



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMA E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



**“GESTIÓN DE INCIDENCIAS BAJO EL MARCO ITIL V3.0 PARA EL
ÁREA DE TIC DE ELECTRO ORIENTE SAN MARTIN”**

**Tesis para optar el título profesional de
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

AUTOR:

Bach. José Gabriel Reátegui Arévalo

ASESOR:

Ing. MBA. Miguel Ángel Valles Coral

Tarapoto – Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMA E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



**“GESTIÓN DE INCIDENCIAS BAJO EL MARCO ITIL V3.0 PARA EL
ÁREA DE TIC DE ELECTRO ORIENTE SAN MARTIN”**

**Tesis para optar el título profesional de
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

AUTOR:

Bach. José Gabriel Reátegui Arévalo

Sustentada y aprobada ante el honorable jurado el día 06 de junio del 2018.

Handwritten signature of Richard Enrique Injante Oré in blue ink.

.....
Ing. RICHARD ENRIQUE INJANTE ORÉ
Presidente

Handwritten signature of Cristian Werner García Estrella in blue ink.

.....
Ing. CRISTIAN WERNER GARCÍA ESTRELLA
Secretario

Handwritten signature of John Clark Santa María Pinedo in blue ink.

.....
Ing. JOHN CLARK SANTA MARÍA PINEDO
Miembro

Handwritten signature of MBA Miguel Ángel Valles Coral in blue ink.

.....
Ing. MBA. MIGUEL ÁNGEL VALLES CORAL
Asesor

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Reategui Arévalo José Gabriel		
Código de alumno :	037082	Teléfono:	982265610
Correo electrónico :	jogabri17@gmail.com	DNI:	43231185

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ingeniería de Sistemas e Informática.
Escuela Profesional de:	Ingeniería de Sistemas e Informática.

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	(X)		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	Gestión de Incidencias bajo el Marco ITIL V3.0 para el área de TIC de Electro Oriente San Martín.
Año de publicación:	2018

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento:

17 / 08 / 2018



Firma del Responsable de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

DEDICATORIA

A mi madre, gracias por tu apoyo y por demostrarme que no existe obstáculo que no se pueda vencer, gracias a tu ejemplo soy lo que soy ahora.

José Gabriel

AGRADECIMIENTO

Agradecer en primer lugar a mi padre y mis hermanos que con su apoyo incesante se ha hecho posible este trabajo de investigación, a todos sus consejos para alcanzar mis metas.

Agradecer a mi novia Zaida Elizabeth, por todo su apoyo y cariño, y por la lucha constante y el deseo que tenemos para ser mejores personal y profesionalmente.

Agradecer a mi hijo Diego Fabrizio, que con su ternura y amor hace que mis ganas de seguir trabajando y ser mejor padre sean cada día más grandes.

Agradecer al Ing. MBA Miguel Ángel Valles Coral, por sus sabios consejos en este trabajo de investigación y que gracias a todos sus conocimientos en este trabajo de investigación posee la calidad que presento.

Agradecer a todos los docentes con los que impartieron sus conocimientos en aula, gracias por su dedicación a la carrera y gracias por ser parte de este proceso.

José Gabriel

INDICE

DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
LISTA DE SIGLAS ABREVIATURAS Y SIMBOLOS.....	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	2
1.1. Los Sistemas de Información (SI) y las Tecnologías de Información (TI)	2
CAPÍTULO II MATERIALES Y MÉTODOS	6
2.1. Tipo de investigación	6
2.2. Nivel de investigación	6
2.3. Diseño de investigación.....	6
2.4. Fuentes, técnicas e instrumentos de investigación	6
2.4.1. Fuentes	6
2.4.2. Técnicas:	6
2.4.3. Instrumentos:.....	7
2.5. Procesamiento y presentación de datos	7
2.5.1. Procesamiento de datos	7
2.5.2. Presentación de resultados	8
2.6. Análisis e interpretación de datos y resultados.....	9
2.7. Prueba de hipótesis	9
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
3.1. Descripción.....	29

3.1.1. Recopilar información.....	29
3.1.2. Aplicar el marco ITIL V3.0	30
3.1.3. Medir la influencia.....	30
3.1.4. Nivel de detección de incidencias.....	30
3.1.5. Nivel de Categorización de incidencias	31
3.1.6. Nivel de priorización de las incidencias	32
3.1.7. Nivel de eficiencia del diagnostico	33
3.1.8. Nivel de resolución de incidencias.....	33
3.1.9. Registro de cierre de incidencias	34
3.1.10. Nivel de asistencia post resolución.....	34
CONCLUSIONES.....	35
RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38
ANEXOS	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Nivel de detección de incidencias	9
Tabla 2: Contrastación estadística sobre el nivel de detección de incidencias.....	11
Tabla 3: Nivel de categorización de incidencias	12
Tabla 4: Contrastación estadística sobre el nivel de categorización de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín	14
Tabla 5: Nivel de priorización de incidencias	14
Tabla 6: Contrastación estadística sobre el nivel de priorización de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín	16
Tabla 7: Nivel de eficiencia del diagnóstico de incidencias.....	17
Tabla 8: Contrastación estadística sobre el nivel de eficiencia del diagnóstico de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín....	19
Tabla 9: Nivel de resolución de incidencias	20
Tabla 10: Contrastación estadística sobre el nivel de resolución de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín	22
Tabla 11: Registro de cierre de incidencias	23
Tabla 12: Contrastación estadística sobre el nivel de cierre de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín	25
Tabla 13: Nivel de asistencia post resolución de incidencias.....	26
Tabla 14: Contrastación estadística sobre el nivel de asistencia post resolución de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín	28
Tabla 15: Procesos con mayor demanda	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Contrastación estadística sobre el nivel de detección de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martin.	11
Figura 2: Contrastación estadística sobre el nivel de categorización de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martin...	14
Figura 3: Contrastación estadística sobre el nivel de priorización de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martin	17
Figura 4: Contrastación estadística sobre el nivel de eficiencia del diagnóstico de eficiencia del diagnóstico para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín.....	20
Figura 5: Contrastación estadística sobre el nivel de resolución de eficiencia del diagnóstico para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín .	22
Figura 6: Contrastación estadística sobre el nivel de cierre de eficiencia del diagnóstico para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín ..	25
Figura 7: Contrastación estadística sobre el nivel de asistencia post resolución de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín..	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Detección de Incidencias Antes y Después de la Aplicación de ITIL	31
Gráfico 2: Categorización de Incidencias Antes y Después de la Aplicación de ITIL.....	31
Gráfico 3: Porización de Incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL.....	32
Gráfico 4: Eficiencia del diagnóstico de Incidencias Antes y Después de la aplicación de ITI	33
Gráfico 5: Resolución de Incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL.....	33
Gráfico 6: Registro de cierre de Incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL	34
Gráfico 7: Asistencia post resolución de incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL	34

LISTA DE SIGLAS ABREVIATURAS Y SIMBOLOS

SI: Sistemas de Información

TI: Tecnologías de la información

ITIL: Information Technology Infrastructure Library

RESUMEN

La presente investigación denominada: “GESTIÓN DE INCIDENCIAS BAJO EL MARCO ITIL V3.0 PARA EL ÁREA DE TIC DE ELECTRO ORIENTE SAN MARTIN”, ha sido desarrollada entre los meses de abril a diciembre del año 2017 en la institución mencionada de la ciudad de Tarapoto. En esta investigación se han desarrollado las teorías sobre la gestión de incidencias en el área TIC de Electro Oriente San Martín, además se ha desarrollado las teorías sobre el marco ITIL V3.0, para este propósito se han elaborado instrumentos que permitieron el recojo de información para el desarrollo de los objetivos específicos, los métodos que se aplicaron fueron las del análisis documental y encuesta al personal de la empresa. Además el tipo de investigación es aplicada, ya que se aplicó el marco ITIL que se utilizó para medir la influencia en la gestión de incidencias en el área de TI, la población de la investigación estuvo dada por 102 trabajadores, los instrumentos que se utilizaron fueron la guía de análisis documental y el cuestionario, luego de todo el trabajo desarrollado se llegó a la conclusión de que en la aplicación de buenas prácticas mejoró el desarrollo y las operaciones del servicio de tecnologías de información, se observó una notable aceptación por parte de los usuarios del área de TIC, quienes se mostraron parcialmente satisfechos y totalmente satisfechos con la gestión de incidentes después de la implementación de ITIL en la empresa Electro Oriente San Martín.

Palabras claves: ITIL, Gestión de Incidencias, Tecnologías de Información, Electro Oriente.

ABSTRACT

The present investigation denominated: "MANAGEMENT OF INCIDENTS UNDER THE FRAME ITIL V3.0 FOR THE AREA OF TIC OF ELECTRO ORIENTE SAN MARTIN", has been developed between the months of April to December of the year 2017 in the mentioned institution of the city of Tarapoto. In this research, the theories on the management of incidents in the ICT area of Electro Oriente San Martín have been developed, and the theories on the ITIL V3.0 framework have been developed. For this purpose, instruments have been developed that allowed the collection of information for the development of the specific objectives, the methods that were applied were those of the documentary analysis and survey of the personnel of the company. In addition, the type of research is applied, since the ITIL framework that was used to measure the influence in the management of incidents in the IT area was applied, the research population was given by 102 workers, the instruments that were used were the documentary analysis guide and the questionnaire, after all the work developed, it was concluded that in the application of good practices the development and operations of the information technology service improved, there was a notable acceptance by the ICT users, who were partially satisfied and totally satisfied with the incident management after the implementation of ITIL in the company Electro Oriente San Martín.

Keywords: ITIL, Incident Management, Information Technologies, Electro Oriente.



INTRODUCCIÓN

La investigación tiene como problema principal la deficiente gestión de incidencias en el área de TIC de empresa Electro Oriente San Martín, este tema es de vital importancia, ya que es el soporte tecnológico para las demás áreas de la organización, en este sentido, en muchas oportunidades se han presentado incidencias en Electro Oriente, las cuales han sido solucionadas por el área TIC de manera progresiva, sin embargo muchas de estas incidencias se siguen suscitando y dando la impresión de que en realidad el problema de fondo no se ha resuelto, la inadecuada gestión de la infraestructura trajo como consecuencia el incumplimiento de indicadores de calidad dadas por la alta dirección, estos factores originaron desconfianza en la administración de los recursos tecnológicos de la organización, es por esta razón que se desarrolla la presente investigación que permitió la gestión total de las incidencias en Electro Oriente

Para ello se ha considerado el proceso desde la detección de la incidencia hasta la asistencia luego de su solución, cabe mencionar que en este proceso también se incluye la categorización, que permite clasificar el nivel de la incidencia para de esta manera priorizar las necesidades no satisfechas, considerando al diagnóstico oportuno y acertado como una pieza clave para la solución de la incidencia, todo estas partes se incluyen en la gestión de la incidencia, haciendo posible que pueda mejorarse el proceso de solución de las mismas. Para la presente investigación se consideró la influencia de la gestión de incidencias bajo el marco ITIL V3.0 en el área de TIC, esto toma importancia ya que se logró mejorar el servicios de la gestión mencionada, con ITIL se logró desarrollar mejores prácticas de solución de incidencias, estandarización de procesos y mejora continua en la resolución de problemas informáticos.

Los objetivos de la presente investigación han sido basados en el título de la misma, así como el alcance del objetivo general en análisis y desarrollo de las variables de investigación, así como de la influencia de la variable independiente sobre la dependiente.

CAPÍTULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Los Sistemas de Información (SI) y las Tecnologías de Información (TI)

Han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, ya que automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas. **(Zorita, 2015)**. El problema se origina cuando no se usan para optimizar el servicio que brindan las organizaciones, sobre todo para dar respuesta inmediata a las incidencias que se presentan.

