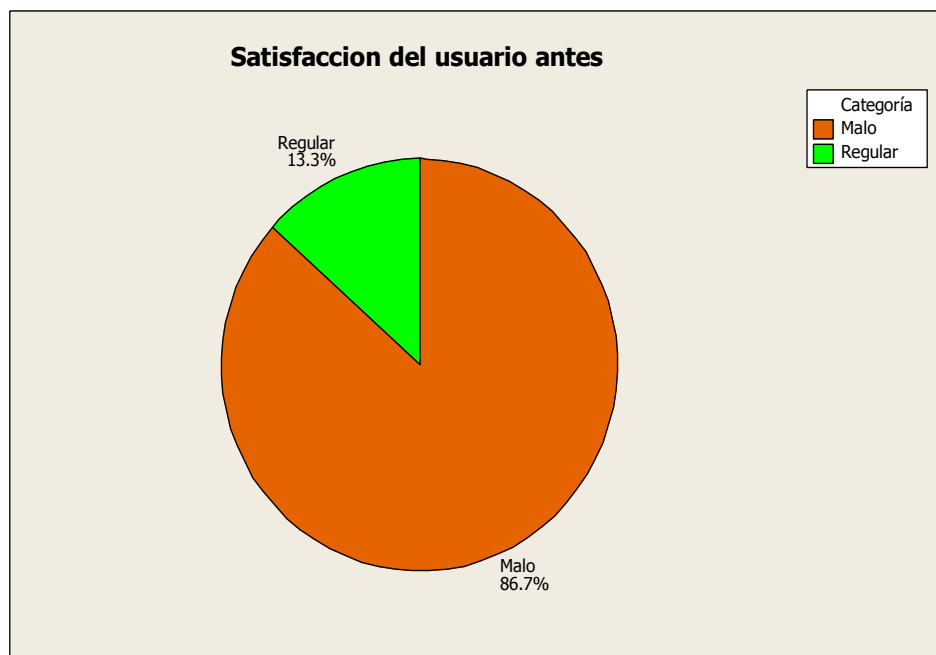


Figura 42. Satisfacción del usuario en la pre-prueba.

Ahora:

Tabla 13

*Satisfacción del usuario en la post-prueba*

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy bueno	27	90.0%	90.0%
Bueno	3	10.0%	100%
Total	30	100.0%	



Figura 43. Satisfacción del usuario en la post-prueba.

### **Interpretación**

En la figura 43 se aprecia el grado de satisfacción del cliente interno con respecto a los servicios de TI que brinda la GTI a Indecopi, después de la implementación de los procesos de ITIL. Con ello se logró que 27 usuarios respondieran que el servicio brindado es muy bueno, y 3 respondieron que el servicio es bueno.



Estos resultados indican que los servicios de TI en Indecopi mejoraron considerablemente con la implementación del modelo ITIL v3, ya que prácticamente el 90% de los usuarios indica que el servicio es muy bueno.

## B. Disminuir el número de incidentes por día: KPI2

Estadística descriptiva de pre prueba y post prueba para el KPI2

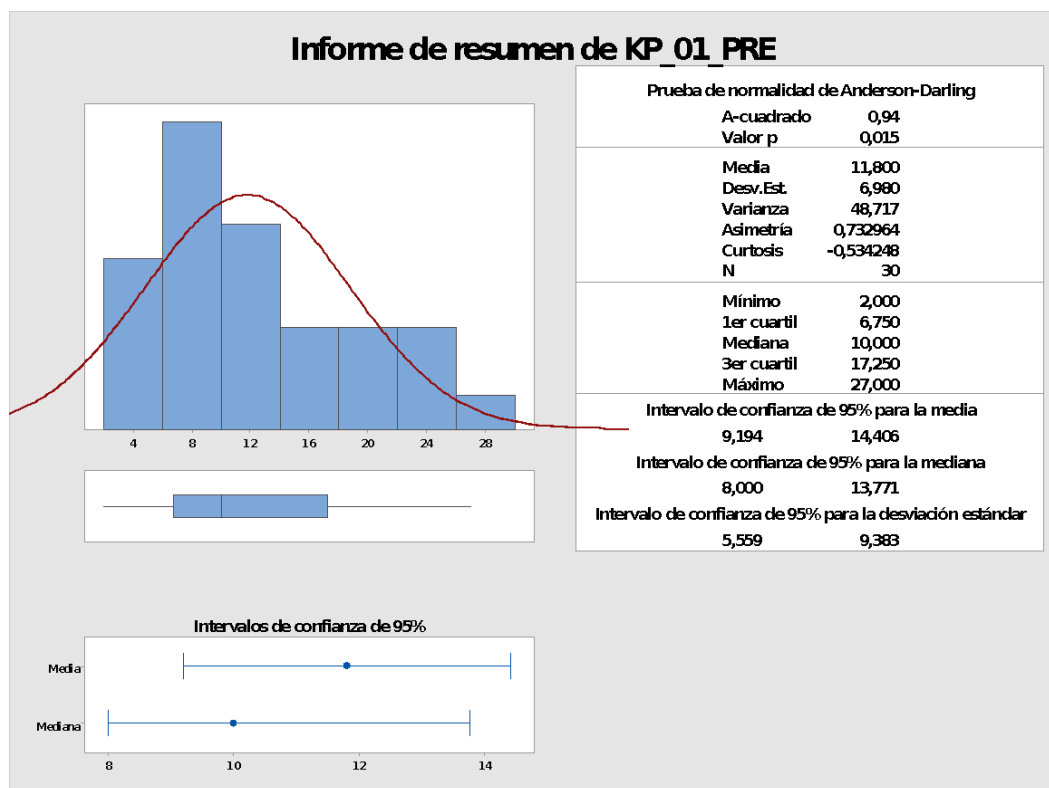


Figura 44. Pre-test, estadística descriptiva del KPI 2.

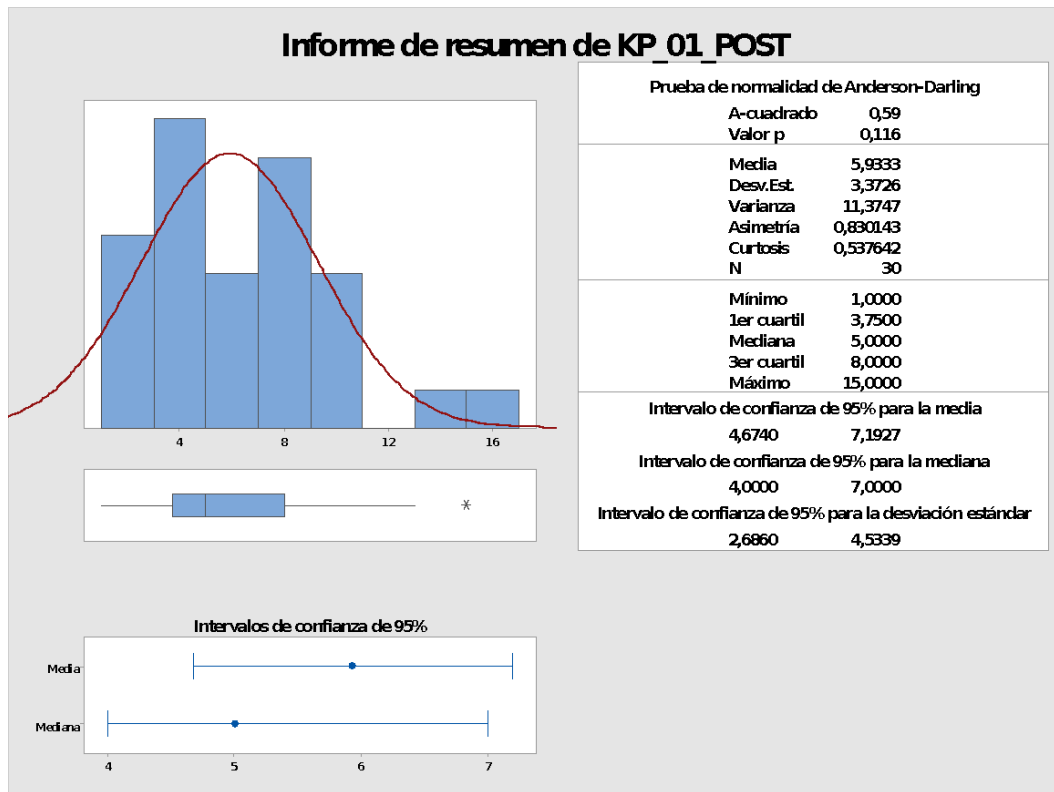


Figura 45. Post-test, estadística descriptiva KPI 2.

## Interpretación

Se obtuvo como media del número de incidentes al día, en la pre prueba de la muestra, 11,8 incidentes, mientras que para la post prueba el valor fue de 5,93 incidentes; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del modelo ITIL v3 en la Gerencia de Tecnologías de la Información del Indecopi, así mismo los valores mínimos del número de incidentes al día fue 2 incidentes antes y 1 incidentes después. Por lo tanto, la comparación de las medias se debe considerar adecuada.

## Gráfica de valores individuales de KP\_03\_PRE; KP\_03\_POST

### C. Disminuir el número de llamadas perdidas al día: KPI 3

Estadística descriptiva de pre prueba y post prueba para el KPI 3

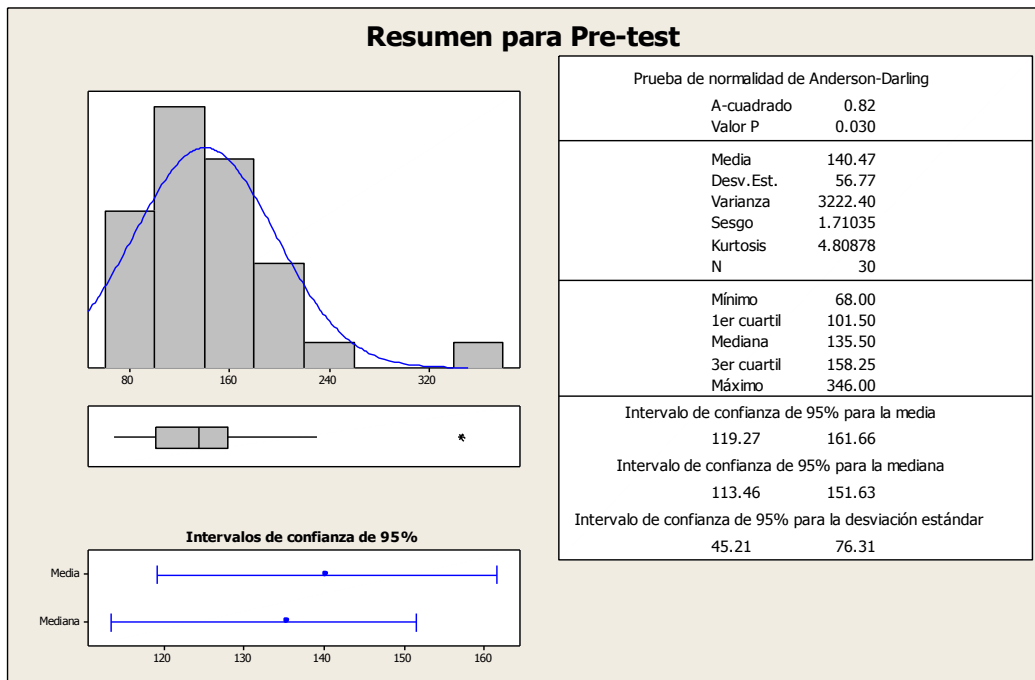


Figura 46. Pre-test, estadística descriptiva KPI 3.