Los negocios tienden a tener una mayor dependencia de las Tecnologías de la Información. Los departamentos de Sistemas de Información y las actividades en ellos desarrolladas han sido tradicionalmente vistos como un área de soporte al negocio, descuidando incluso muchas veces el uso de criterios racionales para medir su rentabilidad, eficacia y la calidad del servicio ofrecidos a toda la organización. **(Bances, 2015)**

El autor considera que hoy en día es muy común identificar en las empresas una alta dependencia de los servicios e infraestructura tecnológica, generando esto un cambio en las prioridades empresariales las cuales buscan optimizar el desempeño de los negocios apoyados en su infraestructura y servicios tecnológicos actuales. **(Matencio, 2015)**

Teniendo en cuenta lo anterior para el autor las TIC's se han convertido en un elemento importante para el crecimiento empresarial y esto hace que en las organizaciones se encuentren usuarios más exigentes con los servicios que se les ofrece, generando esto la necesidad de mejorar la capacidad productiva de dichos servicios a través de una gestión eficiente. Es entonces importante poder contar con metodologías o estándares que ayuden a mantener la calidad de los servicios de TI y a reducir la complejidad de gestionar la infraestructura. **(Matencio, 2015)**

Al momento de seleccionar y adoptar un estándar o un conjunto de mejores prácticas se cuenta con varias opciones y la decisión se toma dependiendo de las prioridades de cada empresa u organización y de los beneficios y ventajas que pueda proporcionar, adicional también la decisión se toma teniendo como referencia el mercado y la industria. **(Matencio, 2015).**

En la actualidad ITIL está siendo usado alrededor del mundo ya sea para implementarlo en su totalidad o para hacer reingeniería de procesos específicos. Los responsables de TI de las empresas están empezando a considerar la implantación progresiva de esta metodología en sus respectivos departamentos. En estudio realizado en Europa por la consultora Market Clarity, a instancias de BMC Software, se revela que cada vez se aprecian más las ventajas de ITIL a la hora de alinear la tecnología con los objetivos de negocio. Dicho estudio reflejo que un 70% de las empresas encuestadas conocen esta metodología y los beneficios que ofrece. De ese grupo, un 56% han implementado personalmente algún elemento de ITIL en su negocio. Por países, el Reino Unido y Alemania lideran la implementación de ITIL. Un 63% de los participantes en el estudio de cada uno de estos países afirmaron disponer de amplias implementaciones de ITIL en sus compañías, seguidos por España (38%), Francia (33%) e Italia (18%). Francia tiene un conocimiento más elevado de ITIL que la media (casi 2 y 3 veces), pero está considerablemente detrás si hablamos de implementaciones. Italianos y españoles disponen de niveles similares de conocimiento en general, pero mientras que los segundos han implementado ITIL, los primeros no lo han hecho. **(Matencio, 2015).**

La incorporación de las TI en los procesos fundamentales de las organizaciones crea la necesidad de incorporar departamentos de informática y/o sistemas que tenga implantados procesos para resolver incidencias, partiendo de esta premisa el área de TIC de Electro Oriente cuya finalidad es dar una efectiva y rápida respuesta a los incidentes que puedan ocurrir, en la actualidad no tiene una adecuada gestión de servicios en sus ambientes productivos, es por ello que, muchas veces el personal de soporte de sistemas que atiende estos eventos, no tiene definido el proceso de escalamiento o los tiempos de atención en que deben ser atendidos según la prioridad del mismo.

Muchas veces el servicio de Tecnologías de Información llega a recuperarse, pero no se logra investigar, no existen bases de conocimientos que ayuden a la resolución de

incidencias y descubrir las causas raíz de los problemas o peor aún, se tienen incidencias que no son resueltas en realidad. Todo esto repercute en la imagen y la capacidad del personal de TI así como en la continuidad del negocio.

En esta investigación, luego de revisada la información estadística mostrada en cuadros anteriores, y ante lo recurrente que se convierte la necesidad de solucionar los incidentes y problemas que se presentan en el día a día, podemos afirmar entonces que el problema principal está relacionado a la inadecuada gestión de los servicios de tecnología de información, ya que no se han identificado y/o definido indicadores adecuados en función a los cuales tuviéramos que orientar la calidad de los servicios que se prestan en la oficina.

Sin embargo el problema va un poco más allá de la inadecuada gestión, puesto que entre las causas identificadas del problema, se puede mencionar que el personal de la oficina no está adecuadamente capacitado para la búsqueda de ayuda para la resolución de sus incidencias, no por su formación académica sino principalmente por su experiencia en el área.

Otro aspecto importante a mencionar como causa es la Inadecuada definición de procesos y flujos de información para la solución de incidencias en la oficina de informática, es decir en general el personal de electro oriente no conoce cómo gestionar la solución de sus incidencias y esto genera que el proceso sea aún más engorroso de lo normal.

Por otro lado, la inadecuada gestión del conocimiento resultante de la experiencia adquirida en la resolución de problemas e incidencias también repercute, el personal cambia y su conocimiento se va con ellos.

Y en general el área de TIC no cuenta con un marco referencial que permita un mejor flujo para la gestión de servicios de TI, por ende la forma de manejar la gestión de incidencias, sumado a la falta de cultura informática por parte de los usuarios.

Los síntomas presentados son:

- Inadecuada gestión de la infraestructura.

- Aumento de los tiempos de atención.
- Fallas en el cumplimiento a las regulaciones de los distintos organismos.
- Quejas recurrentes por parte de los usuarios.
- Incumplimientos de los indicadores impuestos por la alta dirección.
- No exista clasificación de incidencias.
- Desconocimiento sobre las causas y efectos de las incidencias para futuras reestructuraciones y evoluciones.

Los síntomas anteriores originan la desconfianza de la gerencia regional en los servicios proporcionados por el área de TI, lo que finalmente repercute en una mala imagen del área, por esto, se refleja la necesidad de tener un adecuado control de la operación sobre la base de procesos definidos que permitirá que la gestión de los servicios TI (como gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de cambios, gestión de activos, entre otros ejemplos) pueda ser la mejor posible, generando valor a todos los servicios que ofrece. En eso estamos de acuerdo con Valles, M. y Huamán, L. (2016), quienes dicen que la aplicación de ITIL consiste en la creación de procedimientos para el mejor manejo de incidencias, la aplicación de directivas para el buen uso de la tecnología de información, capacitar al personal que hace uso de las tecnologías de información debido a que en los procedimientos contemplan que los usuarios realizarán una revisión general a su equipo antes de llamar al área de sistemas, es muy probable que con la revisión general especificada en sus procedimientos logren solucionar el problema en mención.

Con el enfoque anterior centrado en la definición de procesos, una adecuada gestión de los incidentes y de los problemas facilitará que el área de TI pueda pasar progresivamente de ser un área con tareas de soporte exclusivamente (que garantiza la operatividad de los sistemas) a ser un área generadora de valor para el negocio, el valor aportado por el servicio se define estrictamente en el contexto del resultado del negocio.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación fue aplicada porque la investigación se orientó a la gestión de servicios de solución de incidencias.

2.2. Nivel de investigación

El nivel de la investigación fue experimental porque se aplicó ITIL para medir la influencia en la gestión de servicios de solución de incidencias.

2.3. Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue Pre experimental con un solo grupo con mediciones antes y después.

Dónde:

O1 X O2

O1	:	Observaciones de la gestión de incidencias
X	:	Variable independiente, ITIL.
O2	:	Resultados después de la aplicación de la variable independiente.

2.4. Fuentes, técnicas e instrumentos de investigación

2.4.1. Fuentes: Se empleó fuentes de información de la empresa Electro Oriente San Martin para conocer el parque informático de la misma, la cantidad de trabajadores, las áreas que cuentan con equipos informáticos; para el desarrollo de la investigación además se emplearon fuentes bibliográficas como artículos científicos, tesis para el desarrollo del tema.

2.4.2. Técnicas:

Observación Directa: Se realizó visitas a las diferentes áreas de la empresa Electro Oriente San Martin con la finalidad de observar cual fue el cambio, respecto a la aplicación de ITIL para la gestión de tecnologías de información y así ver el cambio que existe antes y después de la aplicación de las buenas prácticas de ITIL.

Revisión de Registros: Los registros de incidencias generados en la empresa Electro Oriente San Martín antes y después de la aplicación de ITIL.

Revisión Bibliográfica: La revisión bibliográfica consistió en la obtención de información de los libros, informes, separatas, páginas de internet, etc. Referente al tema relacionado con la investigación.

2.4.3. Instrumentos:

Se elaboraron Cartillas de observación, fichas bibliográficas y el subrayado para recolectar la información.

Cartilla de Observación: La cartilla de observación se empleó al observar el parque informático de la empresa Electro Oriente San Martín y observar cual es el comportamiento de los usuarios antes y después de la aplicación de ITIL para la gestión de tecnologías de información.

Fichas Bibliográficas y Apuntes: Las fichas bibliográficas y apuntes son aquellos libros revistas entre otros los cuales revisamos con temas referentes al tema que se viene investigando. De los cuales se tomaron apuntes muy importantes que nos sirvieron en el desarrollo de la tesis.

2.5. Procesamiento y presentación de datos

2.5.1. Procesamiento de datos

En la presente investigación se realizó el análisis cuantitativo, a través de la estadística descriptiva e inferencial. Los resultados se presentan mediante cuadros y gráficos. Los procedimientos estadísticos mediante los cuales se realizó el procesamiento de datos y el análisis de resultados fueron la distribución de frecuencias, la determinación del promedio, para la comprobación de hipótesis se utilizó la t Student.

Distribución de frecuencias

Frecuencias absolutas. Frecuencia es el número de veces que se repite la misma observación. Se simboliza con f_i

Frecuencias relativas. Frecuencia relativa (fr) es la proporción de elementos

que pertenecen a una categoría y ésta se obtuvo dividiendo su frecuencia absoluta entre el número total de elementos de la muestra.

$$Fr = \frac{f_i * 100}{n}$$

Donde

Fr = Frecuencia relativa.

fi = Frecuencia absoluta simple.

N = muestra.

Promedio.

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n}$$

La prueba de hipótesis se realizó mediante la comparación de medias de medidas aparejadas, con un nivel de significancia de $\alpha = 5\%$, con gl (n-1) y confiabilidad del 95% para la cual se usó la t calculada (tc), está se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$t_c = \frac{\bar{d}_i}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}}, \text{ para una cola a la izquierda.}$$

Dónde:

\bar{d}_i = Media de las diferencias

s_d^2 = Varianza

s_d = Desviación estándar

n = Muestra

$$\bar{d} = \frac{\sum d_i}{n}$$

$$Sd^2 = \sum d_i^2 - n$$

$$Sd = \sqrt{\sum d_i^2 - n}$$

2.5.2. Presentación de resultados

Se realizó pruebas estadísticas para realizar la gestión de los servicios de solución de incidencias, antes y después de aplicar ITIL en el área de TIC de Electro Oriente San Martín.

Además, se realizó la contrastación estadística sobre la influencia de la aplicación del marco de referencia ITIL en la gestión de servicios de solución de incidencias.

2.6. Análisis e interpretación de datos y resultados

El análisis de resultados se realizó a través de la comparación de frecuencias antes y después de la experimentación. En la prueba de hipótesis, por ser una prueba unilateral de cola a la izquierda, ya que las mediciones son antes y después, si el valor calculado es inferior al valor tabulado, entonces se rechazará la hipótesis nula, en tanto se aceptará en caso contrario.

2.7. Prueba de hipótesis

Se inició con la observación a todo el personal que hace uso de las tecnologías de información, seguido de una encuesta en la cual se evaluó a 102 usuarios antes de la aplicación de ITIL en la empresa Electro Oriente San Martín.

Se utilizó la prueba de Distribución Normal en Z por tratarse de una muestra grande ($n > 50$), pues en estos casos la t-student no es buena.

Los datos que se utilizaron en la Distribución Normal en Z son los correspondientes a los 102 usuarios como se muestra a continuación en los siguientes cuadros.

Tabla 1

Nivel de detección de incidencias

USUARIOS	SIN ITIL	CON ITIL			
			11	8	3
			12	8	2
			13	7	2
			14	6	3
			15	7	3
			16	8	5
			17	7	5
			18	8	5
			19	7	4
			20	8	5
			21	7	5
1	6	2			
2	8	2			
3	6	2			
4	6	2			
5	7	2			
6	8	3			
7	6	2			
8	7	2			
9	7	2			
10	6	3			

22	6	5	58	4	8
23	7	5	59	4	8
24	6	4	60	5	8
25	6	4	61	4	8
26	7	5	62	4	8
27	8	5	63	5	8
28	8	5	64	4	8
29	7	5	65	4	8
30	9	5	66	5	8
31	10	5	67	4	8
32	10	5	68	5	8
33	10	7	69	5	8
34	9	6	70	4	8
35	10	7	71	3	8
36	9	6	72	4	8
37	10	7	73	5	8
38	10	7	74	3	8
39	10	7	75	3	8
40	10	6	76	3	8
41	9	6	77	4	8
42	12	7	78	3	8
43	12	7	79	4	8
44	12	8	80	4	8
45	12	8	81	3	8
46	12	8	82	5	8
47	12	8	83	4	8
48	11	8	84	5	8
49	12	8	85	4	8
50	12	8	86	4	8
51	11	8	87	3	8
52	3	8	88	3	8
53	3	8	89	4	8
54	4	8	90	3	8
55	4	8	91	5	8
56	5	8	92	3	8
57	3	8	93	3	8

94	3	8	99	5	8
95	4	8	100	5	8
96	3	8	101	3	8
97	5	8	102	3	8
98	5	8	Fuente: Elaboración propia		

En la Tabla 1, el nivel de detección de incidencias, en la muestra contamos con 102 usuarios, se realizó el registro de los incidentes antes de la aplicación de ITIL (SIN ITIL) teniendo un total de 51 encuestados totalmente insatisfechos, 29 encuestados parcialmente insatisfechos, 12 usuarios parcialmente satisfechos y 10 totalmente satisfechos; se realizó el mismo registro de incidentes después de la aplicación de (ITIL) teniendo 6 usuarios totalmente insatisfechos, 14 parcialmente insatisfechos, 38 parcialmente satisfechos y 44 totalmente satisfechos.

Tabla 2

Contrastación estadística sobre el nivel de detección de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín.

Mediciones	Hipótesis	Valor calculado	Valor tabulado $\alpha = 5\%$	Decisión
$O_1 - O_2$	$H_0: \mu O_1 = \mu O_2$ $H_0: \mu O_1 < \mu O_2$	-9.83	-1,96	Rechaza H_0

Fuente: Datos procesados con la distribución normal en Z.

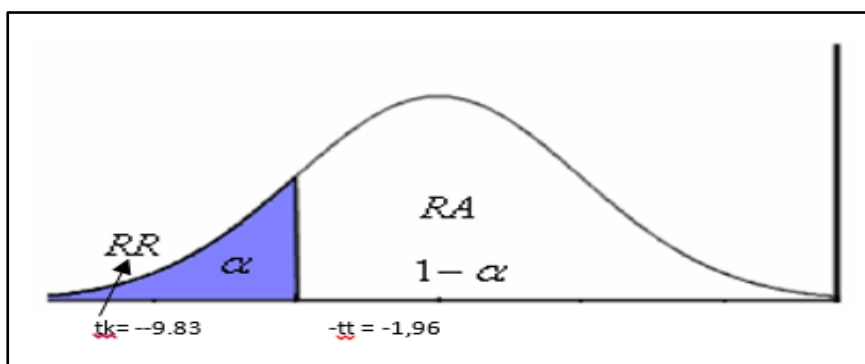


Figura 1: Contrastación estadística sobre el nivel de detección de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín. (Fuente: Tabla 2).

El análisis para el estudio de diseño pre-experimental con mediciones antes y después, corresponde a la medición ($O_1 - O_2$), de la prueba de diferencia entre dos medias con observaciones apareadas. El valor calculado de -9.83 es menor

al valor tabulado de -1.96, en la prueba unilateral de cola a la izquierda, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, es corroborada la hipótesis alterna, es decir, la gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de detección de incidencias.

Tabla 3

Nivel de categorización de incidencias

USUARIOS	SIN ITIL	CON ITIL			
			26	5	5
1	5	2	27	5	5
2	5	2	28	4	5
3	4	2	29	4	5
4	5	2	30	5	5
5	5	2	31	4	5
6	5	3	32	5	5
7	5	2	33	5	7
8	4	2	34	4	6
9	4	2	35	4	7
10	5	3	36	4	6
11	4	3	37	5	7
12	5	2	38	5	7
13	4	2	39	5	7
14	5	3	40	4	6
15	4	3	41	5	6
16	5	5	42	4	7
17	4	5	43	5	7
18	4	5	44	5	8
19	4	4	45	5	8
20	5	5	46	5	8
21	5	5	47	5	8
22	5	5	48	4	8
23	5	5	49	4	8
24	5	4	50	5	8
25	4	4	51	5	8

52	4	8	79	2	8
53	4	8	80	2	8
54	4	8	81	2	8
55	6	8	82	2	8
56	6	8	83	2	8
57	7	8	84	3	8
58	7	8	85	2	8
59	7	8	86	2	8
60	7	8	87	3	8
61	6	8	88	2	8
62	6	8	89	2	8
63	6	8	90	2	8
64	7	8	91	2	8
65	6	8	92	3	8
66	8	8	93	3	8
67	8	8	94	2	8
68	8	8	95	2	8
69	8	8	96	3	8
70	8	8	97	3	8
71	8	8	98	2	8
72	8	8	99	3	8
73	8	8	100	3	8
74	8	8	101	3	8
75	3	8	102	2	8
76	2	8	Fuente: Elaboración propia		
77	3	8			
78	2	8			

En la Tabla 3, el nivel de categorización de incidencias, en la muestra contamos con 102 usuarios, se realizó el registro de los incidentes antes de la aplicación de ITIL (SIN ITIL) teniendo a 28 encuestados totalmente insatisfechos, 54 encuestados parcialmente insatisfechos, 11 usuarios parcialmente satisfechos y 9 totalmente satisfechos; se realizó el mismo registro de incidentes después de la aplicación de (ITIL) teniendo 15 usuarios totalmente insatisfechos, 17 parcialmente insatisfechos, 11 parcialmente satisfechos y 59 totalmente satisfechos.

Tabla 4

Contrastación estadística sobre el nivel de categorización de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín

Mediciones	Hipótesis	Valor calculado	Valor tabulado $\alpha = 5\%$	Decisión
$O_1 - O_2$	$H_0: \mu O_1 = \mu O_2$	-7.49	-1,96	Rechaza H_0
	$H_0: \mu O_1 < \mu O_2$			

Fuente: Datos procesados con la distribución normal en Z.

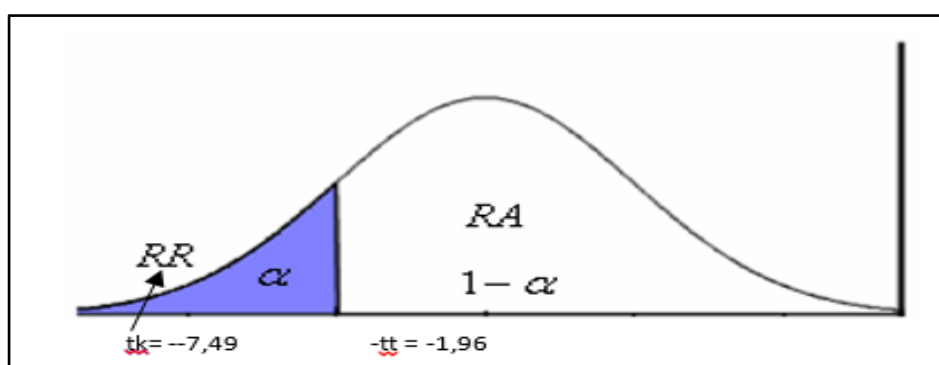


Figura 2: Contrastación estadística sobre el nivel de categorización de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín. (Fuente: Tabla 4)

El análisis para el estudio de diseño pre-experimental con mediciones antes y después, corresponde a la medición ($O_1 - O_2$), de la prueba de diferencia entre dos medias con observaciones apareadas. El valor calculado de -7.49 es menor al valor tabulado de -1.96, en la prueba unilateral de cola a la izquierda, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, es corroborada la hipótesis alterna, es decir, la gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martín influye significativamente en el nivel de categorización de incidencias.

Tabla 5

Nivel de priorización de incidencias

USUARIOS	SIN ITIL	CON ITIL			
			2	5	5
1	5	3	3	3	3
			4	3	3

5	3	3	41	7	9
6	5	5	42	8	9
7	5	5	43	6	10
8	5	5	44	6	9
9	3	5	45	8	10
10	4	3	46	6	10
11	5	3	47	7	9
12	3	5	48	6	9
13	3	5	49	8	9
14	8	5	50	6	9
15	8	3	51	8	10
16	6	3	52	7	10
17	8	7	53	7	9
18	8	6	54	6	9
19	6	6	55	6	10
20	8	7	56	8	9
21	7	7	57	7	10
22	8	6	58	6	10
23	8	7	59	8	9
24	6	8	60	7	11
25	8	7	61	7	11
26	7	8	62	7	11
27	8	7	63	7	12
28	8	8	64	8	12
29	7	8	65	6	11
30	6	8	66	6	11
31	6	7	67	8	12
32	6	7	68	8	11
33	8	7	69	8	11
34	6	10	70	6	12
35	6	10	71	7	11
36	6	9	72	6	12
37	6	9	73	6	12
38	8	10	74	7	12
39	8	10	75	7	11
40	7	10	76	7	12

77	6	11	90	8	12
78	7	11	91	8	11
79	8	11	92	6	11
80	7	11	93	10	12
81	7	11	94	9	12
82	6	11	95	9	11
83	7	11	96	10	11
84	6	11	97	10	12
85	12	12	98	9	12
86	7	12	99	9	11
87	6	11	100	10	12
88	6	11	101	9	11
89	8	11	102	11	11

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 5, el nivel de priorización de incidencias, en la muestra contamos con 102 usuarios, se realizó el registro de los incidentes antes de la aplicación de ITIL (SIN ITIL) teniendo a 13 encuestados totalmente insatisfechos, 78 encuestados parcialmente insatisfechos, 9 usuarios parcialmente satisfechos y 2 totalmente satisfechos; se realizó el mismo registro de incidentes después de la aplicación de (ITIL) teniendo 16 usuarios totalmente insatisfechos, 17 parcialmente insatisfechos, 26 parcialmente satisfechos y 43 totalmente satisfechos.

Tabla 6

Contrastación estadística sobre el nivel de priorización de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín

Mediciones	Hipótesis	Valor calculado	Valor tabulado $\alpha = 5\%$	Decisión
$O_1 - O_2$	$H_0: \mu O_1 = \mu O_2$ $H_0: \mu O_1 < \mu O_2$	-7.00	-1,96	Rechaza H_0

Fuente: Datos procesados con la distribución normal en Z.

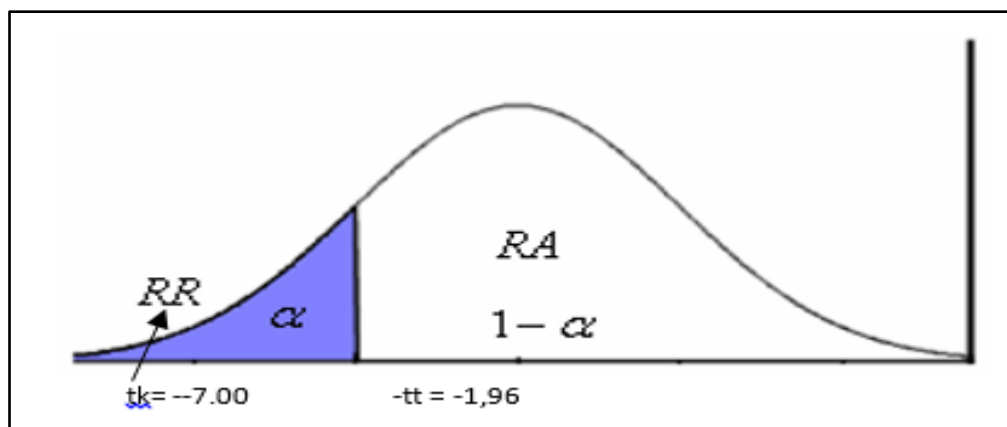


Figura 3: Contrastación estadística sobre el nivel de priorización de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín. (Fuente: Tabla 6)

El análisis para el estudio de diseño pre-experimental con mediciones antes y después, corresponde a la medición ($O_1 - O_2$), de la prueba de diferencia entre dos medias con observaciones apareadas. El valor calculado de -7 , es menor al valor tabulado de -1.96 , en la prueba unilateral de cola a la izquierda, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, es corroborada la hipótesis alterna, es decir, la gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martín influye significativamente en el nivel de priorización de incidencias.

Tabla 7

Nivel de eficiencia del diagnóstico de incidencias

USUARIOS	SIN ITIL	CON ITIL			
			10	11	3
1	12	3	11	11	5
2	11	4	12	12	4
3	11	5	13	10	4
4	11	3	14	10	7
5	11	3	15	9	8
6	11	5	16	9	7
7	11	5	17	10	6
8	11	5	18	10	8
9	12	5	19	9	6

20	10	8	53	4	12
21	10	7	54	3	11
22	9	7	55	5	11
23	9	8	56	5	11
24	10	7	57	4	11
25	10	8	58	5	11
26	10	6	59	4	12
27	7	10	60	4	12
28	7	10	61	3	12
29	6	9	62	5	11
30	6	10	63	5	11
31	7	9	64	5	12
32	8	9	65	5	11
33	6	10	66	4	12
34	6	9	67	4	11
35	6	9	68	5	12
36	8	11	69	5	11
37	7	12	70	5	11
38	6	11	71	5	11
39	6	11	72	5	11
40	7	12	73	4	12
41	4	11	74	4	11
42	3	12	75	3	12
43	5	12	76	4	11
44	4	12	77	5	11
45	4	12	78	4	11
46	3	11	79	4	11
47	4	11	80	4	11
48	3	12	81	5	12
49	4	11	82	5	12
50	5	12	83	4	11
51	4	11	84	4	12
52	5	11	85	4	11

86	4	11	95	3	12
87	4	11	96	4	11
88	4	12	97	3	12
89	5	11	98	4	11
90	3	12	99	4	12
91	3	11	100	5	12
92	5	11	101	3	11
93	5	11	102	5	11
94	5	12	Fuente: Elaboración propia		

En la Tabla 7, el nivel de priorización de incidencias, en la muestra contamos con 102 usuarios, se realizó el registro de los incidentes antes de la aplicación de ITIL (SIN ITIL) teniendo a 62 encuestados totalmente insatisfechos, 14 encuestados parcialmente insatisfechos, 14 usuarios parcialmente satisfechos y 12 totalmente satisfechos; se realizó el mismo registro de incidentes después de la aplicación de (ITIL) teniendo 13 usuarios totalmente insatisfechos, 13 parcialmente insatisfechos, 9 parcialmente satisfechos y 67 totalmente satisfechos.