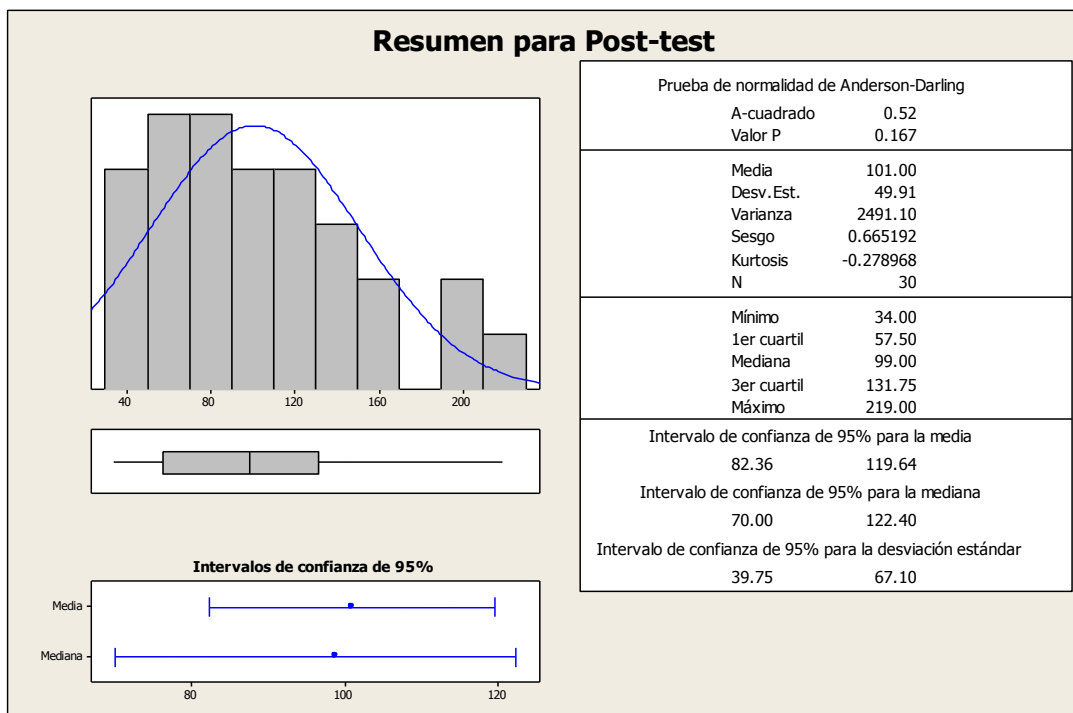


Figura 47. Post-test, estadística descriptiva KPI 3.

## Interpretación

Se obtuvo como media del número de llamadas perdidas al día, en la pre prueba de la muestra, el valor de 140 llamadas, mientras que para la post prueba el valor fue de 101 llamadas; esto indica una diferencia

antes y después de la implementación del modelo ITIL v3 en la Gerencia de Tecnologías de la Información del Indecopi, así mismo los valores mínimos del número llamadas perdidas al día fue 68 llamadas antes y 34 llamadas después. Por lo tanto, la comparación de las medias se considera adecuada.

**D. Disminuir el tiempo de atención por llamada al día: KPI 4**

**Estadísticas descriptivas: pre-test y post-test**

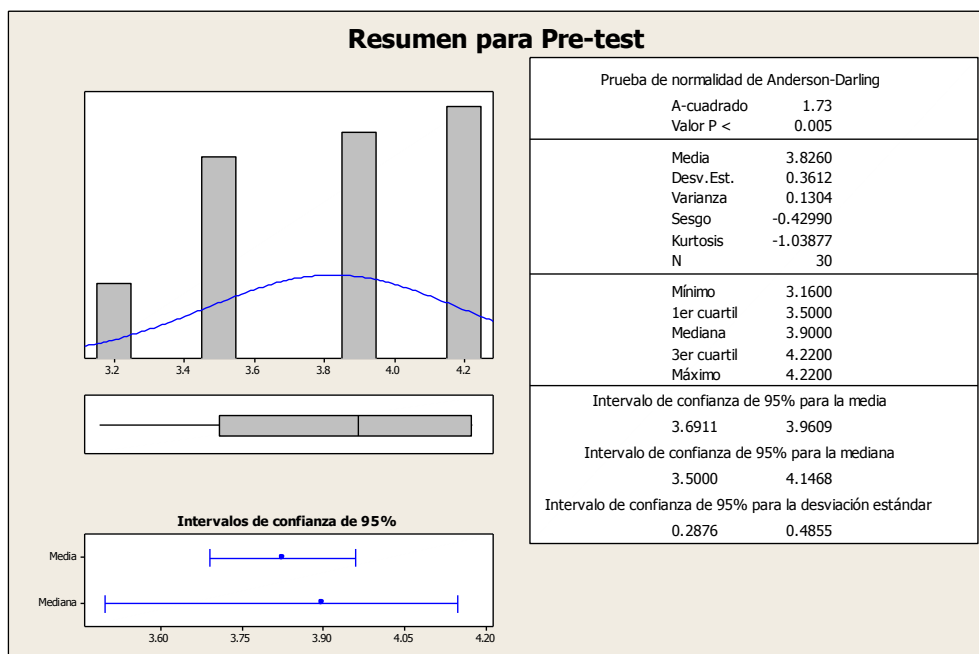


Figura 48. Pre-test, estadística descriptiva KPI 4.

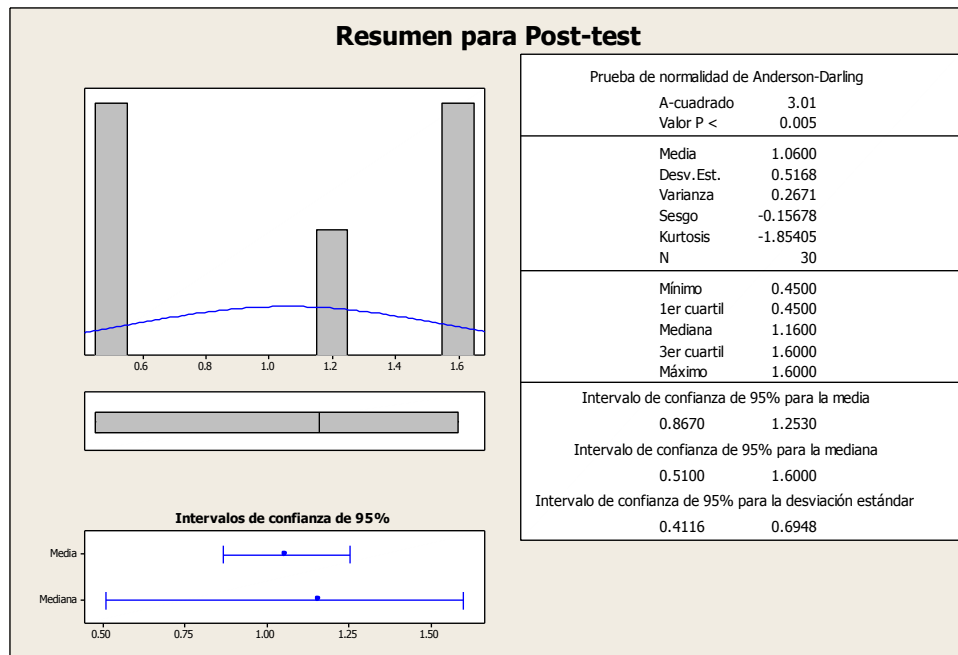


Figura 49. Post-test, estadística descriptiva KPI 4.

## Interpretación

Se obtuvo como media el tiempo de atención de llamadas al día, en la pre prueba de la muestra, el valor de 3 minutos y 8 segundos, mientras que para la post prueba el valor fue de 1 minuto; esto indica una diferencia antes y después de la implementación del modelo ITIL v3 en la Gerencia de Tecnologías de la Información del Indecopi, así mismo, los valores mínimos del tiempo de atención de llamadas al día fue de 3 minutos y 1 segundo antes y de 45 segundos después. Por lo tanto, la comparación de las medias se considera adecuada.

## 4.5 Contrastación de la hipótesis

### A. Contrastación del indicador: **KPI2 Número de incidentes por día**

#### a) Prueba de normalidad

Se puede apreciar en la figura 44, de la pre prueba y la figura 45, de la post prueba, que los datos tienen una distribución normal, puesto que el valor de p es mayor a 0.05.

## b) Planteamiento de hipótesis

### a. Hipótesis alterna

El número de incidentes por día en la post prueba es menor con respecto a la muestra de la pre prueba.

### b. Hipótesis nula

H<sub>0</sub>: El número de incidentes por día en la post prueba es igual con respecto a la muestra de la pre prueba.

$\mu_1$  = Media del número de incidentes por día en la pre prueba

$\mu_2$  = Media del número de incidentes por día en la post prueba

H<sub>a</sub>:  $\mu_2 < \mu_1$

H<sub>0</sub>:  $\mu_2 = \mu_1$

### c. Nivel de significación: 5%

### d. Estadístico de prueba: "t" de Student

Tabla 14

*Estadística inferencial prueba t-Student del número de incidentes por día*

Medición	Media	N	Desviación típica	T	P
Antes	11,80	30	6,98	4,15	0,000
Después	5,93	30	3,37		

## c) Decisión

Como  $p < 0,05$ , se rechaza la H<sub>0</sub>.

#### **d) Conclusión:**

Los resultados de la prueba t de Student aplicada, porque los datos se distribuyen normalmente, demuestran que como el resultado de la probabilidad tiende a cero en relación a la probabilidad asumida de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, porque el número de incidentes al día en la pre-prueba es mayor al número de incidentes al día en la post prueba, luego de la implementación del modelo de ITIL v3.

#### **B. Contrastación del indicador: KPI3 Número de llamadas perdidas al día**

##### **a) Prueba de normalidad**

Se puede apreciar en la figura 46, de la pre prueba y la figura 47, de la post prueba, que los datos tienen una distribución normal, puesto que el valor de p es mayor a 0.05.

##### **b) Planteamiento de hipótesis**

###### **a. Hipótesis alterna**

El número de llamadas perdidas al día en la post prueba es menor con respecto a la muestra de la pre prueba.

###### **b. Hipótesis nula**

$H_0$ : El número de llamadas perdidas al día en la post prueba es igual con respecto a la muestra de la pre prueba.

$\mu_1$  = Media del número de llamadas perdidas al día en la pre prueba.

$\mu_2$  = Media del número de llamadas perdidas al día en la post prueba

Ha:  $\mu_2 < \mu_1$

H0:  $\mu_2 = \mu_1$

c. Nivel de significación: 5%

d. Estadístico de prueba: "t" de Student

Tabla 15

*Estadística inferencial prueba t-Student del número de llamadas perdidas al día*

Medición	Media	N	Desviación típica	T	P
Antes	140,5	30	56,98	2,86	0,006
Después	101,0	30	49,9		

**c) Decisión**

Como  $p < 0,05$ , se rechaza la Ho.

**d) Conclusión:**

Los resultados de la prueba t de Student, aplicada porque los datos se distribuyen normalmente, demuestran que, como el resultado de la probabilidad tiende a cero en relación a la probabilidad asumida de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, porque el número de llamadas perdidas al día en la pre prueba es mayor al número de llamadas perdidas al día en la post prueba, luego de la implementación del modelo de ITIL v3.

C. Contrastación del indicador: **KPI4 Tiempo de atención por llamada al día**



**a) Prueba de normalidad**

Se puede apreciar en la figura 48, de la pre prueba y la figura 49, de la post prueba, que los datos tienen una distribución normal, puesto que el valor de p es menor a 0.05.

**b) Planteamiento de hipótesis**

a. Hipótesis alterna

El tiempo de atención por llamada al día en la post prueba es menor con respecto a la muestra de la pre prueba.

b. Hipótesis nula

$H_0$ : El tiempo de atención por llamada al día en la post prueba es igual con respecto a la muestra de la pre prueba.

$\mu_1$  = Mediana del tiempo de atención por llamada al día en la pre prueba.

$\mu_2$  = Mediana del tiempo de atención por llamada al día en la post prueba.

$H_a: \mu_2 < \mu_1$

$H_0: \mu_2 = \mu_1$

c. Nivel de significación: 5%

d. Estadístico de prueba: Mann-Whitney

Tabla 16

*Estadística inferencial prueba Mann-Whitney del tiempo de atención por llamada al día*

<b>Medición</b>	<b>Media</b>	<b>N</b>	<b>Desviación Típica</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
Antes	3,826	30	0,361	24,03	0,000
Después	1,060	30	0,517		

**c) Decisión**

Como  $p < 0,05$ , se rechaza la  $H_0$ .

**d) Conclusión:**

Los resultados de la prueba Mann-Whitney, aplicada porque los datos no se distribuyen normalmente, demuestran que, como el resultado de la probabilidad tiende a cero en relación a la probabilidad asumida de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, porque el tiempo de atención por llamada al día en la pre prueba es mayor al el tiempo de atención por llamada al día en la post prueba, luego de la implementación del modelo de ITIL v3.

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 Conclusiones

La presente investigación nos lleva a las siguientes conclusiones:

- a) Con respecto al objetivo de aumentar el grado de satisfacción al cliente interno, se logró demostrar que, con la aplicación del modelo ITIL v3, como lo demuestra en su tesis Ortiz (2012), se aumentó el grado de satisfacción al cliente interno de 13.3% a 90%; esto hace un aumento del 67%.
- b) Con respecto al objetivo de disminuir el número de incidentes por día, se logró demostrar que, con la aplicación del modelo ITIL v3, se disminuyó el número de incidentes al día, de 11 incidentes a 5; esto hace una disminución del 50%.
- c) Con respecto al objetivo de disminuir el número de llamadas perdidas al día, se logró demostrar que, con la aplicación del modelo ITIL v3, se disminuyó el número de llamadas perdidas al día, de 140 llamadas a 101; esto hace una disminución del 14%.
- d) Con respecto al objetivo de disminuir el tiempo de atención por llamada al día, se logró demostrar que, con la aplicación del modelo ITIL v3, se disminuyó el tiempo de atención por llamada al día, de 3 minutos y 8 segundos a 1 minuto; esto hace una disminución del 60%.