Tabla 8

Contrastación estadística sobre el nivel de eficiencia del diagnóstico de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín

Mediciones	Hipótesis	Valor calculado	Valor tabulado $\alpha = 5\%$	Decisión
$O_1 - O_2$	$H_0: \mu O_1 = \mu O_2$ $H_0: \mu O_1 < \mu O_2$	-9.67	-1,96	Rechaza H_0

Fuente: Datos procesados con la distribución normal en Z.

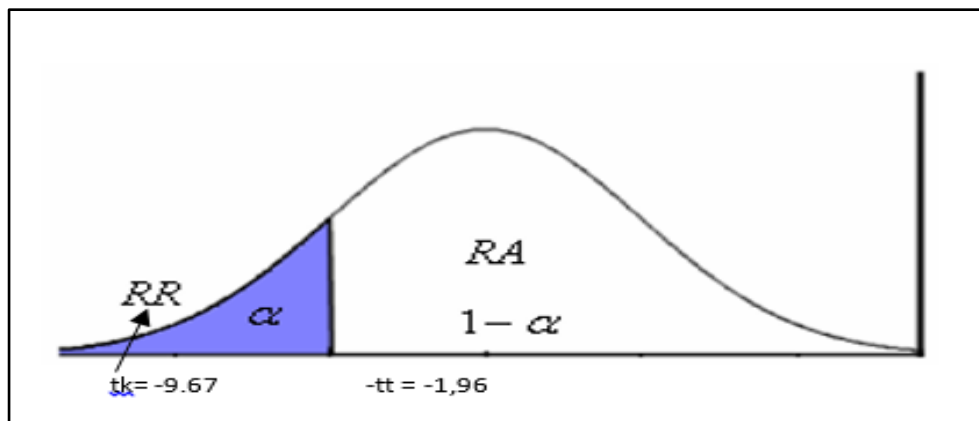


Figura 4: Contrastación estadística sobre el nivel de eficiencia del diagnóstico de eficiencia del diagnóstico para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín. (Fuente: Tabla 8)

El análisis para el estudio de diseño preexperimental con mediciones antes y después, corresponde a la medición ($O_1 - O_2$), de la prueba de diferencia entre dos medias con observaciones apareadas. El valor calculado de -9. es menor al valor tabulado de -1.96, en la prueba unilateral de cola a la izquierda, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, es corroborada la hipótesis alterna, es decir, la gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de eficiencia del diagnóstico de incidencias.

Tabla 9

Nivel de resolución de incidencias

USUARIOS	SIN ITIL	CON ITIL			
			10	12	10
1	9	10	11	12	9
2	11	10	12	10	10
3	12	10	13	10	10
4	12	9	14	9	10
5	12	9	15	9	9
6	12	10	16	9	10
7	12	10	17	9	9
8	12	10	18	8	10
9	12	10	19	6	10
			20	7	10

21	8	9	57	3	12
22	7	10	58	4	12
23	7	9	59	4	12
24	7	9	60	3	11
25	6	9	61	4	11
26	7	9	62	4	11
27	8	10	63	3	11
28	7	9	64	4	11
29	7	10	65	5	11
30	6	9	66	5	12
31	8	9	67	5	12
32	8	9	68	5	12
33	8	10	69	4	11
34	7	10	70	4	11
35	6	10	71	4	11
36	4	7	72	5	11
37	3	6	73	4	11
38	4	8	74	4	12
39	3	7	75	4	11
40	3	8	76	3	12
41	3	8	77	4	12
42	4	4	78	4	11
43	5	4	79	5	12
44	4	3	80	5	12
45	4	3	81	4	11
46	3	4	82	5	11
47	4	5	83	3	11
48	3	4	84	4	12
49	4	5	85	5	12
50	3	11	86	3	12
51	3	11	87	5	11
52	5	12	88	3	12
53	5	11	89	5	12
54	3	12	90	5	12
55	4	12	91	5	11
56	4	11	92	3	12

93	5	11	99	5	12
94	5	11	100	5	11
95	4	12	101	3	12
96	4	11	102	3	12
97	4	11	Fuente: Elaboración propia		
98	3	12			

En la Tabla 9, el nivel de resolución de incidencias, en la muestra contamos con 102 usuarios, se realizó el registro de los incidentes antes de la aplicación de ITIL (SIN ITIL) teniendo a 67 encuestados totalmente insatisfechos, 18 encuestados parcialmente insatisfechos, 7 usuarios parcialmente satisfechos y 10 totalmente satisfechos; se realizó el mismo registro de incidentes después de la aplicación de (ITIL) teniendo 3 usuarios totalmente insatisfechos, 6 parcialmente insatisfechos, 35 parcialmente satisfechos y 53 totalmente satisfechos.

Tabla 10:

Contrastación estadística sobre el nivel de resolución de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín

Mediciones	Hipótesis	Valor calculado	Valor tabulado $\alpha = 5\%$	Decisión
$O_1 - O_2$	$H_0: \mu O_1 = \mu O_2$ $H_0: \mu O_1 < \mu O_2$	-12.53	-1,96	Rechaza H_0

Fuente: Datos procesados con la distribución normal en Z.

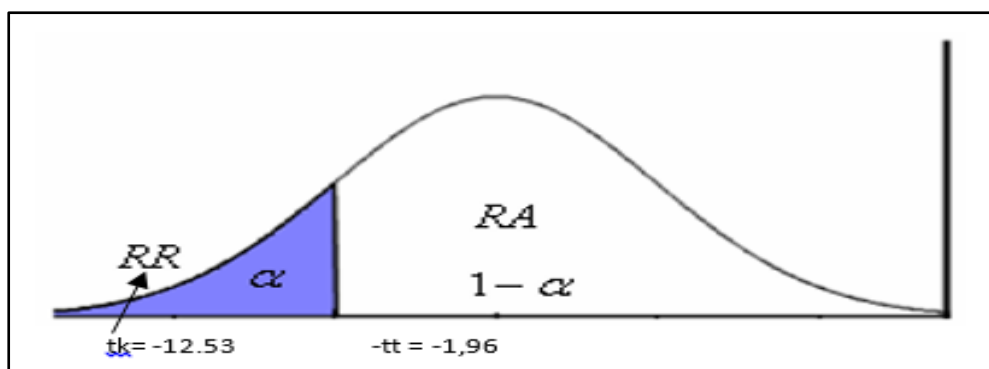


Figura 5: Contrastación estadística sobre el nivel de resolución de eficiencia del diagnóstico para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín. (Fuente: Tabla 10)

El análisis para el estudio de diseño preexperimental con mediciones antes y después, corresponde a la medición ($O_1 - O_2$), de la prueba de diferencia entre dos medias con observaciones apareadas. El valor calculado de -12.53 es menor al valor tabulado de -1.96, en la prueba unilateral de cola a la izquierda, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, es corroborada la hipótesis alterna, es decir, la gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martín influye significativamente en el nivel de resolución de incidencias.

Tabla 11

Registro de cierre de incidencias

USUARIOS	SIN ITIL	CON ITIL			
			22	8	9
1	9	10	23	7	9
2	10	10	24	8	10
3	9	10	25	8	10
4	10	10	26	8	10
5	9	10	27	8	10
6	9	9	28	6	9
7	9	9	29	12	9
8	10	9	30	11	10
9	9	10	31	12	10
10	9	9	32	12	7
11	9	9	33	11	6
12	9	10	34	3	8
13	10	10	35	4	8
14	10	10	36	4	8
15	9	9	37	4	6
16	10	9	38	3	7
17	9	9	39	4	7
18	10	10	40	5	8
19	8	10	41	4	8
20	6	10	42	5	8
21	7	9	43	5	5

44	5	4	74	4	11
45	4	3	75	4	11
46	3	5	76	3	12
47	5	4	77	5	12
48	5	5	78	3	12
49	3	4	79	5	11
50	5	3	80	5	12
51	3	12	81	3	12
52	3	12	82	5	12
53	5	11	83	5	11
54	4	11	84	5	12
55	4	12	85	3	11
56	3	11	86	4	12
57	3	12	87	4	11
58	5	12	88	4	11
59	3	11	89	4	12
60	3	12	90	3	11
61	5	12	91	5	12
62	4	12	92	4	11
63	5	11	93	3	12
64	5	12	94	3	11
65	5	12	95	5	11
66	3	11	96	4	12
67	3	11	97	4	12
68	4	12	98	3	11
69	5	12	99	3	11
70	3	11	100	5	12
71	5	12	101	3	12
72	3	11	102	3	12
73	4	11			

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11, el registro de cierre de incidencias, en la muestra contamos con 102 usuarios, se realizó el registro de los incidentes antes de la aplicación de ITIL (SIN

ITIL) teniendo a 69 encuestados totalmente insatisfechos, 10 encuestados parcialmente insatisfechos, 18 usuarios parcialmente satisfechos y 5 totalmente satisfechos; se realizó el mismo registro de incidentes después de la aplicación de (ITIL) teniendo 8 usuarios totalmente insatisfechos, 11 parcialmente insatisfechos, 31 parcialmente satisfechos y 52 totalmente satisfechos.

Tabla 123

Contrastación estadística sobre el nivel de cierre de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín

Mediciones	Hipótesis	Valor calculado	Valor tabulado $\alpha = 5\%$	Decisión
$O_1 - O_2$	$H_0: \mu O_1 = \mu O_2$ $H_0: \mu O_1 < \mu O_2$	-12.45	-1,96	Rechaza H_0

Fuente: Datos procesados con la distribución normal en Z.

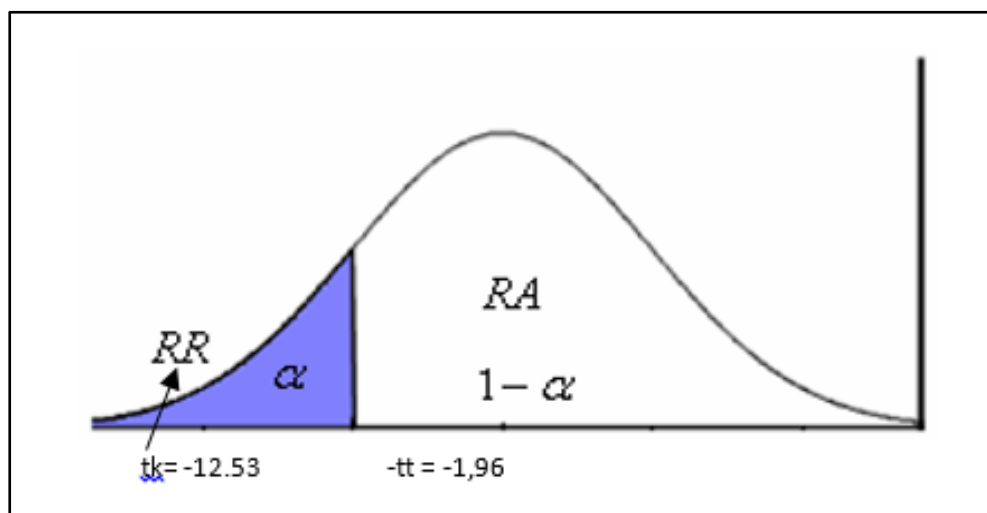


Figura 6: Contrastación estadística sobre el nivel de cierre de eficiencia del diagnóstico para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín. (Fuente: Tabla 12)

El análisis para el estudio de diseño pre experimental con mediciones antes y después, corresponde a la medición ($O_1 - O_2$), de la prueba de diferencia entre dos medias con observaciones apareadas. El valor calculado de -12.45 es menor al valor tabulado de -1.96, en la prueba unilateral de cola a la izquierda, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis

nula, por lo tanto, es corroborada la hipótesis alterna, es decir, la gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de cierre de incidencias.

Tabla 13

Nivel de asistencia post resolución de incidencias

USUARIOS	SIN ITIL	CON ITIL			
			28	7	10
1	7	10	29	9	10
2	7	10	30	10	9
3	7	10	31	9	10
4	7	9	32	10	6
5	8	10	33	10	8
6	8	9	34	10	6
7	8	9	35	9	6
8	7	10	36	9	6
9	6	9	37	9	8
10	7	9	38	10	7
11	7	10	39	9	5
12	6	9	40	11	4
13	7	10	41	11	5
14	6	9	42	11	4
15	7	10	43	11	4
16	7	10	44	11	12
17	8	10	45	12	12
18	7	10	46	4	11
19	7	10	47	5	12
20	6	10	48	3	12
21	6	9	49	5	12
22	7	10	50	3	12
23	7	9	51	3	11
24	6	10	52	3	12
25	8	10	53	5	12
26	8	10	54	3	12
27	8	9	55	3	11
			56	4	11

57	5	12	82	5	12
58	5	12	83	3	11
59	5	12	84	3	12
60	5	12	85	3	11
61	5	12	86	3	12
62	3	11	87	5	11
63	4	11	88	5	11
64	4	12	89	5	12
65	3	12	90	5	11
66	5	11	91	5	12
67	4	12	92	4	11
68	3	12	93	5	12
69	3	12	94	3	11
70	4	12	95	4	11
71	4	12	96	3	12
72	5	12	97	4	12
73	4	12	98	4	11
74	5	11	99	5	11
75	3	11	100	5	12
76	4	12	101	4	12
77	5	12	102	4	12
78	4	12			
79	3	11			
80	4	12			
81	3	12			

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 13, el nivel de asistencia post resolución de incidencias, en la muestra contamos con 102 usuarios, se realizó el registro de los incidentes antes de la aplicación de ITIL (SIN ITIL) teniendo a 57 encuestados totalmente insatisfechos, 28 encuestados parcialmente insatisfechos, 11 usuarios parcialmente satisfechos y 6 totalmente satisfechos; se realizó el mismo registro de incidentes después de la aplicación de (ITIL) teniendo 5 usuarios totalmente insatisfechos, 7 parcialmente insatisfechos, 31 parcialmente satisfechos y 59 totalmente satisfechos.

Tabla 14

Contrastación estadística sobre el nivel de asistencia post resolución de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín

Mediciones	Hipótesis	Valor calculado	Valor tabulado $\alpha = 5\%$	Decisión
$O_1 - O_2$	$H_0: \mu O_1 = \mu O_2$ $H_0: \mu O_1 < \mu O_2$	-14.39	-1,96	Rechaza H_0

Fuente: Datos procesados con la distribución normal en Z.

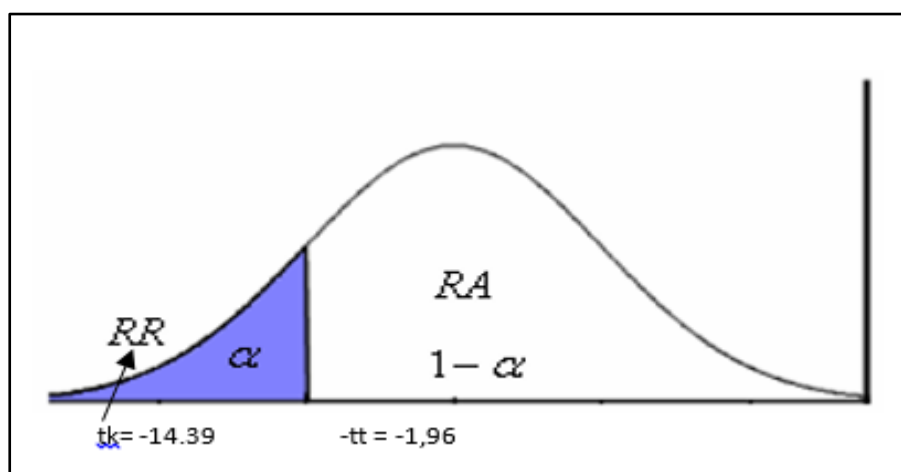


Figura 7: Contrastación estadística sobre el nivel de asistencia post resolución de incidencias para el área de TIC en la empresa Electro Oriente San Martín. (Fuente: Tabla 14)

El análisis para el estudio de diseño preexperimental con mediciones antes y después, corresponde a la medición ($O_1 - O_2$), de la prueba de diferencia entre dos medias con observaciones apareadas. El valor calculado de -14.39 es menor al valor tabulado de -1.96, en la prueba unilateral de cola a la izquierda, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, es corroborada la hipótesis alterna, es decir, la gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de asistencia post resolución de incidencias.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presenta la síntesis de los principales resultados obtenidos, se muestra la parte descriptiva de las variables de la investigación, ver cuánto varían los datos, así como la consecución de los objetivos propuestos.

El estadístico de contraste empleado para el análisis de esta investigación fue “T – Student”. Este se utiliza para comparar las medias de dos grupos en una variable dependiente y permitirá identificar si la hipótesis nula (“ h_0 ”) se puede rechazar o no. Para este estudio la prueba de “T-Student” se aplicó sobre muestras relacionales (es decir en un mismo grupo en tiempos diferentes) y sobre muestras independientes (comparación entre dos grupos).

3.1. Descripción

A continuación se muestran los resultados separados de acuerdo a los objetivos específicos de la investigación y los indicadores planteados.

3.1.1. Recopilar información

Se logró identificar 3 procesos muy importantes los cuales engloban todas actividades que desempeña el área de sistemas en la empresa Electro Oriente, los cuales son:

Tabla 15.

Procesos con mayor demanda

Nº	Procesos
1	Soporte Técnico
2	Capacitación
3	Gestión

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla 15, muestra los procesos que desempeña el área de sistemas; entre los procesos tenemos:

Soporte Técnico, en un área bastante amplia cuyas principales funciones es la de realizar mantenimiento correctivo y preventivo a los equipos informáticos y actuar ante los incidentes que presente la empresa Electro Oriente San Martín.

Capacitación, el personal de la empresa Electro Oriente San Martín recibió

capacitación por parte del área de Sistemas en temas básico de ofimática, además de una capacitación a cada trabajador respecto a las tareas que realiza.

Gestión, los procesos de gestión que realiza el personal de sistemas en la empresa Electro Oriente San Martín, se concentra en lo siguiente: Presentar proyectos de innovación, que beneficie a la empresa económicamente, evaluar los cuello de botella y proponer alternativas de solución dentro de la empresa, generar solicitudes de materiales para mantener un stock de suministros (tóner, repuestos de computo, etc.), y materiales para los nuevos proyectos en proceso de construcción.

3.1.2. Aplicar el marco ITIL V3.0

Tras la observación se procedió a llenar las encuestas de satisfacción del personal respecto a la gestión de tecnologías de información en la empresa Electro Oriente San Martín. Las encuestas realizadas fueron aplicadas antes y después de la implementación de ITIL V3.0.

3.1.3. Medir la influencia

El área de sistemas comenzó con capacitaciones a todo el personal de la empresa Electro Oriente San Martín, las capacitaciones comprendían temas básicos sobre el uso de las tecnologías de información, como dirección IP, sacar el papel atascado de la impresora, cambiar tóner y qué acción tomar frente a una determinada situación, cuales son los programas que utilizan, el navegador, acompañada de una evaluación oral, así también como una evaluación escrita evaluación que el área de sistemas tendrá en cuenta para otras capacitaciones y evaluar el nivel de conocimiento del personal de la empresa Electro Oriente San Martín, estos aprendizajes se verán reflejados en el registro de incidentes como del tiempo de solución se tomaron antes y después de la aplicación de ITIL V3.0.

3.1.4. Nivel de detección de incidencias

De las encuestas de detección de incidencias realizada al área de TIC de Electro Oriente San Martín se obtuvo el siguiente resultado:

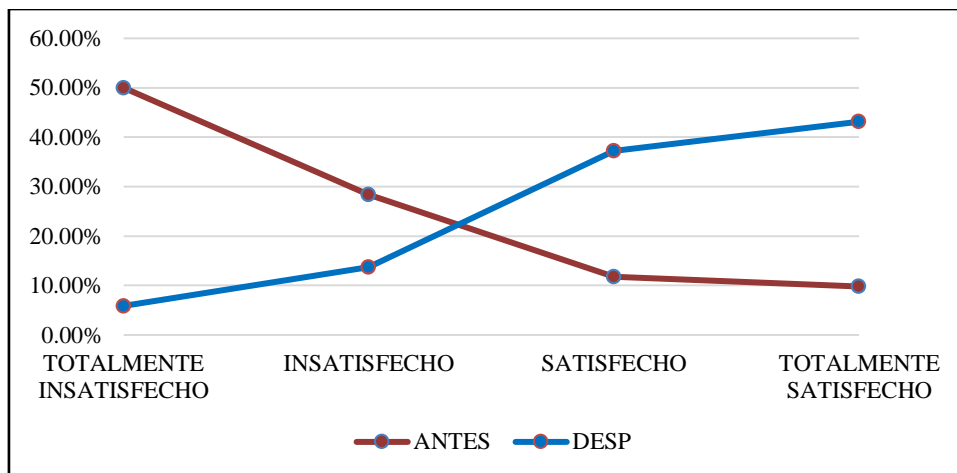


Gráfico 1: Detección de Incidencias Antes y Después de la Aplicación de ITIL

En el Gráfico 1, se muestran los resultados de las encuestas de detección de incidencias realizadas antes de la aplicación de ITIL y después de la aplicación de ITIL, en la encuesta se planteó al valor 1 como totalmente insatisfecho y al valor 4 como totalmente satisfecho teniendo como resultado lo que se muestra en la gráfica, que el nivel de detección de incidencias después de la aplicación de ITIL se incrementó considerablemente. Antes de la aplicación de ITIL el 50% de los encuestados se encontraba totalmente insatisfecho.

3.1.5. Nivel de Categorización de incidencias

De acuerdo al registro de las incidencias se pudo establecer el siguiente gráfico.

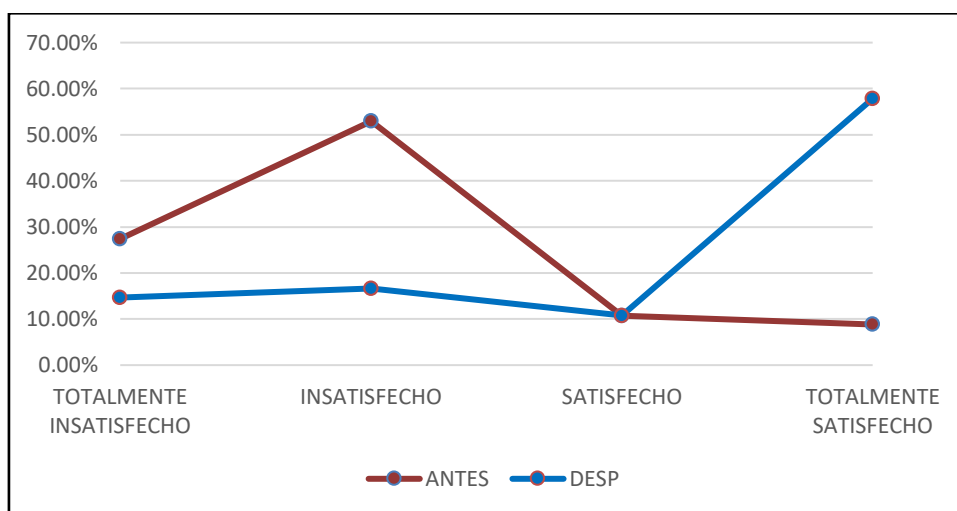


Gráfico 2: Categorización de Incidencias Antes y Después de la Aplicación de ITIL

El gráfico 2, se muestra que antes de la implementación de ITIL, el 52.94% de los encuestados mostraba un nivel de totalmente insatisfecho, sin embargo, tras la implementación del sistema le notó una notable mejora, ya que el 57.84% opinaba estar totalmente satisfecho.

3.1.6. Nivel de priorización de las incidencias

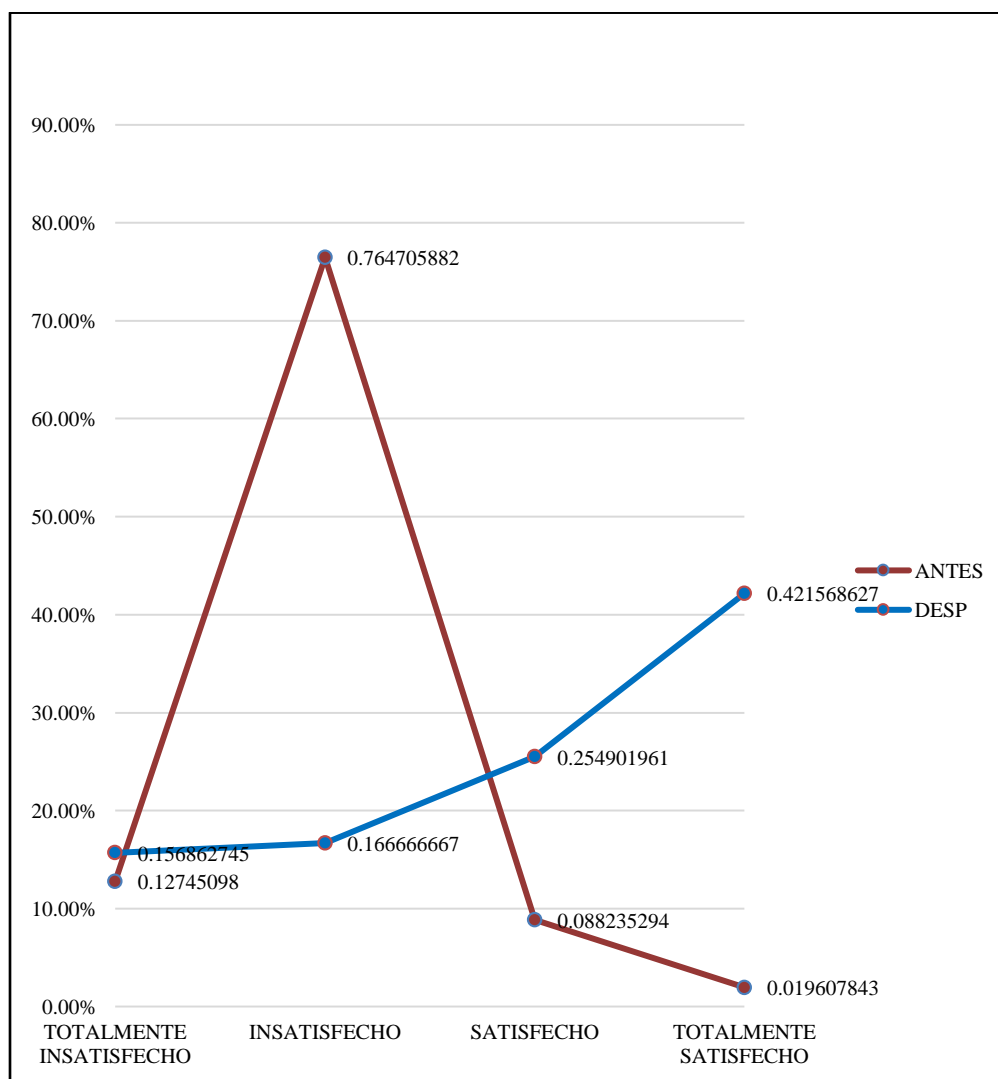


Gráfico 3: Porización de Incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL

En el gráfico 3, se puede apreciar que en un inicio los encuestados mostraban, en su mayoría (76.47%), insatisfechos con el nivel de priorización de incidencias, después de la implementación de ITIL se puede apreciar que el gráfico muestra una mejora ya que el 42.16% se muestra totalmente satisfecho.