## 5.2 Recomendaciones

Las recomendaciones a las cuales se harán referencia en adelante se sugieren que las tomen en cuenta para las próximas investigaciones con respecto a ITIL.

- a) El compromiso del usuario es importante ya que, él será el más interesado en esta implementación y del cual él debe probar la solución.
- b) Se deben tener claro los procesos a mejorar y se deben de planificar bien los tiempos en cada etapa del proyecto, esto conllevará a tener claro los objetivos del proyecto que nos permitirá trabajar en paralelo sin afectar las funciones de los usuarios.
- c) La institución debe estar comprometida en lograr los objetivos de la investigación ya que se invertirá en recursos humanos, herramientas tecnológicas y procesos a mejorar.
- d) Es importante que estos procesos sean auditados para la mejorar continua y retroalimentación de los procesos y cumplimientos de los indicadores.

## **REFERENCIAS**

Álvarez, J. (2015). *Diseño del proceso de gestión del catálogo de servicios según ITIL V3 para una entidad financiera de créditos para el proceso de afiliación de clientes* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6391>.

Baca, Y. y Vela, G. (2015). *Diseño e implementación de procesos basados en ITIL v3 para la gestión de servicios de TI del área de service desk de la facultad de ingeniería y arquitectura – USMP* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/usmp/2015>.

Barrera, G. y Rodríguez, P. (2008). *Desarrollo de un sistema de mesa de ayuda para el servicio de soporte técnico de Transelectric S.A.* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/639>.

Gutiérrez, J. (2015). *Aplicación de seis sigma para el proceso de mesa de ayuda en el ministerio de economía y finanzas* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/121>.

Loayza, A. (2015). *Modelo de gestión de incidentes, aplicando ITIL v3.0 en un organismo del Estado peruano* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/3143>.

Ortiz, L. (2012). *Modelo de gestión de los procesos de servicios de tecnología de información basado en ITIL para la administración pública nacional* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS2889.pdf>.

Pink Elephant. (2009). *ITIL V3 Foundations*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/325925175/ITIL-V3-Cuaderno-de-Trabajo-Pink-Elephant>.

Rodríguez, C. (2013). *Diseño de un prototipo de mesa de ayuda en ambiente Web* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://docplayer.es/3016841->

Universidad-veracruzana-diseno-de-un-prototipo-de-mesa-de-ayuda-en-ambiente-web-jsp-ajax-t-e-s-i-s-para-obtener-el-titulo-de.html.

Samaniego, W. y Segarra, G. (2010). *Propuesta para la implementación de los procesos de mesa de ayuda del área de sistemas de la Corporación Nacional de Electricidad Regional Guayas-Los Ríos, basada en las mejores prácticas de la Librería de infraestructura de Tecnologías de Información* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/2407>.

Tamayo, A. y Valencia, O. (2009). *Desarrollo de una propuesta para la implementación de la mesa de ayuda, basada en el framework de ITIL y aplicada a la infraestructura de la Epoch* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/105>.

Van, J., Jong, A., Kolthof, A., Pieper, M., Tjassing, R., Van der Veen, A., y Verheijen, T. (2008). *Estrategia del servicio basada en ITIL v3—guía de gestión*. Holanda: Van Haren Publishing.



## **ANEXOS**

## Apéndice 1: Entrevista con el jefe de help desk de GTI- Indecopi

### Entrevista al jefe de Help Desk de la GTI-INDECOPI

Nombre del Jefe de Help Desk: Alipio Mariño Obregon

Nombre del entrevistador: Jorge Diaz Calle

Fecha: 01-06-2017

#### Cuestionario:

1. ¿En que estado está el Help Desk?

El Help Desk se encuentra en la etapa de inicio  
requiere el diseño del Catálogo de Servicios  
y optimizar el Proceso de Gestión de incidentes, Requerimientos  
y Problemas.

2. ¿Cuál es la visión de GTI y que estrategias se usan para cumplirlo?

Es establecer un servicio que agregue Valor a las  
actividades del usuario para ello se requiere fortalecer  
los herramientas y los procesos de gestión basados en ITIL

3. ¿Help Desk sigue algún marco de gestión o buenas practicas?

Esta alineado en forma teorica a los Conceptos de ITIL  
Sin embargo se requiere materializar formalizando  
mediante las buenas practicas de ITIL.

4. ¿Según el servicio que brindar es necesario alinearse al marco de gestión?

De acuerdo

5. Luego de la propuesta, ¿cree que es importante se aplique ITIL a Help Desk?

Es importante por que aporta la Documentación  
y Proceso para una gestión estandarizada.

  
Firma del Jefe HD

  
Firma del entrevistador

**Apéndice 2: Encuesta a los usuarios sobre la percepción del servicio de  
help desk**

**Encuesta antes de la implementación**

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Magnolia Sandoval</b>
<b>Area:</b>	<b>Sub-Gerencia de Recursos Humanos</b>

**Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido**

**Por Favor califique:**

<b>Calidad del servicio</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Conocimiento técnico</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Trato del especialista</b>	<b>(4)</b>
-------------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Alejandra Díaz</b>
<b>Area:</b>	<b>Dirección de Signos Distintivos (DSD-MNC)</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Julio Carpio</b>
<b>Area:</b>	<b>Comisión de Procedimientos Concursales</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Vanessa Rojas</b>
<b>Area:</b>	<b>Comisión de Protección al Consumidor 1</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	Zoraida Arias
<b>Area:</b>	Dirección de Derechos de Autor

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Giovanna Leyton</b>
<b>Area:</b>	<b>Sub-Gerencia de Logistica y Control Patrimonial</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo



Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Cristina Salas</b>
<b>Area:</b>	<b>Sub-Gerencia de Finanzas</b>

**Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido**

**Por Favor califique:**

<b>Calidad del servicio</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Conocimiento técnico</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Trato del especialista</b>	<b>(4)</b>
-------------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Miryam Rodulfo</b>
<b>Area:</b>	<b>Sala de Propiedad Intelectual</b>

**Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido**

**Por Favor califique:**

<b>Calidad del servicio</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Conocimiento técnico</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Trato del especialista</b>	<b>(4)</b>
-------------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-07
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Sara Quinteros</b>
<b>Area:</b>	<b>Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-07
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Yajaira Jauregui</b>
<b>Area:</b>	<b>Comisión de Protección al Consumidor 2</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-07
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Carmen Barrios</b>
<b>Area:</b>	<b>Comisión de Procedimientos Concursales</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-07
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Pamela Pachas</b>
<b>Area:</b>	<b>Dirección de signos distintivos (DSD)</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-07
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Giannina Sanchez</b>
<b>Area:</b>	<b>Dirección de signos distintivos (DSD-MNC)</b>

**Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido**

**Por Favor califique:**

<b>Calidad del servicio</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Conocimiento técnico</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Trato del especialista</b>	<b>(4)</b>
-------------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Nahomy Rojas</b>
<b>Area:</b>	<b>Comision de Barreras Burocraticas</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo



Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Karla Pacheco</b>
<b>Area:</b>	<b>Sub-gerencia de Logistica y Control Patrimonial</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Paola Noriega</b>
<b>Area:</b>	<b>Comisión de Procedimiento Concursales</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(3)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(3)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(3)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Ronal Llanto</b>
<b>Area:</b>	<b>Gerencia de Supervisión y Fiscalización</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-07
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Luis Alonso Gabriel</b>
<b>Area:</b>	<b>Servicio de Atención al Ciudadano</b>

**Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido**

**Por Favor califique:**

<b>Calidad del servicio</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Conocimiento técnico</b>	<b>(4)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Trato del especialista</b>	<b>(4)</b>
-------------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-07
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Camila Perez</b>
<b>Area:</b>	<b>Sala de Defensa de la Competencia</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Carlos Mamani</b>
<b>Area:</b>	<b>Sala de Defensa de la Competencia</b>

**Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido**

**Por Favor califique:**

<b>Calidad del servicio</b>	<b>(3)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Conocimiento técnico</b>	<b>(3)</b>
-----------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

<b>Trato del especialista</b>	<b>(3)</b>
-------------------------------	------------

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Guilliana Paredes</b>
<b>Area:</b>	<b>Sala de Defensa de la Competencia</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

<b>Nombre y Apellido:</b>	<b>Fiana Vasquez</b>
<b>Area:</b>	<b>Comisión de Protección al Consumidor 1</b>

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo



Fecha: 2017-09-07

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

**Nombre y Apellido:** Shirley Flores

**Area:** Gerencia de Supervisión y Fiscalización

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

**Nombre y Apellido:** Natali Villena

**Area:** Archivo Central

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo

Fecha:	2017-09-06
--------	------------

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

**Nombre y Apellido:** Jacqueline Bravo

**Area:** Area de Ejecución Coactiva

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio	(4)
----------------------	-----

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo

Conocimiento técnico	(4)
----------------------	-----

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo

Trato del especialista	(4)
------------------------	-----

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo

Fecha: 2017-09-06

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

**Nombre y Apellido:** Lorena Cienfuegos

**Area:** Comisión de Protección al Consumidor 2

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha: 2017-09-06

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

**Nombre y Apellido:** Rosa Montalvo

**Area:** Dirección de signos distintivos (DSD-MNC)

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista (4)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha: 2017-09-07

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

**Nombre y Apellido: Wendy Ledesma**

**Area: Dirección de Protección al Consumidor**

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio (3)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico (3)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista (3)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha: 2017-09-06

**ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO**

**Nombre y Apellido:** Mónica Rivera

**Area:** Comisión de Protección al Consumidor 2

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio (3)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Conocimiento técnico (3)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Trato del especialista (3)

Donde:

- (1) Muy bueno
- (2) Bueno
- (3) Regular
- (4) Malo

Fecha: 2017-09-06

### ENCUESTAS SOBRE EL SERVICIO

**Nombre y Apellido:** Liz Solano

**Area:** Dirección de signos distintivos (DSD-MNC)

Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido

Por Favor califique:

Calidad del servicio (4)

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo

Conocimiento técnico (4)

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo

Trato del especialista (4)

Donde:

(1) Muy bueno

(2) Bueno

(3) Regular

(4) Malo



## Encuesta después de la implementación



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0125 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 23/10/17  
 Hora Reportada: 11:55  
 Fecha de Visita: 23/10/17  
 Hora Llegada: 13:45  
 Hora Salida: 14:34

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020379

Cliente: INDECI OFICIAL Reporta: Liz Solano  
 Area/Dpto.: DSD - MNC Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA PRAZA N°184 - SAN BORJA - LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: JHAKCEN12EM490 Product. Number: 12F6A2H908 Serie: H304U838  
 N° Cargo: 239831 N° Caso: 68498 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: Core i5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Revisar cable monitor - se apaga constantemente

Diagnóstico: Cable de poder tenso por demorado ajuste  
 Solución: Se ajusto cable de poder correctamente y se libero control. Equipo queda operativo  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: [Signature] V°B°: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Liz Valeria Solano Carrillo  
 V°B° Deltron: [Signature] Especialista: ANGEL HINOSTROSA

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.  
En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) <sup>Buena</sup> ~~Buena~~ (3) Regular (4) Malo





Usted, la Tecnología y Nosotros

Grupo Deltron S.A.

Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13

Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 24/10/17  
 Hora Reportada: 08:56  
 Fecha de Visita: 24/10/17  
 Hora Llegada: 09:51  
 Hora Salida: 10:35

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020380

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporte: Monica Rivera  
 Area/Dpto.: CC2 Usuario: Monica Rivera E-mail:  
 Dirección: CAL DE LA PRUSA NO 104 SAN BOUJA LIMA Teléfono:

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 1) DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M400 Product. Number: L0FGA0H500 Serie: M70411899  
 N° Cargo: 239950 N° Caso: 68554 N° Sello:  
 Procesador: Core i5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: Win7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fuser Serie:

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: No nuestra imagen en monitor

Diagnóstico: Error de sistema de arranque de Windows  
 Solución: Se reinicia S.O y reviso configuracion  
 Equipo queda operativo  
 Observaciones: HOST CC2-DEL18

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario  
 Nombre: Monica Rivera Benito

V°B° Deltron  
 Especialista: ANSEL  
 HINOSTROZA

VMI CORPORATION S.A.C. 015033045

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido

Por favor califique:

- 1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )  
2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )  
3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )  
(1) Muy Bueno (2) ~~Regular~~ <sup>Bueno</sup> (3) Regular (4) Malo



Héctor Rivera Benito  
24/10/17



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 25/10/17  
 Hora Reportada: 11:33  
 Fecha de Visita: 25/10/17  
 Hora Llegada: 11:48  
 Hora Salida: 12:51

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020393

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: JOSÉ LUIS CASTRO  
 Area/Dpto.: DPC Usuario: WENDY LEDESMA E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL DE LA PARRA N° 184 SAN ROCHA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE M100 Product. Number: 30FGADH344 Serie: MJ04U094  
 N° Cargo: 240128 N° Caso: 68766 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_  
 Equipo Operativo:  SI  No  
 Falla Reportada: PROBLEMA CON LA PC (WINDOWS DAÑADA)

Diagnóstico: TIPARE FALLAS EN LA INSTALACION DE SO. NO CONECTA CON LA IMPRESORA  
 Solución: FORMATEO Y REINSTALACION DEL WINDOWS  
 Observaciones: HOST: DPC-DELI4

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V'B\* Usuario: Wendy Ledesma V'B\* \_\_\_\_\_  
 Nombre: WENDY LEDESMA  
 V'B\* Deltron Especialista: José  
 MORA

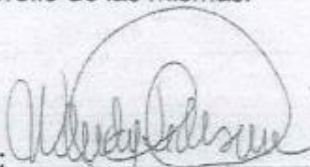
## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma:



Nombre:

WENDY YEDESMA ORBEGOZO

D.N.I.:

10803344

Fecha:

25 / 10 / 2017

Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) Regular (3) Regular (4) Malo



Usted, la Tecnología y Nosotros  
 Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 30/10/17  
 Hora Reportada: 09:48  
 Fecha de Visita: 30/10/17  
 Hora Llegada: 09:22  
 Hora Salida: 10:22

REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 002061

Cliente: INDEFEN OFICIAL Reporta: ROSA MONTALVO  
 Area/Dpto.: DSD Usuario: E-mail:  
 Dirección: CAL. DE LA PROSA Nº 104 SAN BOCAYA LIMA Teléfono:

T. MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LG DVD Modelo: THINKCENTRE M900 Product. Number: J066A0H56P Serie: M104U0L1  
 N° Cargo: 240522 N° Caso: 68992 N° Sello:  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN 7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fuser Serie:

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: NO MUESTRA IMAGEN EN MONITOR

Diagnóstico: FALTA EN CABLE DE VIDEO  
 Solución: CAMBIO DE CABLE DE VIDEO  
 Observaciones: SERIE INCOMETA: M104U0L1  
 SERIE CORRECTA: M104U0L1

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

VºBº  
 VºBº  
 VºBº  
 VºBº  
 VºBº

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: 

Nombre: Rosa Montalvo Velázquez

D.N.I.: 44834107

Fecha: 30 / 10 / 2017

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

- 1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )
- 2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )
- 3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) ~~Buena~~ <sup>Buena</sup> (3) Regular (4) Malo

*Handwritten note:*  
Nombre: Rosa Montalvo Velázquez  
Muy Bueno





Unid. la Tecnología y Nosotros  
 Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 2010/12  
 Hora Reportada: 14:41  
 Fecha de Visita: 2010/12  
 Hora Llegada: 15:30  
 Hora Salida: 15:58

**REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020613**

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: LOCEÑA CILIN FUEGOS  
 Area/Dpto.: C02 Usuario: E-mail: Teléfono:  
 Dirección: CAL. DE LA POESA N° 104 SAN ROMÁN LIMA

T. TIPO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE M40 Product. Number: 4FGADH510 Serie: MJD4 UPEJ  
 N° Cargo: 240631 N° Caso: 69067 N° Sello:  
 Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fuser Serie:

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: PROBLEMAS CON EL CPU NO LEVANTA SISTEMA OPERATIVO

Diagnóstico: SE BLOQUEO EL SISTEMA OPERATIVO  
 Solución: RESTAURAR AL PUNTO ANTERIOR Y QUEDO OK

Observaciones: HOST: C02-DEL9

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° INDECOPI  
 DIRECCIÓN DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO  
 CAROLINA J. GARCÍA  
 3:02 PM  
**RECIBIDO**


V°B° Deltron  
 Especialista: BASE  
 MORA

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: 

Nombre: Ricardo Hernández Cruz

D.N.I.: 47565524

Fecha: 30 / 10 / 17

**Agradecemos su colaboración para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (2)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (2)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (2)

11) Bueno (2) Bueno (1) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 31/10/17  
 Hora Reportada: 13:50  
 Fecha de Visita: 31/10/17  
 Hora Llegada: 15:08  
 Hora Salida: 15:28

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020615

Cliente: INDELOPI OFICIAL Reporta: JACQUELINE BAAYO  
 Area/Dpto.: AEC Usuario: E-mail:  
 Dirección: CAL DE LA PROSA N° 104 SAN BORJA LIMA Teléfono:

MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M400 Product Number: AP6A0H560 Serie: M394U4CY  
 N° Cargo: 240F65 N° Caso: 69176 N° Sello:  
 Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512GB O.S.: WIN7 Otros:  
 Page Count: OPO Count: Remaining Toner: Fuser Serie:


Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: NO INICIA WINDOWS SE COLGO SE REINICIO EL EQUIPO, NO FUNCIONA, SE APAGO

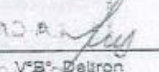
Diagnóstico: EL EQUIPO Y APARECE SOLO PARTIDOS SE SATURO EL SISTEMA OPERATIVO  
 Solución: SE RESTAURO EL WINDOWS Y SE SOLUCIONO EL PROBLEMA

Observaciones: HOST: AEC + DEL 11

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

  
 V.B. Usuario  
 Nombre: Jacqueline Bravo

  
 V.B. Deltron  
 Especialista: JOSE MOYA

MIL COMERCIAL S.A.C. Q-00000000

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 4 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 4 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 4 )

*Buena*  
(1) Muy Buena (2) Buena (3) Regular (4) Mala



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 02/11/17  
 Hora Reportada: 08:40  
 Fecha de Visita: 02/11/17  
 Hora Llegada: 09:27  
 Hora Salida: 09:51

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020619

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: NATALY VILLENNA  
 Area/Opto.: AEC Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA POSEA N° 104 SAN BORTA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TÉRMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M400 Product. Number: 38FGADHS66 Serie: MJ04V0KY  
 N° Cargo: 240824 N° Caso: 69209 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Problemas con la PC

Diagnóstico: S.O. congelado  
 Solución: Se reconfiguró el modo de arranque incorrecto. Todo OK.  
 Observaciones: HOST: ARC-DELTA

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

VSB\* Usuario: Nataly Villena Guzmán VSB\* \_\_\_\_\_  
 VSB\* Deltron Especialista: JOSE MOYA

VIL COMPARTIR S.A.C. P. 010 3105

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Natali Villena Guzmán

D.N.I.: 45232083

Fecha: 02 / 11 / 17

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) <sup>Buena</sup> (3) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 02/11/17  
 Hora Reportada: 08:59  
 Fecha de Visita: 02/11/17  
 Hora Llegada: 09:49  
 Hora Salida: 10:30

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020621

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: SHIRLEY FLORES  
 Área/Dpto.: GSP Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA ROSA N° 104 SAN BORDA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TÍPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION  
 CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE M90 Product. Number: 50F6H4S00 Serie: MJ8408H6  
 N° Cargo: 240835 N° Caso: 69213 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: EQUIPO NO ENCIENDE PANTALLA AZUL

Diagnóstico: LOS CABLES DE PODER Y VIDEO ESTAN SUJITOS  
 Solución: SE AJUSTO CORRECTAMENTE LOS CABLES Y PC QUEDO OPERATIVO

Observaciones: \_\_\_\_\_

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Shirley Flores  
 V°B° Deltron Especialista: [Firma]  
 V°B° Deltron Especialista: [Firma]

VIL CORPORATION S.A. 0200-302

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Shirley Peris Vela

D.N.I.: 43779034

Fecha: 02/11/17

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (2)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) <sup>Buena</sup> ~~Buena~~ (3) Regular (4) Malo





Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 02/11/12  
 Hora Reportada: 09:12  
 Fecha de Visita: 02/11/12  
 Hora Llegada: 09:57  
 Hora Salida: 10:31

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020622

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Fiana Vasquez  
 Area/Dpto.: CCI Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CALLE DE LA PROSA N° 104 SAN JOAQUIN LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LGMOVO Modelo: THINKCENTRE400 Product Number: 18664H100 Serie: MJ0400KS  
 N° Cargo: 240836 N° Caso: 69217 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core2 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  SI  No Problemas con monitor  
 Falla Reportada: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: S.O. con saturación del sistema  
 Solución: Se procedió a restaurar el sistema y quedó OK.  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: \_\_\_\_\_ V°B° \_\_\_\_\_  
 Nombre: Fiana Vasquez Alvarez  
 Especialista: Jorge Moya


VILCORPORACION S.A.C. (0150) 345

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: 

Nombre: Fiana Vasquez Alvarez

D.N.I.: 72796027

Fecha: 2 / 11 / 17

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

- 1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)
- 2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)
- 3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Buena (2) Buena (3) Regular (4) Mala



Listed, la Tecnología y Nosotros  
 Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23626 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 02/11/17  
 Hora Reportada: 09:41  
 Fecha de Visita: 02/11/17  
 Hora Llegada: 10:07  
 Hora Salida: 10:40

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020620

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Guilliana Parades  
 Area/Dpto.: SDC Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA PROSA N° 104 SAN BONA ZA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

IMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTE M40 Product. Number: LDFGA0MS00 Serie: MJ04U17N  
 N° Cargo: 240838 N° Caso: 69225 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: CORE I5 RAM: 8GB HDD: 512GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: PROBLEMAS CON EL MONITOR

Diagnóstico: DESCONFIGURACION DE LA RESOLUCION DEL MONITOR  
 Solución: SE AJUSTO EN LA DE VIDEO Y LA RESOLUCION Y FRECUENCIA DEL MONITOR

Observaciones: Serie Monitor VK724524 HOST: SDC-DQLB

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

Usuario: Guilliana Parades fi       V.B.  
 V.B.       V.B. Deltron Especialista: JOSE MOYA

V.B. COMPROBADO S.A.C. 0100 3005

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: 

Nombre: Guilliana Paredes F.

D.N.I.: 44413358

Fecha: 2 / 11 / 2017

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) Bueno (3) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0126 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 07/11/17  
 Hora Reportada: 09:07  
 Fecha de Visita: 07/11/17  
 Hora Llegada: 09:49  
 Hora Salida: 10:15

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 002063

Cliente: INDECOP OFICIAL Reporta: Carlos Mamaní  
 Area/Dpto.: SDC Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA ROSA Nº 104 SAN BORTA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 T. J DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE M900 Product Number: 4D804US00 Serie: M704U0CC  
 N° Cargo: 241314 N° Caso: 69563 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core i5 RAM: 8GB HDD: 512GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  SI  No problema monitor  
 Falla Reportada: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: Problemas arranque S. Operativo  
 Solución: Se reconfigura host arranque y reubicación de monitor  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: CARLOS MAMANÍ MOYA V°B° Deltron: ANGEL HINOSTROZA  
 V°B° Especialista: \_\_\_\_\_  
 V°B° Otro: \_\_\_\_\_

VIA INFORMACIÓN S.A.C. © 2014-17

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - NIVEL DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) ~~Bueno~~ (3) Regular (4) Mal

*[Handwritten Signature]*  
02/11/2017



Grupo Deltron S.A.  
Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
Central Telefónica: 415 0126 Línea Gratuita: 0-800-23626 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 08/11/17  
Hora Reportada: 12:30  
Fecha de Visita: 08/11/17  
Hora Llegada: 14:28  
Hora Salida: 15:29

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020634

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Camila Pérez  
 Área/Dpto.: SDC Usuario: E-mail:  
 Dirección: CALLE DE LA PROSA N° 104 SAN BORJA LIMA Teléfono:

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE M900 Product. Number: J476ADHS 89 Serie: H304404M  
 N° Cargo: 241547 N° Caso: 69710 N° Sello:  
 Procesador: CORE I5 RAM: HDD: 512GB O.S.: WIN 7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fuser Serie:

Equipo Operativo:  SI  No  
 Falla Reportada: Problema con el equipo no enciende SDC

Diagnóstico: Equipo en hibernación  
 Solución: Se restaura equipo, queda operativo

Observaciones:

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: *[Signature]* V°B°  
 Nombre: Camila Pérez C.

VIL CORPORATION S.A.C. 01503485

INDECOPI OFICIAL  
 CALLE DE LA PROSA N° 104 SAN BORJA LIMA

V°B° Deltron  
 Especialista  
 HINOSTROZA

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) ~~Muy Bueno~~ (3) Regular (4) Malo

08/11/17.  
*[Signature]*





Usted, la Tecnología y Nosotros

Grupo Deltron S.A.

Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13

Central Telefónica: 415 0123 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 08/11/17  
 Hora Reportada: 14:48  
 Fecha de Visita: 08/11/17  
 Hora Llegada: 16:17  
 Hora Salida: 16:47

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020636

Cliente: INDEPENDIENTE OFICIAL Reporta: LUIS GARCIA EL  
 Área/Dpto.: SAC Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA MOZA N° 104 SAN GONZALO LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TIPO DE SERVICIO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M90P Product Number: 1076ADH300 Serie: MJ0H00JK  
 N° Cargo: 241593 N° Caso: 69734 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: COORE I5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  SI  No  
 Falla Reportada: NO MUESTRA IMAGEN EN MONITOR PREGUNTA POR ESTALLA VILLAGUEZA

Diagnóstico: EL CABLE DE VIDEO ESTABA DESCONECTADO  
 Solución: SE AJUSTO Y CONECTO CORRECTAMENTE EL CABLE VGA

Observaciones: \_\_\_\_\_

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

VILLAGUEZA S.A. P. 03/2015

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: [Signature] V°B° \_\_\_\_\_  
 Nombre: Diego Alvarado Gabriel V°B° Deltron: [Signature]  
 Especialista: MOYA

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Juan Carlos Gabriel Olvera

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: 08 / 11 / 17

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( / )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( | )

(1) Muy Bueno (2) ~~Bueno~~ <sup>Bueno</sup> (3) Regular (4) Malo



Uned, la Tecnología y Nosotros

Grupo Deltron S.A.

Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13

Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 09/11/17

Hora Reportada: 15:51

Fecha de Visita: 09/11/17

Hora Llegada: 16:35

Hora Salida: 17:14

REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020638

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Ronal Llanto  
 Area/Dpto.: GSF Usuario: E-mail:  
 Dirección: COL. DE LA PROSA NO 104 SAN BORDA LIMA Teléfono:

TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION  
 CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M400 Product. Number: 5DFFADH500 Serie: M704WQ3U  
 N° Cargo: 24/770 N° Caso: 69839 N° Sello:  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fuser Serie:

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Bandeja de lectora de CD/DVD no funciona bien, se trabaja

Diagnóstico: Lectora suena raro y demora en abrir  
 Solución: Revisar cambio de lectora  
 se procedio al cambio de lectora DVD

Observaciones: HOST GSF - DEL 18

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION
	Lectora DVD	610H1103241	retirada (no operativa)
	Lectora DVD	BSS1X0H12661L1C8660N7Y	instalada (operativa)

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V/B\* Usuario: Ronal Llanto Peña  
 V/B\* Especialista: [Signature]  
 Nombre: Ronal Llanto Peña

VIN OPERATIVO S.A.C. 03303403

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) ~~Muy Bueno~~ <sup>Bueno</sup> (3) Regular (4) Malo

*[Handwritten Signature]*  
09/11/2017.



Usad, la Tecnología y Nosotros

Grupo Deltron S.A.

Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13

Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 10/11/17  
 Hora Reportada: 08:42  
 Fecha de Visita: 10/11/17  
 Hora Llegada: 09:30  
 Hora Salida: 10:13

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020639

Cliete: INDECOPI OFICIAL Reporta: ANITA LUCIA HOYOS  
 Area/Dpto.: CCO Usuario: PAOLA NORIEGA E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL DE LA PROCA NO 104 SAN BONAVENTURA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

1. MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTER M400 Product Number: 1D6GA4HSD0 Serie: MJ04U0SC  
 N° Cargo: 241818 N° Caso: 69868 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  SI  No  
 Falla Reportada: URGENTE COMPUTADORA NO ENCIENDE -CCO

Diagnóstico: CABLES DE PODER DESAJUSTADOS  
 Solución: SE PROCESÓ A AJUSTAR LOS CABLES. QUEDO OK.

Observaciones: HOST. CCO - 02022

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Paola Noriega V°B° \_\_\_\_\_  
 Nombre: PAOLA NORIEGA  
 V°B° Deltron Especialista: [Signature]  
 Fecha: 10/11/17

VER COMPROMISO S.A.C. # 530.705

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma:

Poola Noriega

Nombre:

POOLA NORIEGA

D.N.I.:

43869323

Fecha:

10 / 11 / 17

Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) <sup>Buena</sup> Buena (3) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 10/11/13  
 Hora Reportada: 08:44  
 Fecha de Visita: 10/11/13  
 Hora Llegada: 09:42  
 Hora Salida: 10:23

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020640

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: KARLA PACHECO  
 Area/Dpto.: SPL Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA PERSA Nº 104 SAN BORJA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

1. MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M50 Product. Number: 1dpcn8s6d Serie: M3P4U3A1  
 N° Cargo: 241821 N° Caso: 69870 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  SI  NO  
 Falla Reportada: NO SE VISUALIZA IMAGEN EN MONITOR

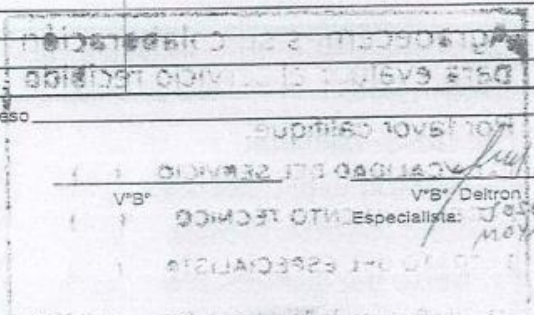
Diagnóstico: CABLE DE VIDEO DESAJUSTADO  
 Solución: SE PROCESÓ A AJUSTAR EL CABLE DE VIDEO

Observaciones: SERIE MONITOR: SVK764942

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V.B. Usuario: Karla Pacheco V.B. Especialista: Jose Moya  
 Nombre: Karla Pacheco



V.B. CORPORATIVO S.A. 0-238-26

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Karla Pacheco

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: 10 / 11 / 17

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

- 1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )
- 2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )
- 3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) ~~Bueno~~ (3) Regular (4) Malo





Usted, la Tecnología y Nosotros

Grupo Deltron S.A.

Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13

Central Telefónica: 415 0128

Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 13/11/17  
 Hora Reportada: 09:07  
 Fecha de Visita: 13/11/17  
 Hora Llegada: 09:33  
 Hora Salida: 10:06

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020644

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: NATHOMY ROJAS  
 Area/Dpto.: CEB Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA PROCA N° 104 SAN BORDA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TÉRMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE M400 Product. Number: 18EEA8H5D4 Serie: M3D4U03P  
 N° Cargo: 241965 N° Caso: 69977 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: PROBLEMAS CON EL MONITOR - NO ENCIENDE

Diagnóstico: CABLE DE PODER DESAJUSTADO  
 Solución: SE PROCEDE A AJUSTAR CABLE DE PODER DEL CPU  
 Observaciones: HOST: CEB-DEL4

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

VB° Usuario: Nathomy Rojas Hidalgo VB°  
 Nombre: Nathomy Rojas Hidalgo  
 Especialista: JOSE MOYA

VPI CEROBOMBS N° 0203340

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: Nahomy

Nombre: Nahomy Rojas Hidalgo

D.N.I.: 72729165

Fecha: 13 / 11 / 2017

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

- 1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )
- 2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )
- 3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) <sup>Buena</sup> ~~Buena~~ (3) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 13 / 11 / 17  
 Hora Reportada: 14:46  
 Fecha de Visita: 15 / 11 / 17  
 Hora Llegada: 15:26  
 Hora Salida: 16:16

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020649

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Gianina Sanchez  
 Area/Dpto.: DSD-MNL Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA PUNSA N° 104 SAN BORTA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TÉRMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M900 Product Number: 18FG40H3DD Serie: MJ04U0FN  
 N° Cargo: 247034 N° Caso: 70082 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Parisar el monitor pues se cambia la resolución

Diagnóstico: Problema de sincronización de Monitor v/c YK773911  
 Solución: Se restaura configuración de monitor correcto

Observaciones: HOST DSD-DEL48

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Gianina Sanchez  
 Nombre: Sandy Huastroza  
 V°B° Deltron Especialista: DAVID  
 HINGST 1020

VMI OPERACIONAL S.A.C. 0150-1003



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 13 / 11 / 17  
 Hora Reportada: 14:46  
 Fecha de Visita: 13 / 11 / 17  
 Hora Llegada: 15:26  
 Hora Salida: 16:16

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020649

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Gianina Sanchez  
 Area/Dpto.: DSD - MNC Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA PROSA N° 104 SAN BARTO LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TÉRMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M900 Product. Number: 18F648H300 Serie: MJ04U0FN  
 N° Cargo: 247034 N° Caso: 70082 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core i5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: win 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fusor Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  SI  No  
 Falla Reportada: Revisar el monitor pues se cambia la resolución

Diagnóstico: Problema de sincronización de Monitor de YK773911  
 Solución: Se restaura configuración de video conect  
 Observaciones: HOST DSD-DELY8

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Gianina Sanchez V°B° \_\_\_\_\_  
 Nombre: Gianina Sanchez V°B° Deltron: DAIEL HINOSTROZA  
 Especialista: DAIEL HINOSTROZA

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) ~~Bueno~~ <sup>Bueno</sup> (3) Regular (4) Malo



## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Per favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) ~~Buena~~ <sup>Buena</sup> (3) Regular (4) Malo





Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 13/11/17  
 Hora Reportada: 15:30  
 Fecha de Visita: 13/11/17  
 Hora Llegada: 15:34  
 Hora Salida: 16:21

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020650

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Pamela Pacla  
 Area/Dpto.: DSD Usuario: E-mail:  
 Dirección: CAL. DE LA PROBA N° 104 SAN BARTOLO LIMA Teléfono:

T. MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M70 Product Number: 104444500 Serie: M30408CP  
 N° Cargo: 242043 N° Caso: 70091 N° Sello:  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: WIN 7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fusor Serie:

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Equipo no enciende

Diagnóstico: Equipo en modo hibernación, no responde al retorno de inicio. Se realizó arranque de S.O.  
 Solución:

Observaciones: HAST DJD-DEL76

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Pamela Pacla  
 V°B° Especialista: Pamela Pacla  
 V°B° Deltron: Pamela Pacla  
 V°B° Otro: HUNDZINOFF

V°B° COMPROBADO E.A.C. © 2013-2015

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) ~~Bueno~~ (3) Regular (4) Malo







Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 13/11/17  
 Hora Reportada: 15:30  
 Fecha de Visita: 13/11/17  
 Hora Llegada: 15:34  
 Hora Salida: 16:21

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020650

Cliente: INDECOPÍ OFICIAL Reporta: Pamela Pachay  
 Area/Dpto.: DSD Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA PROSA N° 104 SAN BORJA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

T. MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M40 Product Number: 3864A560 Serie: M304U3CT  
 N° Cargo: 242043 N° Caso: 70091 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core i5 RAM: 16GB HDD: 512GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Equipo no enciende

Diagnóstico: Equipo en modo hibernación, no responde al retorno de inicio. Se verificó arranque de S.O.  
 Solución: \_\_\_\_\_

Observaciones: Host DSD - DEL76

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Pamela Pachay V°B° \_\_\_\_\_ V°B° \_\_\_\_\_ V°B° Deltron Especialista: Pavel Hinas (M07)

VTE CORPORATION S.A. © 2013-2015



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 14/11/17  
 Hora Reportada: 11:24  
 Fecha de Visita: 14/11/17  
 Hora Llegada: 12:46  
 Hora Salida: 13:11

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020654

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: \_\_\_\_\_  
 Área/Dpto.: CCO Usuario: Carmon Barrios E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL DE LA PAZ Nº 104 SAN BORDA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M90 Product. Number: 10F6A0ASDD Serie: MJQ4L87V  
 N° Cargo: 242131 N° Caso: 70185 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 542 GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falta Reportada: Problemas de configuración de resolución video

Diagnóstico: \_\_\_\_\_  
 Solución: Se reconfigura resolución según modelo de monitor  
Queda operativa  
 Observaciones: HAST CCO-DELTA

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario  
 Nombre: Carmon Barrios  
Barrios Ayastu

V°B° Deltron  
 Especialista: [Signature]  
 [Stamp: INDECOPI OFICIAL]

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) <sup>Buena</sup> ~~Buena~~ (3) Regular (4) Malo





Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 14/11/17  
 Hora Reportada: 11:24  
 Fecha de Visita: 14/11/17  
 Hora Llegada: 12:46  
 Hora Salida: 13:11

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020654

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: \_\_\_\_\_  
 Area/Dpto.: CCO Usuario: Carmen Barrera E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL DE LA PROSA N° 104 SAN BONA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: CANON Modelo: TRINK CENTRE M70 Product. Number: 10F6A04504 Serie: M3Q4007V  
 N° Cargo: 242131 N° Caso: 70185 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16 GB HDD: 500 GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Problemas de configuración de resolución video

Diagnóstico: \_\_\_\_\_  
 Solución: Se reconforma resolución según modelo de monitor  
 Queda operativa  
 Observaciones: HAST CCO-DELTA

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

VJB Usuario  
 Nombre: Carmen Barrera  
 Barrera Ayala

VJB

VJB Deltron  
 Especialista: ANITA  
 HWS THO 23

VJB CCO-DELTA S.A.C. (0-800-23826)

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Per favor califique:**

- 1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)
  - 2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)
  - 3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)
- (1) Muy Bueno (2) ~~Buena~~ <sup>Buena</sup> (3) Regular (4) Malo

*[Handwritten Signature]*  
Carmen L. Barrios A.