3.1.7. Nivel de eficiencia del diagnóstico

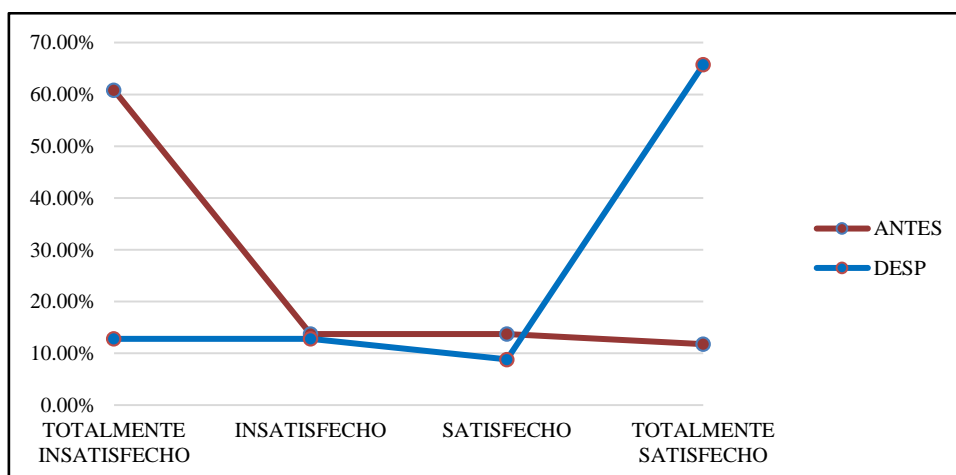


Gráfico 4: Eficiencia del diagnóstico de Incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL

El gráfico 4, muestra el antes y después del nivel de eficiencia del diagnóstico de incidencias antes y después de la aplicación ITIL, en un inicio el grupo intervenido muestra encontrarse totalmente insatisfecho con un 60.78%, después de la intervención el 65.69% opina que se encuentra totalmente satisfecho con la eficiencia del diagnóstico de incidencias.

3.1.8. Nivel de resolución de incidencias

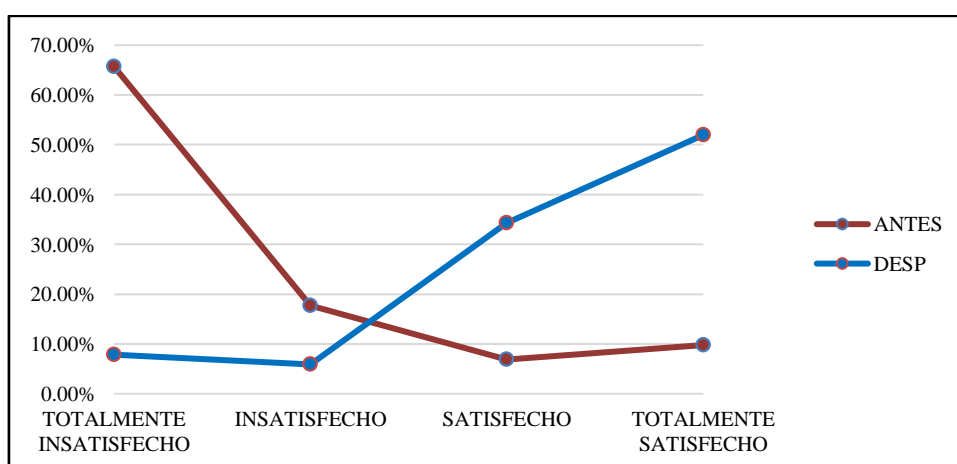


Gráfico 5: Resolución de Incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL

El gráfico 5, muestra que los encuestados se encontraban totalmente insatisfechos (65.69%) con la resolución de incidencias antes de la aplicación ITIL, tras la implementación del ITIL, el 51.96% se encuentra totalmente satisfecho en este indicador.

3.1.9. Registro de cierre de incidencias

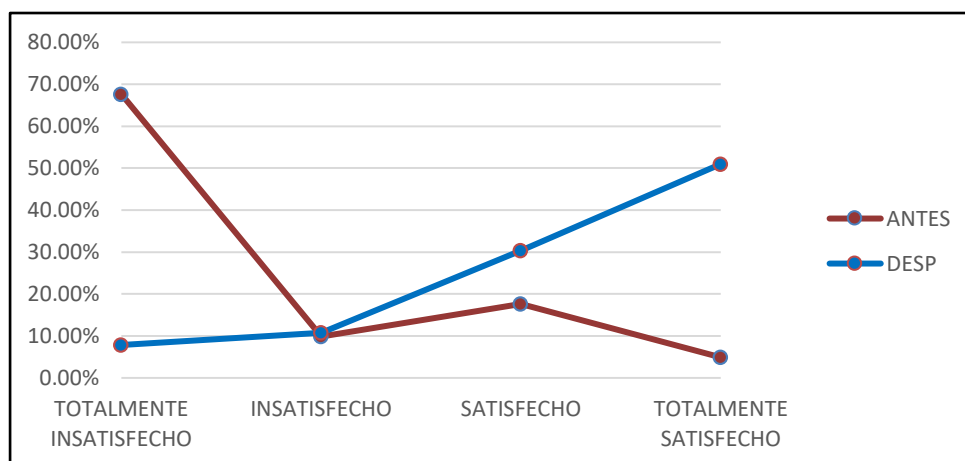


Gráfico 6: Registro de cierre de Incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL

El gráfico 6, muestra que antes de la implementación de ITIL, el 67.65% mostraba un nivel de totalmente insatisfecho, pero después de la implementación el 50.98% se muestra totalmente satisfecho.

3.1.10. Nivel de asistencia post resolución

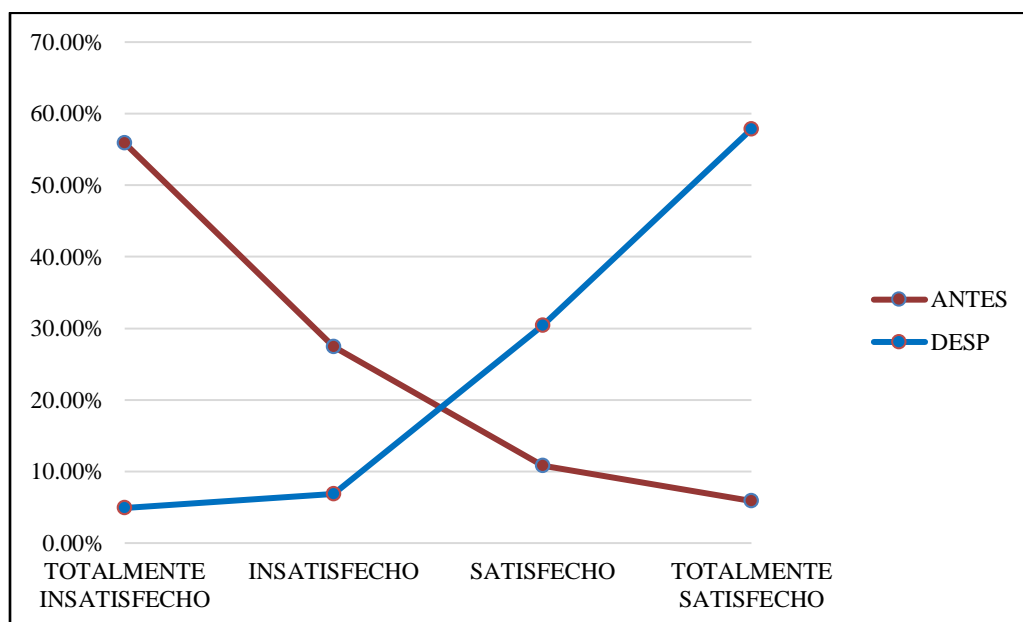


Gráfico 7: Asistencia post resolución de incidencias Antes y Después de la aplicación de ITIL

El gráfico 7, muestra que en un inicio la mayoría de encuestados (55.88%) se mostraba totalmente insatisfecho, el 57.84% muestra, después de la implementación ITIL totalmente satisfecho.

CONCLUSIONES

1. Se logró recopilar la información de la gestión de servicios de solución de incidencias en área de TIC en Electro Oriente San Martín que permitió analizar los procesos en la atención de incidencias de la organización, además, esto permitió determinar los flujos de procesos que se mejoraron con la aplicación del marco de referencia ITIL.
2. Se logró aplicar el marco de referencia ITIL desde el área de TIC en Electro Oriente lo cual permitió mejorar los procesos de atención en las incidencias ocurridas en la organización a través de la reestructuración de los procesos de atención a las diferentes áreas en las distintas sedes, además se logró capacitar al personal de Electro Oriente en el nuevo modelo de gestión de incidencias.
3. Se logró medir la influencia de la aplicación de ITIL en la gestión de solución de incidencias del área de TIC lo cual determinó que a través de las encuestas antes de la aplicación del marco de referencia ITIL v3.0 y después de su aplicación ésta influye positivamente en la gestión de servicios de soluciones de incidencias del área de TIC en Electro Oriente San Martín-
4. La gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de TIC de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de detección de incidencias, con valor calculado de -9.83 que es menor al valor tabulado de -1.96. La gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de categorización de incidencias, con valor calculado de -7,49 que es menor al valor tabulado de -1.96. La gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de priorización de incidencias, con valor calculado de -7,00 que es menor al valor tabulado de -1.96.
5. La gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de eficiencia del diagnóstico de incidencias, con valor calculado de -9,00 que es menor al valor tabulado de -1.96. La gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente

San Martin influye significativamente en el nivel de resolución de incidencias, con valor calculado de -12,53 que es menor al valor tabulado de -1.96. La gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de cierre de incidencias, con valor calculado de -12,45 que es menor al valor tabulado de -1.96. La gestión de incidencias bajo el marco ITIL v3.0 para el área de tic de electro oriente San Martin influye significativamente en el nivel de asistencia post resolución de incidencias, con valor calculado de -14,39 que es menor al valor tabulado de -1.96.

RECOMENDACIONES

1. La aplicación de ITIL para mejorar la gestión de incidencias en el área de TIC se tiene que realizar de acuerdo a las necesidades de la empresa, no se debe de imponer ningún tipo de reglas para la aplicación de las buenas prácticas además que ayuda a la mejora constante y permite reducir riesgos con la tecnología de información.
2. Aunque los datos presentados son muy alentadores se sugiere tener cuidado con las expectativas que se tiene al invertir en TIC, pues no es una panacea que garantiza el éxito de la organización, sino que esta va acompañada de una reingeniería de los procesos, adecuada toma de decisiones y un proceso continuo de aprendizaje – mejora.
3. Tener una interacción constante con los usuarios, preguntar su apreciación con respecto a los nuevos cambios, explicarles porque se realizaron y que beneficios, ellos obtendrán de aquellas modificaciones, de esta manera los usuarios se sienten involucrados en el proceso de cambio que realiza el área de TIC.
4. La orientación, capacitación en tecnologías de información para el usuario tiene que ser constante y de manera personalizada, debido a que cada persona tiene un diferente método de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bances, M. (2015). *Implementación del proceso de Gestión de Incidencias basadas en las buenas prácticas de ITIL V3 para la Facultad de Salud de la UPeU – Lima* (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima.
- Chávarry, C. (2012). *Propuesta de modelo ajustado a la gestión de la TI/SI orientado a los servicios. Caso de estudio aplicado al departamento de TI/SI de la universidad de Lambayeque – Perú* (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.
- Chavez, R. (2005). *Planteamiento del desarrollo tecnológico en la UNSM* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto.
- Cueva, J. & Tipán, P. (2010). *Desarrollo de un plan para el mejoramiento de la empresa SmartwaveS.A. basado en el marco de referencia ITIL V3 en la prestación del servicio “Drive Test” (mediciones de campo) a operadoras móviles con redes GSM* (Tesis de pregrado). Escuela Politécnica Nacional, Quito.
- Fuertes, N. (2012). *Estudio de Gestión de Servicios de Tecnología de la Información Mediante Estándares ITIL* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador.
- Gómez, J. (2012). *Implementación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según ITIL v3.0 en el área de tecnologías de información de una entidad financiera* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Matencio, H. (2015). *Modelo de Medición del Grado de Madurez de TI Aplicado a la SUNARP* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú, Lima.
- Ramírez, T. (2014). *Influencia del empirismo en la gestión de servicios de tecnologías de información en la UNSM* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto.
- Saez, S. (2007). *Definición e Implementación de un Sistema de Información para un Proceso de Desarrollo de Software* (Tesis de pregrado). Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España.

Trelle, Y., Caraballosa, K. & Chau, M. (2005). Las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Bibliotecas Universitarias. Monografías. <http://www.monografias.com/trabajos42/tecnologias-bibliotecas/tecnologias-bibliotecas2.shtml#ixzz4k696KOdU>.

Valles, M. y Huamán, L. (2016). Aplicación de ITIL como herramienta para la gestión de servicios de tecnologías de información de la empresa Palmas del Shanusi – 2015. Revista de Investigación Ciencia, Tecnología y Desarrollo, 2(1). https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_ctd/article/view/631

Zorita, E. (2015), *Plan de negocios*, Madrid, España: ESIC Editorial.

ANEXOS

1.1 Encuesta de satisfacción hacia los trabajadores de Electro Oriente San Martín

Encuesta de Satisfacción
CUESTIONARIO
(Encuesta realizada a los trabajadores de Electro Oriente)

La presente encuesta tiene por finalidad determinar el nivel de satisfacción de los trabajadores de Electro Oriente con respecto a la gestión de las incidencias en las tecnologías de información que posee la institución.

INSTRUCCIONES:

Se recomienda utilizar la siguiente escala de calificación para dar su respuesta frente a los enunciados.

ESCALA	EQUIVALENTE
1	Totalmente Insatisfecho
2	Parcialmente Insatisfecho
3	Parcialmente Satisfecho
4	Totalmente Satisfecho

Marque con una **X** indicando qué tan satisfecho se encuentra Usted:

Indicadores	N°	Ítem	Escala de Calificación			
			1	2	3	4
Nivel de detección	1	El área de TI detecta oportunamente las incidencias en el área donde me encuentro.				
	2	El área de TI posee un sistema de registro de detección de incidencias en el área donde me encuentro.				
	3	El área de Ti posee detectores automáticos que advierten la presencia de una incidencia.				
Nivel de Categorización	4	El área de TI categoriza el problema ocurrido en el área donde se encuentra.				

	5	Usted está involucrado en el proceso de categorización de la incidencia.				
Nivel de priorización de las incidencias	6	Luego de detectar la incidencia, el área de Ti prioriza la solución de las mismas.				
	7	La priorización de la incidencia se hace con la participación del área donde me encuentro.				
	8	El área de Ti resuelve oportunamente las incidencias luego de ser priorizadas.				
Nivel de eficiencia del diagnóstico	9	El informe de diagnóstico se entrega oportunamente al área donde me encuentro.				
	10	El diagnóstico refleja claramente la incidencia ocurrida.				
	11	Se encuentra satisfecho con el contenido del diagnóstico reportado.				
Nivel de resolución	12	La resolución de una incidencia se realiza de manera oportuna.				
	13	La resolución que se aplica a la incidencia es la adecuada.				
	14	La resolución de la incidencia satisface al área donde me encuentro.				
Registro de cierre de incidencias	15	Luego de resolver una incidencia se registra oportunamente la solución dada.				
	16	En el registro de incidencias participa el área donde me encuentro.				
	17	Los datos registrados en el cierre de incidencias son los más idóneos.				
Nivel de asistencia post resolución	18	Cuando se resuelve una incidencia, el área de TI asiste al área donde me encuentra para prevenirla.				
	19	La asistencia post resolución es oportuna				
	20	La asistencia pos resolución evita incidencias que ya sucedieron.				

Fuente: Elaboración Propia

1.2 Evaluación de conocimientos de Tecnologías de Información en Electro Oriente San Martín

Nombre y apellido:

Área:

1.- Nombre de la maquina:.....

2.- Usuario de red:.....

3.- Número del equipo:.....

4.- Que programas conoces del paquete ofimático(Office)

.....
.....
.....

5.- ¿Cuáles son los periféricos de entrada y salida de la computadora que conoces?

.....
.....
.....

6.- ¿Cuáles son los navegadores que conoces?

.....

7.- ¿Cuál es la impresora predeterminada?

.....

8.- ¿Describe los 5 primeros pasos a seguir si tiene un inconveniente con el ordenador?

a).....

b).....

c).....

d).....

e).....

Anexo 1.3. Recopilación de información de la gestión de servicios de solución de incidencias en área de TIC en Electro Oriente San Martín.

Se ha realizado el estudio sobre la gestión de los servicios de solución de incidencias en el área TIC en Electro Oriente San Martín, a través de una encuesta de satisfacción (ver Anexo 1.1) a los trabajadores de la institución, el cual está compuesto por cada indicador y los enunciados que los trabajadores respondieron, estos son los resultados de la encuesta:

Indicador 1. Nivel de detección

Enunciado 1. El área de TI detecta oportunamente las incidencias en el área donde me encuentro.

Tabla 16
Detección oportuna de incidencias

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	10
2	Parcialmente satisfecho	12
3	Parcialmente insatisfecho	29
4	Totalmente insatisfecho	51
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

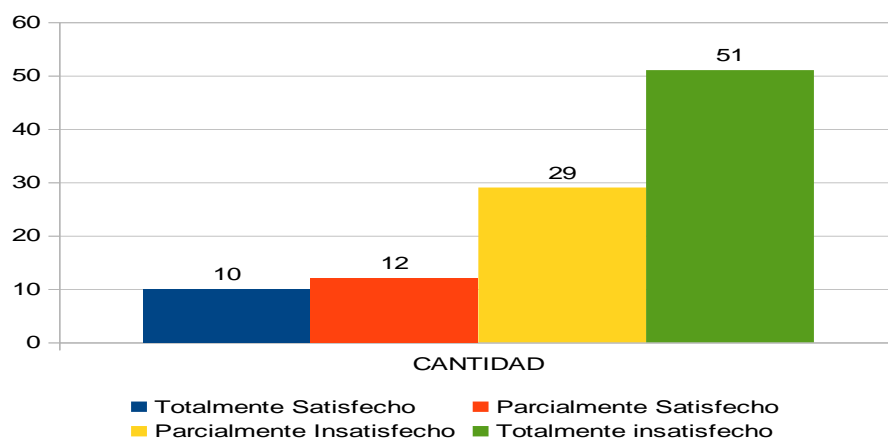


Gráfico 8. Detección oportuna de incidencias. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 51 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la detección oportuna de incidencias, 29 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 12 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 10 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 2. El área de TI posee un sistema de registro de detección de incidencias en el área donde me encuentro.

Tabla 17
Registro de detección de incidencias

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	8
2	Parcialmente satisfecho	14
3	Parcialmente insatisfecho	27
4	Totalmente insatisfecho	53
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

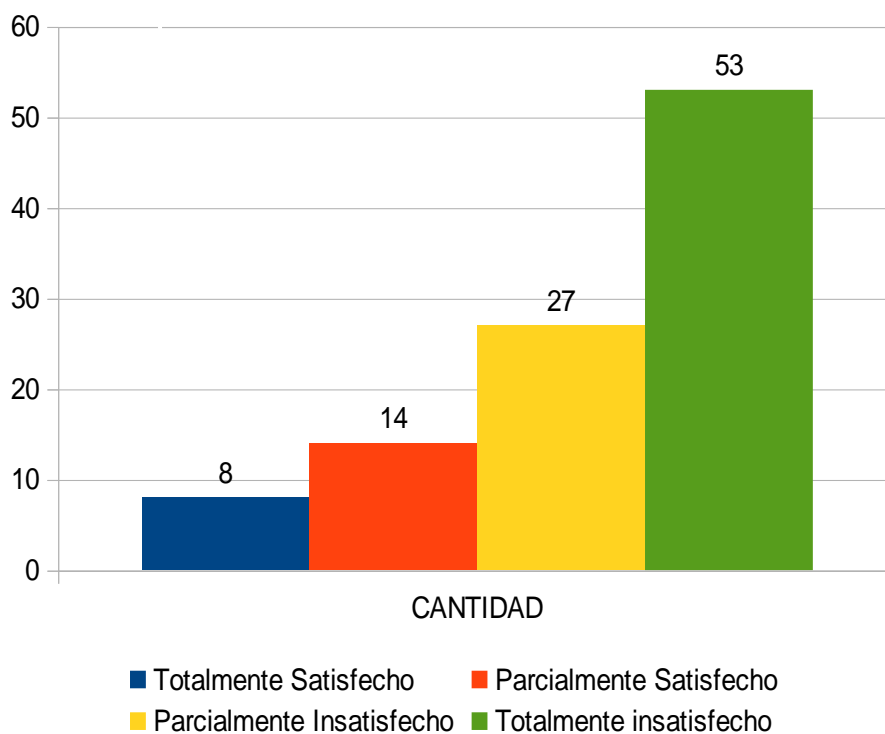


Gráfico 9. Registro de detección de incidencias. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 53 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el registro de detección de incidencias, 27 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 14 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 8 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos

Enunciado 3. El área de Ti posee detectores automáticos que advierten la presencia de una incidencia.

Tabla 18
Detectores automáticos de incidencias

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	12
2	Parcialmente satisfecho	10
3	Parcialmente insatisfecho	25
4	Totalmente insatisfecho	55
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

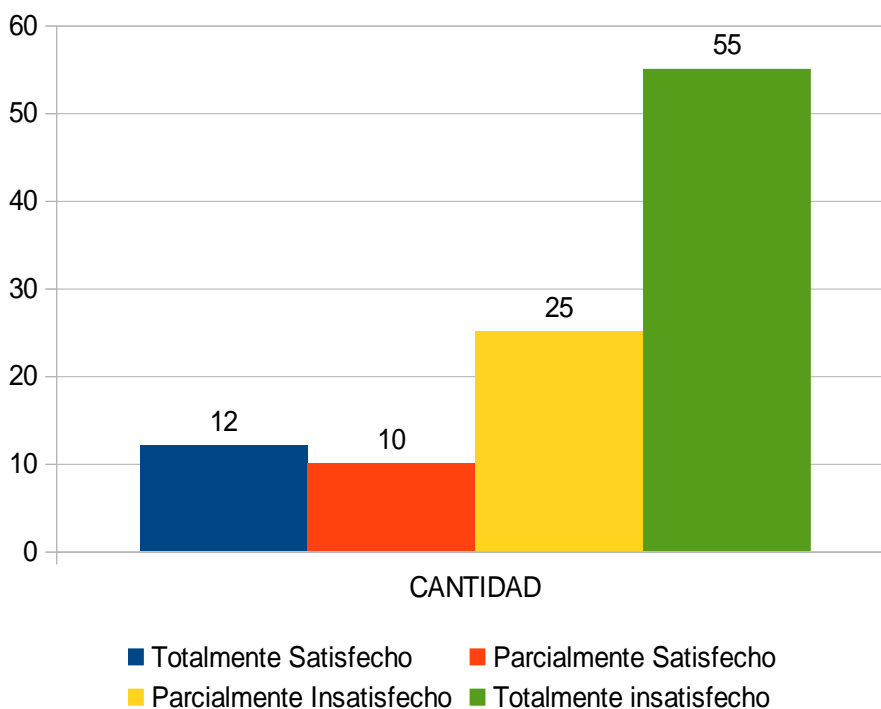


Gráfico 10. Detectores automáticos de incidencias (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 55 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con los detectores automáticos de incidencias, 25 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 10 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 12 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos

Indicador 2. Nivel de Categorización

Enunciado 4. El área de TI categoriza el problema ocurrido en el área donde se encuentra.