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 15/11/17  
 Hora Reportada: 09:48  
 Fecha de Visita: 15/11/17  
 Hora Llegada: 09:55  
 Hora Salida: 10:19

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020656

Cliente: INDECOP OFICIAL Reporta: Yajaira Laureaga  
 Area/Dpto.: CC2 Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL DE LA PAUSA N° 104 SAN BORJA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTER M400 Product. Number: J8FGA0H300 Serie: MJ04U025  
 N° Cargo: 242254 N° Caso: 70245 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Equipo no responde

Diagnóstico: EQUIPO INHIBIDO  
 Solución: SE RESTAURÓ A OTRO PTO. DE INICIO Y SE CAMBIO LA SECUENCIA DE BOOTEO

Observaciones: HOST: CC2 - DSL 20

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Yajaira Laureaga Contreras  
 Nombre: \_\_\_\_\_ V°B° \_\_\_\_\_  
 V°B° Deltron Especialista: [Firma]  
 V°B° [Firma]

WIL COMMERCE S.A. 0163385

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( )

3 - ~~GRATO~~ <sup>Buena</sup> DEL ESPECIALISTA ( )

(1) Muy Bueno (2) ~~Buena~~ (3) Regular (4) Mala



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0126 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 15/11/17  
 Hora Reportada: 10:29  
 Fecha de Visita: 15/11/17  
 Hora Llegada: 11:01  
 Hora Salida: 11:38

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020657

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: ANA PISCO HUAMAN  
 Area/Dpto.: DIN Usuario: SARA GONZALEZ E-mail:  
 Dirección: CAL DE LA PROSA N° 109 SAN BORJA LIMA Teléfono:

T MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: SONY Modelo: THINK CENTER M400 Product Number: J066ADH560 Serie: M704113R  
 N° Cargo: 742744 N° Caso: 70221 N° Sello:  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN 7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fusor Serie:

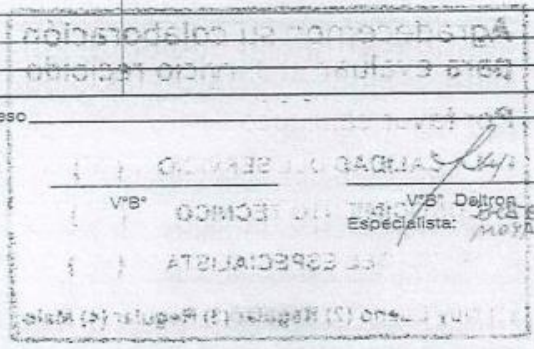
Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: NO AVISTO IMPRESA EN MONITOR

Diagnóstico: EQUIPO INTIGIDO  
 Solución: SE RESTAURÓ EL SISTEMA Y SE CAMBIO EL ORDEN DE BOOTEO  
 Observaciones: MOST. DIN-DEL9 S FRIE MONITOR. VSK65367

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Sara Gonzalez  
 V°B° Especialista: Sara Gonzalez



INDECOPI/REG. E.C. 0201305



## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: *Sara Cuenteros*

Nombre: Sara Cuenteros Malpartida

D.N.I.: 40151716

Fecha: 15 / 11 / 17

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

- 1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)
- 2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO (1)
- 3 - TRATO DEL ESPECIALISTA (1)

(1) Muy Bueno (2) <sup>Buena</sup> ~~Buena~~ (3) Regular (4) Malo



Usted, la Tecnología y Nosotros  
 Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0126 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 17 11 17  
 Hora Reportada: 14:20  
 Fecha de Visita: 17 11 17  
 Hora Llegada: 15:16  
 Hora Salida: 15:44

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020660

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: MIDAM RODRIGO  
 Area/Dpto.: SPI Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CALLE DE LA PAZ Nº 104 SAN BONA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: HP Modelo: THINKCentre M900 Product Number: 10E6A0H560 Serie: M3P4U0JJ  
 N° Cargo: 242429 N° Caso: 70393 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: Core i5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB OS: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: PROBLEMAS CON LA CONFIGURACION DEL MONITOR

Diagnóstico: DESCONFIGURACION DE LA RESOLUCION DEL MONITOR  
 Solución: SE REALIZO AJUSTE DE LA RESOLUCION

Observaciones: SPARE MONITOR UK764845

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: [Signature] V°B° \_\_\_\_\_  
 Nombre: Midam Rodolfo  
 V°B° Deltron Especialista: [Signature]  
 Nombre: MOYA

V°B° COMPROBADO EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: *[Firma manuscrita]*

Nombre: Miguel Rodolfo Ponce

D.N.I.: 73266555

Fecha: 17/11/2017

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) ~~Bueno~~ (3) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0126 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 20 11 17  
 Hora Reportada: 08:52  
 Fecha de Visita: 20 11 17  
 Hora Llegada: 09:16  
 Hora Salida: 09:40

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020663

Cliente: INDECOPI REGIONAL Reporta: Cristina Sales  
 Área/Dpto.: 567 Usuario: E-mail:  
 Dirección: CALLE DE TA PROSA N° 104 SAN BORJA LIMA Teléfono:

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: HP Modelo: THINK CENTER M900 Product. Number: J0P6A0HJ00 Serie: NJ04L10TN  
 N° Cargo: 242513 N° Caso: 70450 N° Sello:  
 Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512GB O.S.: WIN 7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fuser Serie:

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: Problemas con el CPU no enciende

Diagnóstico: EL CPU se encontraba saturado  
 Solución: Se cambió el orden de bootes y se llevó a un pto. de restauración ant.

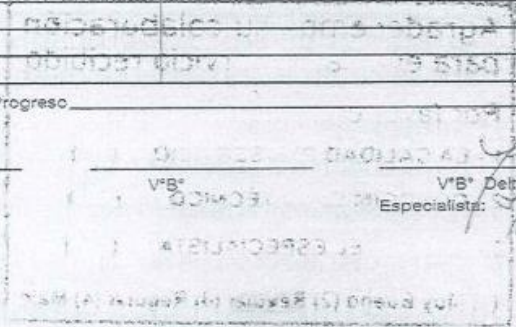
Observaciones: HOST: S&F-DEL2

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

*Cristina Sales*  
 V°B° Usuario  
 Nombre: Cristina Sales  
 Gerente

V°B°  
 V°B° Deltron  
 Especialista: Sales  
 MOYA



## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma:

*Cristina Solas Corcuato*

Nombre:

*Cristina Solas Corcuato*

D.N.I.:

*45489509*

Fecha:

*20 / 11 / 14*

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( | )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( | )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( | )

(1) Muy Bueno (2) <sup>Bueno</sup> ~~Bueno~~ (3) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 21/11/17  
 Hora Reportada: 09:26  
 Fecha de Visita: 21/11/17  
 Hora Llegada: 10:02  
 Hora Salida: 10:55

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020672

Cliente: INDEFENSI OFICIAL Reporta: GIANNINA LEYTON  
 Area/Dpto.: SGI Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CALLE DE LA PERSA 104 - SAN BOUTA - LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TÉRMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE Product Number: 18FGA0M500 Serie: M704U012  
 N° Cargo: 242694 N° Caso: 70589 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16 GB HDD: 512GB OS: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  SI  No  
 Fecha Reportada: REVISAR EQUIPO - NO FUNCIONA

Diagnóstico: ERROR DE CARGA DE S.O.  
 Solución: SE CAMBIO AL ORDEN DE ARMADE DE SISTEMA  
 Observaciones: HOST SGI-DELI4

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Giannina Leyton V°B°  
 V°B° Deltrón Especialista: [Signature]  
 [Stamp: REPORTE DE SERVICIO]

TEL: 415 0128 FAX: 415 0129

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Guaranna Leyton

D.N.I.: 41031718

Fecha: 21 / 11 / 17

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) <sup>Buena</sup> ~~Buena~~ (3) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23828 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 21/11/17  
Hora Reportada: 12:00  
Fecha de Visita: 21/11/17  
Hora Llegada: 13:59  
Hora Salida: 16:06

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020674

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Nahomy Rojas  
Area/Dpto.: CEB Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
Dirección: CALLE DE LA ROSA N° 154 - SAN ROBERTO LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

T. LÍMITE:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M900 Product Number: J0FGA0HS00 Serie: M304U03P  
N° Cargo: 242348 N° Caso: 70640 N° Sello: \_\_\_\_\_  
Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN 7 Otros: \_\_\_\_\_  
Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
Falla Reportada: Problemas del mouse n° 4F199G

Diagnóstico: Presenta problemas aleatorio de cursor  
Solución: Se reinstala driver de mouse, se ajusta cable de mouse, se instala un pad mouse y se tuvo en pruebas casi 2 horas  
Observaciones: HOST CEB-DELY Equipo operativo

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION
	<u>OBSERVACION: Se realiza visita 16:30 pm pero usuario estaba en ferreteria y solicitamos retornar 2:00pm.</u>		

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Rojas Nahomy V°B° Nahomy  
V°B° Deltron Especialista: [Firma] V°B° [Firma]  
Especialista: [Firma] V°B° [Firma]

THE CORPORATION S.A.C. 97.530.847



## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: Nahomy

Nombre: Nahomy Rojas Huidalgo

D.N.I.: 72729765

Fecha: 21 / 11 / 2017

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO (1)

2 - CONOCIMIENTO TECNICO (1)

3 - TITULO DEL ESPECIALISTA (1)

*Buena*  
(1) Muy Bueno (2) ~~Buena~~ (3) Regular (4) Malo



Usted, la Tecnología y Nosotros  
 Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 22/11/19  
 Hora Reportada: 08:54  
 Fecha de Visita: 22/11/19  
 Hora Llegada: 09:33  
 Hora Salida: 10:05

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020676

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: Zoraida Arias  
 Area/Dpto.: DDA Usuario: E-mail:  
 Dirección: CAL. 59 CA PROSA NO 104 SAN BOLAJO LIMA Teléfono:

T MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINK CENTRE M900 Product. Number: J06GABHSD0 Serie: M104U0GL  
 N° Cargo: 742868 N° Caso: 70697 N° Sello:  
 Procesador: CORE I5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN 7 Otros:  
 Page Count: OPC Count: Remaining Toner: Fuser Serie:

Equipo Operativo:  Si  No  
 Fecha Reportada: EQUIPO NO OPERATIVO

Diagnóstico: EQUIPO HIBERNANDO  
 Solución: SE CAMBIO EL ORDEN DE BOOTEO Y QUEDO OPERATIVO EL EQUIPO  
 Observaciones: HOST: DDA-DEL 8

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: ZORaida ARIAS V°B°  
 Nombre: ZORaida ARIAS DDA  
 V°B° Especialista: J. J. MORA  
 Deltron

VIL CORPUBO S.A.C. 0552345

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: ZORAIDA ARIAS

D.N.I.: 4101745

Fecha: 22 / 11 / 2017

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

**Por favor califique:**

- 1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )
- 2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )
- 3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

Muy Bueno (2) <sup>Bueno</sup> ~~Regular~~ (3) Regular (4) Malo



Grupo Deltron S.A.  
Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 22/11/17  
Hora Reportada: 09:32  
Fecha de Visita: 22/11/17  
Hora Llegada: 09:53  
Hora Salida: 10:14

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020679

Cliente: INDECOPI OFICIAL Reporta: VANESSA ROJO  
Area/Dpto.: CCF Usuario: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
Dirección: CAL. DE LA ROSA N° 104 SAN BORDA LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

MINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE M9100 Product. Numbn: J8FEA0H568 Serie: MJDY00U3  
N° Cargo: 242874 N° Caso: 70707 N° Sello: \_\_\_\_\_  
Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
Mala Reportada: PARCIALMENTE CON LA CONTINUACION DE LA RESOLUCION

Diagnóstico: LA CONFIGURACION NO ES LA CORRECTA  
Solución: CAMBIO EN LA RESOLUCION A 1440x500 dpi

Observaciones: \_\_\_\_\_

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Vanessa Rojo V°B°  
V°B° Especialista: [Signature] V°B° Deltron

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Julio Papió

D.N.I.: 40972119

Fecha: 22 / 11 / 2017

**Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido**

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 1 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) <sup>Bueno</sup> ~~Regular~~ (3) Regular (4) Mal.