Tabla 19
Categorización de problemas

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	9
2	Parcialmente satisfecho	11
3	Parcialmente insatisfecho	54
4	Totalmente insatisfecho	28
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

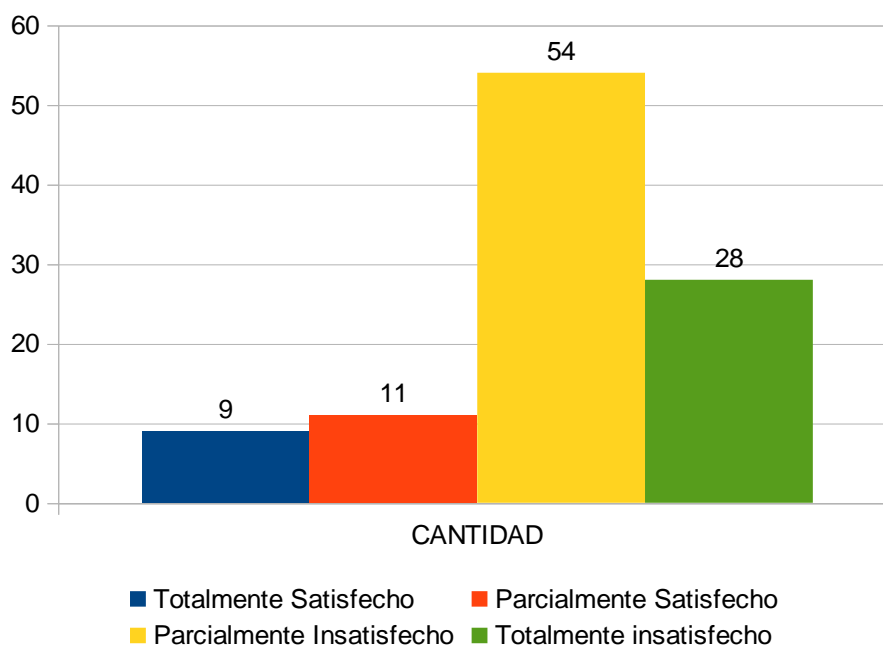


Gráfico 11. Categorización de problemas. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 28 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la categorización de problemas, 54 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 11 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 9 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 5. Usted está involucrado en el proceso de categorización de la incidencia.

Tabla 20

Involucramiento en categorización de problemas

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	9
2	Parcialmente satisfecho	10
3	Parcialmente insatisfecho	29
4	Totalmente insatisfecho	54
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

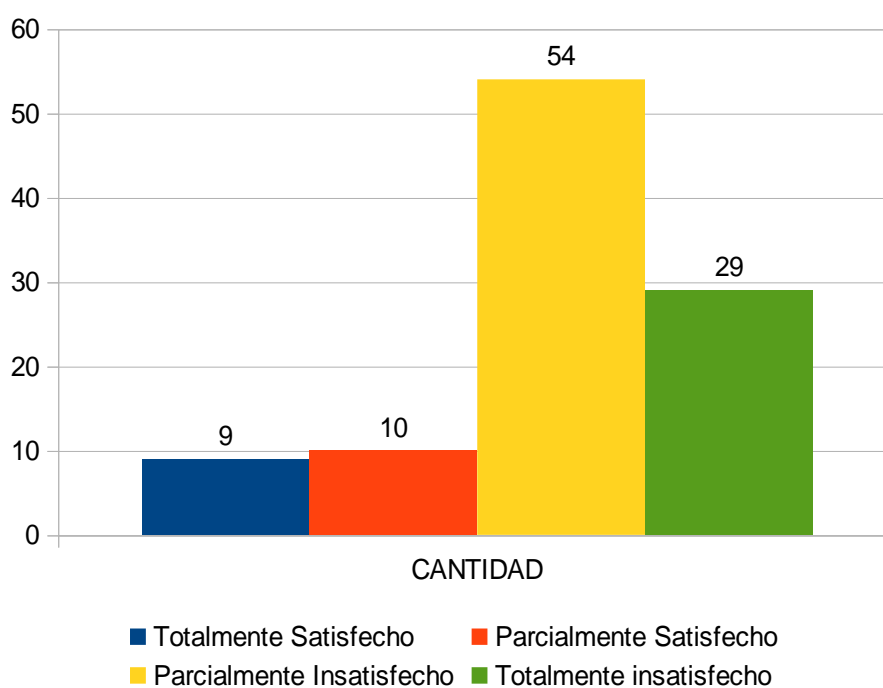


Gráfico 12. Involucramiento en categorización de problemas. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 29 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el involucramiento en categorización de problemas, 54 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 10 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 9 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos

Indicador 3. Nivel de priorización de las incidencias

Enunciado 6. Luego de detectar la incidencia, el área de Ti prioriza la solución de las mismas.

Tabla 21
Priorización de soluciones

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	2
2	Parcialmente satisfecho	9
3	Parcialmente insatisfecho	78
4	Totalmente insatisfecho	13
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

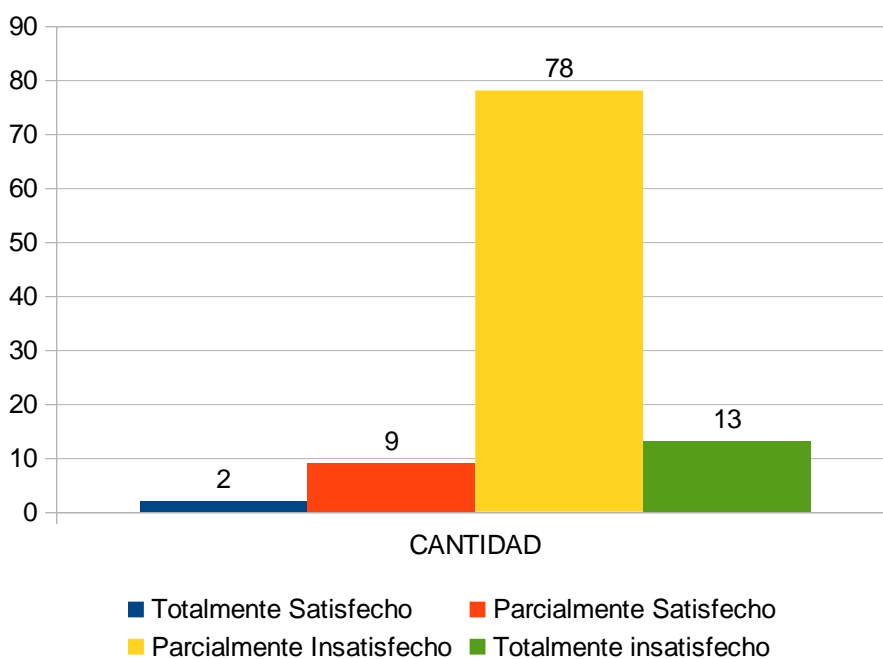


Gráfico 13. Priorización de soluciones. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 13 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la priorización de soluciones, 78 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 9 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 2 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 7. La priorización de la incidencia se hace con la participación del área donde me encuentro.

Tabla 22
Participación del área en la priorización

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	2
2	Parcialmente satisfecho	9
3	Parcialmente insatisfecho	78
4	Totalmente insatisfecho	13
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

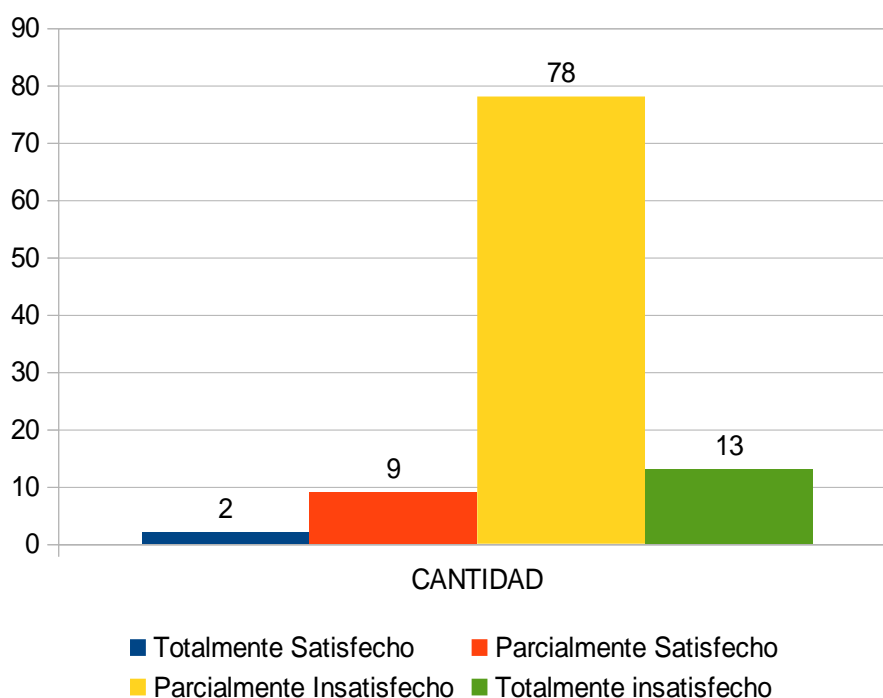


Gráfico 14. Participación del área en la priorización. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 13 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la participación del área en la priorización, 78 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 9 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 2 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 8. El área de Ti resuelve oportunamente las incidencias luego de ser priorizadas.

Tabla 23

Resolución de incidencias priorizadas

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	4
2	Parcialmente satisfecho	7
3	Parcialmente insatisfecho	80
4	Totalmente insatisfecho	11
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

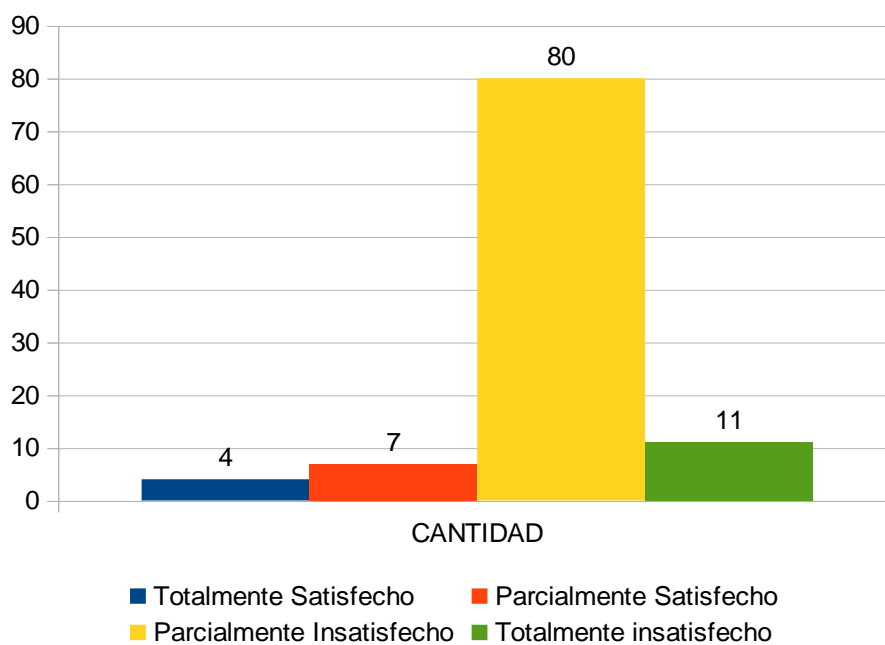


Gráfico 15. Resolución de incidencias priorizadas. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 11 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la resolución de incidencias priorizadas, 80 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 7 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 4 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Indicador 4. Nivel de eficiencia del diagnóstico

Enunciado 9. El informe de diagnóstico se entrega oportunamente al área donde me encuentro.

Tabla 24
Entrega de diagnóstico oportuna

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	12
2	Parcialmente satisfecho	14
3	Parcialmente insatisfecho	14
4	Totalmente insatisfecho	62
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

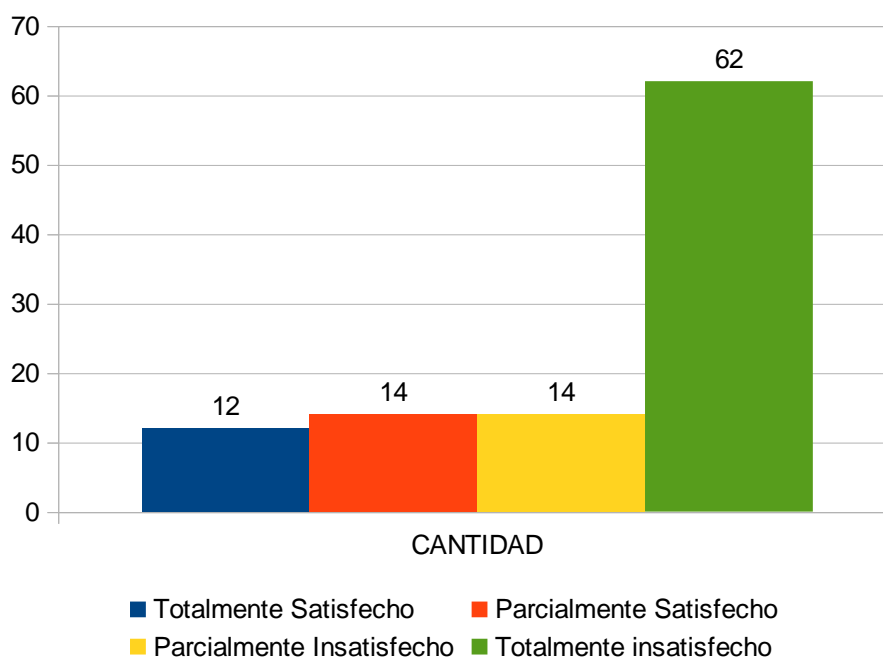


Gráfico 16. Entrega de diagnóstico oportuna. (Fuente: Elaboración propia).

Se observa que 62 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la entrega de diagnóstico oportuna, 14 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 14 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 12 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 10. El diagnóstico refleja claramente la incidencia ocurrida.

Tabla 25
Diagnóstico refleja incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	14
2	Parcialmente satisfecho	13
3	Parcialmente insatisfecho	12
4	Totalmente insatisfecho	63
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