Grupo Deltron S.A.  
 Calle Raúl Rebagliati 170 - Lima 13  
 Central Telefónica: 415 0128 Línea Gratuita: 0-800-23826 (Sólo Movistar Fijo)

Fecha Reportada: 23 10 17  
 Hora Reportada: 10 25  
 Fecha de Visita: 23 10 17  
 Hora Llegada: 11 22  
 Hora Salida: 12 26

### REPORTE DE SERVICIO N° 02 - 0020378

Cliente: MUDECOPI OFICIAL Reporta: JOSE DIAZ  
 Area/Dpto.: DSD Usuario: DIANA LUISA LOPEZ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Dirección: CAL. DE LA PROSA N° 104 - SAN SANTIAGO - LIMA Teléfono: \_\_\_\_\_

TERMINO:  CONTRATO  FACTURABLE  GARANTIA  
 TIPO DE SERVICIO:  MANTENIMIENTO PREVENTIVO  SERVICIO CORRECTIVO  INSTALACION/SUPERVISION

Fabricante: LENOVO Modelo: THINKCENTRE90 Product. Number: 10FGAD30P Serie: M704U0FE  
 N° Cargo: 229801 N° Caso: 68476 N° Sello: \_\_\_\_\_  
 Procesador: core i5 RAM: 16 GB HDD: 512 GB O.S.: WIN7 Otros: \_\_\_\_\_  
 Page Count: \_\_\_\_\_ OPC Count: \_\_\_\_\_ Remaining Toner: \_\_\_\_\_ Fuser Serie: \_\_\_\_\_

Equipo Operativo:  Si  No  
 Falla Reportada: ASIGNACION DE PC AREA DSD

Diagnóstico: \_\_\_\_\_  
 Solución: Se asigno PC Lenovo  
 Observaciones: HDST-DSD-DELID

CANTIDAD	PART NUMBER	SERIE	DESCRIPCION

ESTADO FINAL:  Inoperativo  Operativo  Progreso

V°B° Usuario: Alejandra Diaz Wong V°B° \_\_\_\_\_  
 V°B° Deltron Especialista: ANGEL HINOSTROSA

VIL CORPORATION S.A.C. 0553-MIS

## DECLARACION DE CONOCIMIENTO

SERVICIO N° \_\_\_\_\_

El cliente declara haber tomado conocimiento que la labor de servicio y/o reparación de su equipo puede ocasionar la pérdida total o parcial de la información contenida en los medios de almacenamiento.

En consecuencia autoriza la realización de las tareas y asume en forma irrevocable las consecuencias de dichas actividades, exonerando al CAS de toda responsabilidad por la eventual pérdida de información que se produzca como consecuencia del desarrollo de las mismas.

Firma: [Firma manuscrita]

Nombre: Atención José Wong

D.N.I.: 7700809

Fecha: 23 / 10 / 17

Agradecemos su colaboración  
para evaluar el servicio recibido

Por favor califique:

1 - LA CALIDAD DEL SERVICIO ( 2 )

2 - CONOCIMIENTO TÉCNICO ( 1 )

3 - TRATO DEL ESPECIALISTA ( 1 )

(1) Muy Bueno (2) Buena (3) Regular (4) Malo

## Apéndice 3: Encuesta al personal de Help Desk

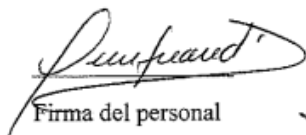
### Entrevista al personal de Help Desk

Nombre del personal: *Diana León*  
Cargo: *Operadora de Help Desk*  
Nombre del entrevistador: Jorge Diaz Calle  
Fecha: *01-06-2017*

---

#### Cuestionario

1. ¿La gestión del servicio de Help Desk es adecuada?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
2. ¿Los procesos del área están definidos?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
3. ¿El retraso en la atención de incidentes se debe a que no se priorizan los incidentes?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
4. En líneas generales ¿ud considera que Help Desk da un buen servicio?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )

  
Firma del personal

  
Firma del entrevistador



## Entrevista al personal de Help Desk

Nombre del personal: Anthony Blanco Silva

Cargo: Analista de Help Desk

Nombre del entrevistador: Jorge Diaz Calle

Fecha: 01-06-2017

---

### Cuestionario

1. ¿La gestión del servicio de Help Desk es adecuada?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
2. ¿Los procesos del área están definidos?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
3. ¿El retraso en la atención de incidentes se debe a que no se priorizan los incidentes?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
4. En líneas generales ¿ud considera que Help Desk da un buen servicio?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )

  
Firma del personal

  
Firma del entrevistador

## Entrevista al personal de Help Desk

Nombre del personal: MAYRA ZAMUDIO ESLAVA

Cargo: ANALISTA HELP DESK

Nombre del entrevistador: Jorge Diaz Calle

Fecha: 01-06-2017

---

### Cuestionario

1. ¿La gestión del servicio de Help Desk es adecuada?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
2. ¿Los procesos del área están definidos?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
3. ¿El retraso en la atención de incidentes se debe a que no se priorizan los incidentes?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo (X)  
En desacuerdo ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )
  
4. En líneas generales ¿ud considera que Help Desk da un buen servicio?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
En desacuerdo (X)  
Totalmente en desacuerdo ( )

  
Firma del personal

  
Firma del entrevistador

## Entrevista al personal de Help Desk

Nombre del personal: SOFIA CASTILLO

Cargo: ESPECIALISTA 2 - ADMINISTRADOR DE ACTIVOS DE TI

Nombre del entrevistador: Jorge Diaz Calle

Fecha: 01-06-2017

---

### Cuestionario

1. ¿La gestión del servicio de Help Desk es adecuada?  
Totalmente de acuerdo   
De acuerdo   
En desacuerdo   
Totalmente en desacuerdo
  
2. ¿Los procesos del área están definidos?  
Totalmente de acuerdo   
De acuerdo   
En desacuerdo   
Totalmente en desacuerdo
  
3. ¿El retraso en la atención de incidentes se debe a que no se priorizan los incidentes?  
Totalmente de acuerdo   
De acuerdo   
En desacuerdo   
Totalmente en desacuerdo
  
4. En líneas generales ¿ud considera que Help Desk da un buen servicio?  
Totalmente de acuerdo   
De acuerdo   
En desacuerdo   
Totalmente en desacuerdo



Firma del personal

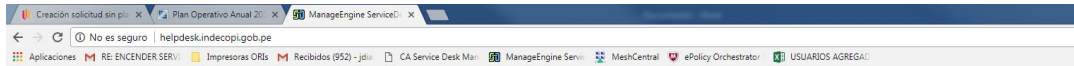


Firma del entrevistador

## Anexo 1: Manual de usuario - Como generar una atención de incidencia actualmente

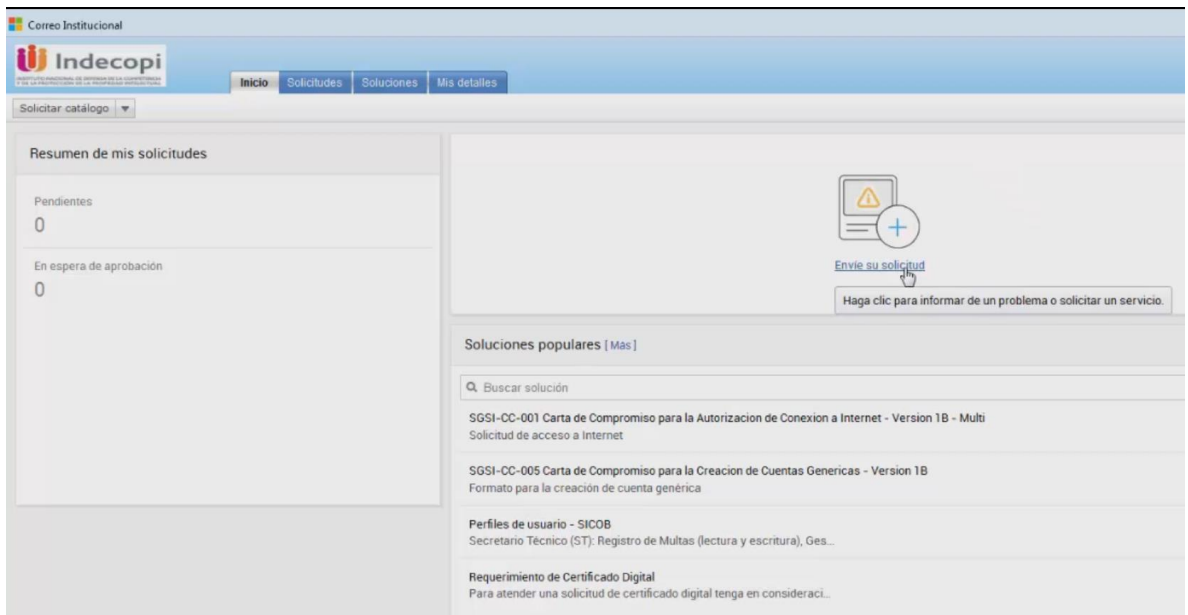
### Manual para generar ticket en el Service Desk actualmente

1. Entra al enlace <http://helpdesk.indecopi.gob.pe/> y colocar su usuario y contraseña, como se muestra en la imagen siguiente:

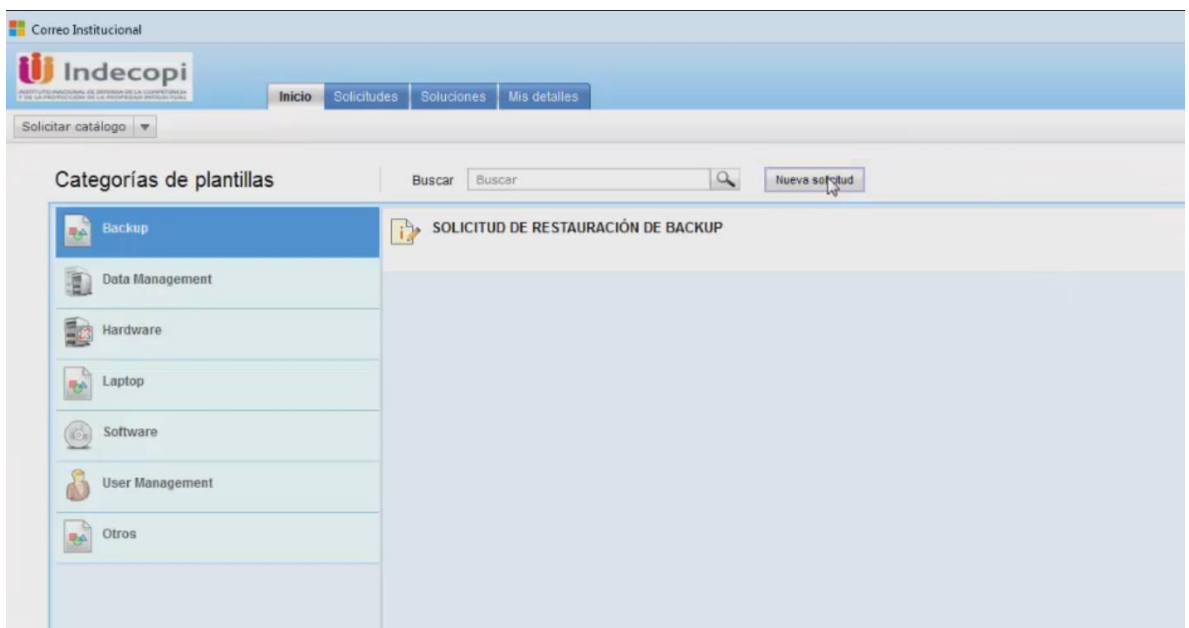


2. Se tienen 2 opciones, Opción 1: hacer clic en “Enviar su solicitud”, como se muestra en la imagen siguiente:

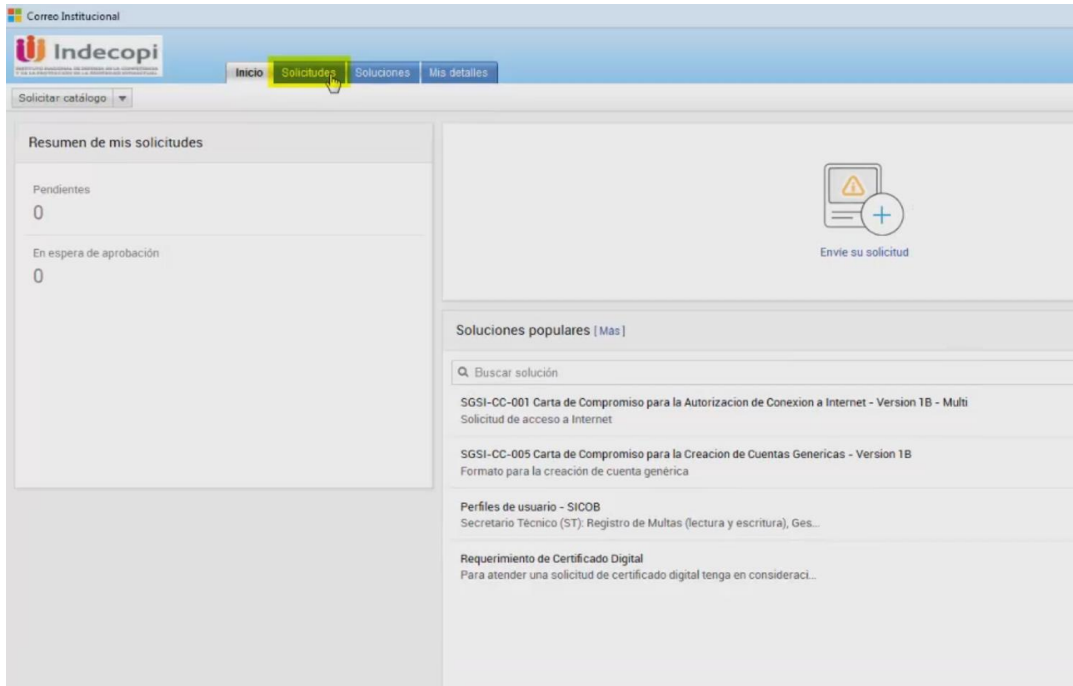
Opción 1:



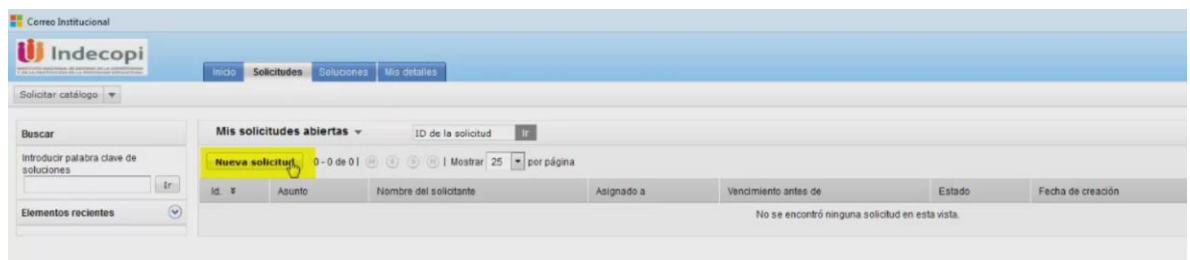
Luego hacer clic en el botón “Nueva solicitud”, como se muestra en la imagen siguiente:



Opción 2: hacer clic en “Solicitudes”, como se muestra en la imagen siguiente:



3. Luego hacer clic en el botón “Nueva solicitud”, cómo se muestra en la imagen siguiente:



4. Luego en tipo de solicitud hacer clic en “Incidente”, como se muestra en la imagen siguiente:

5. Luego llenar los campos, solicitados, que son:
  - Nombre (quien solicita la atención del incidente)
  - Asunto (Una referencia del incidente)
  - Descripción (Detalle del problema o dificultad que no le permite continuar con sus labores normales)
 Por ultimo hacer clic en “Añadir solicitud”, como se muestra en la imagen siguiente:

6. Por último, se generará un número de ticket para su posterior seguimiento.

ID de la solicitud : 42104 Acciones Notificar

### Cambio de nombre en anexo

Por [Ciro Junior Huerta Jimenez](#) en Oct 17, 2016 04:05 PM Fecha de vencimiento : N/A

Solicitud Resolución Historial

#### Descripción

Buenas tardes,  
Mucho agradeceré cambiar a mi nombre en el anexo 1999

Dice Milton Cardenas  
Debe decir: Ciro Huerta

Gracias,

#### Respuesta

#### Detalles de la solicitud

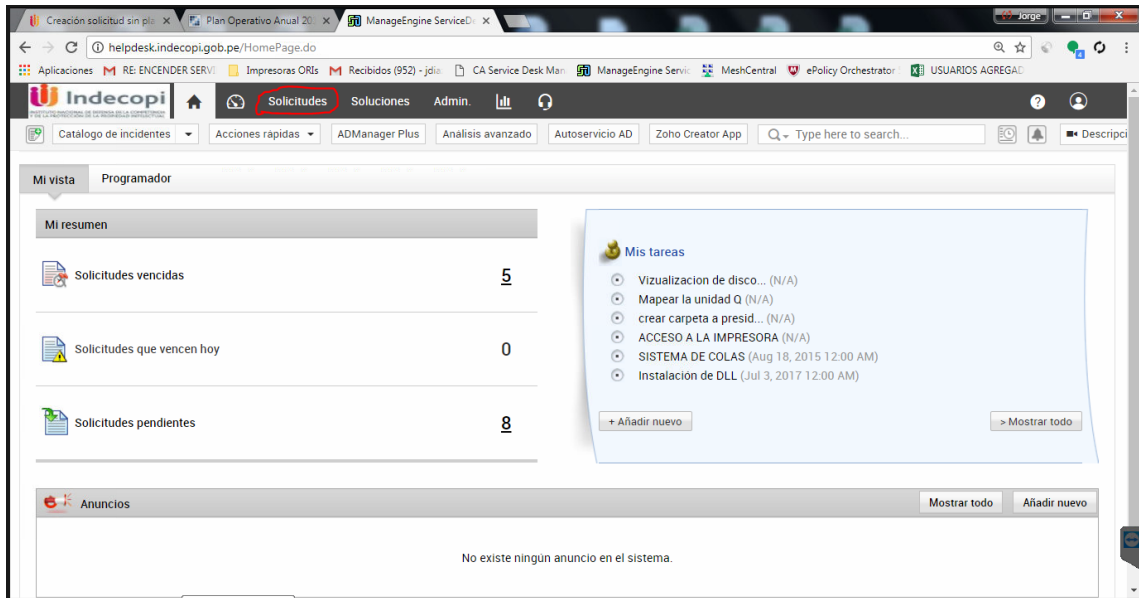
Estado	Abierto	Fecha de vencimiento	-
Modo	No asignado	Hora de la última actualización	No asignado
Nivel	No asignado	Tipo de solicitud	Requerimiento
Sitio	No está asociado a ningún sitio	Prioridad	No asignado
Grupo	No asignado	Categoría	No asignado
Técnico	No asignado	Subcategoría	No asignado
Categoría de servicio	No asignado	Elemento	No asignado
Departamento	DIN	Creado por	Ciro Junior Huerta Jimenez
Fecha de creación	Oct 17, 2016 04:05 PM	Plantilla	Default Request



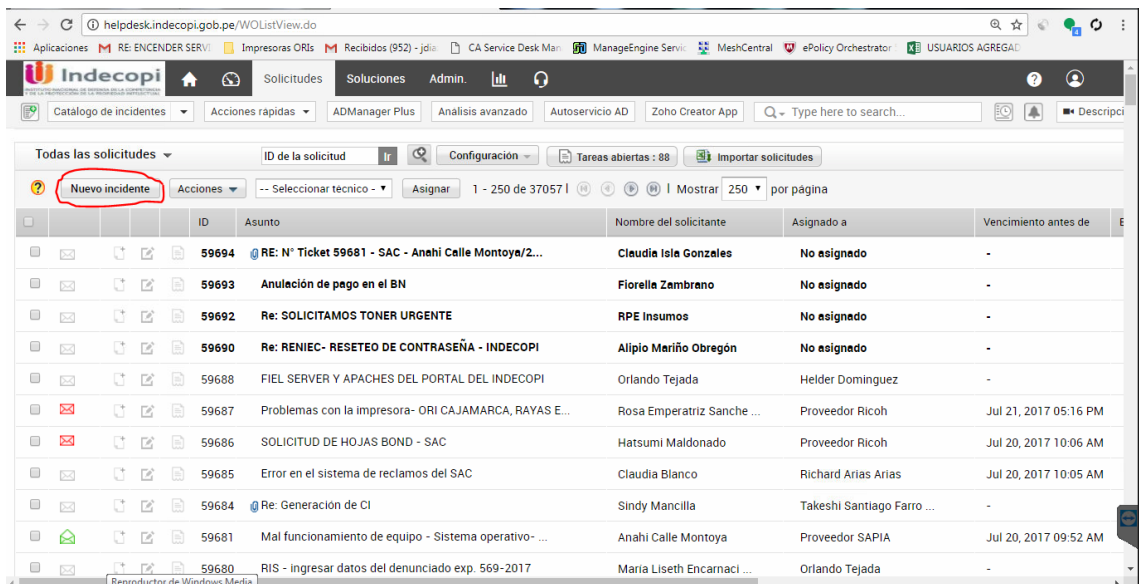
## Anexo 2: Manual de usuario- Como generar una incidencia con la nueva propuesta

### Generación de un incidente en el Service Desk

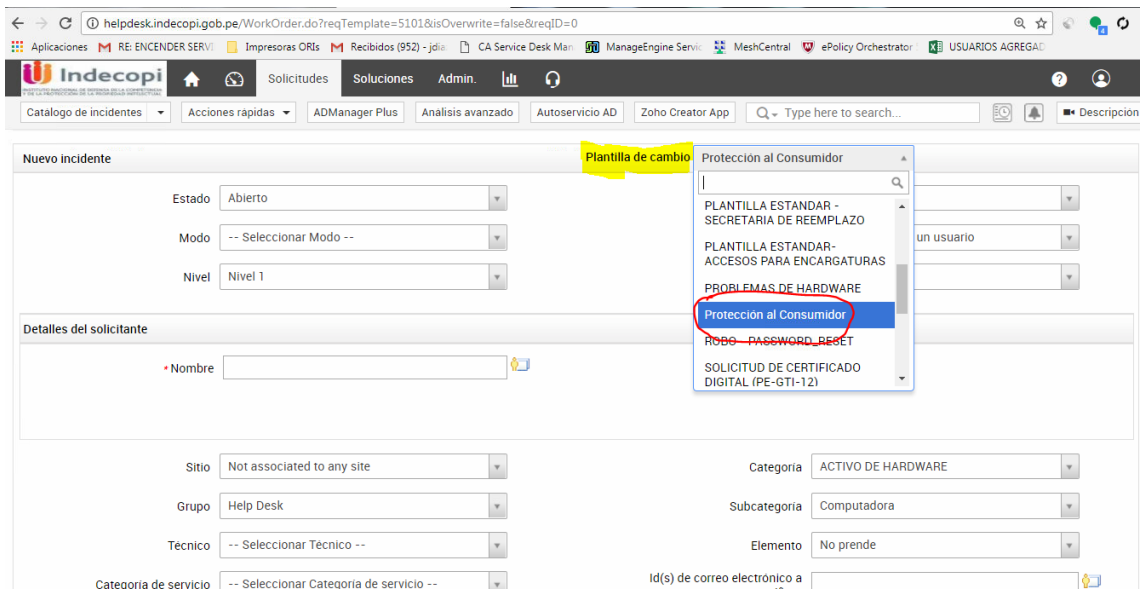
#### 1. Hacer clic en la opción Solicitudes



#### 2. Luego hacer clic en Nuevo incidente



#### 3. Luego elegir en la Plantilla de cambio la opción Protección al consumidor, como se muestra en la imagen:



4. Luego de seleccionar la plantilla se activarán los siguientes campos automáticamente, como se muestra en la imagen siguiente:

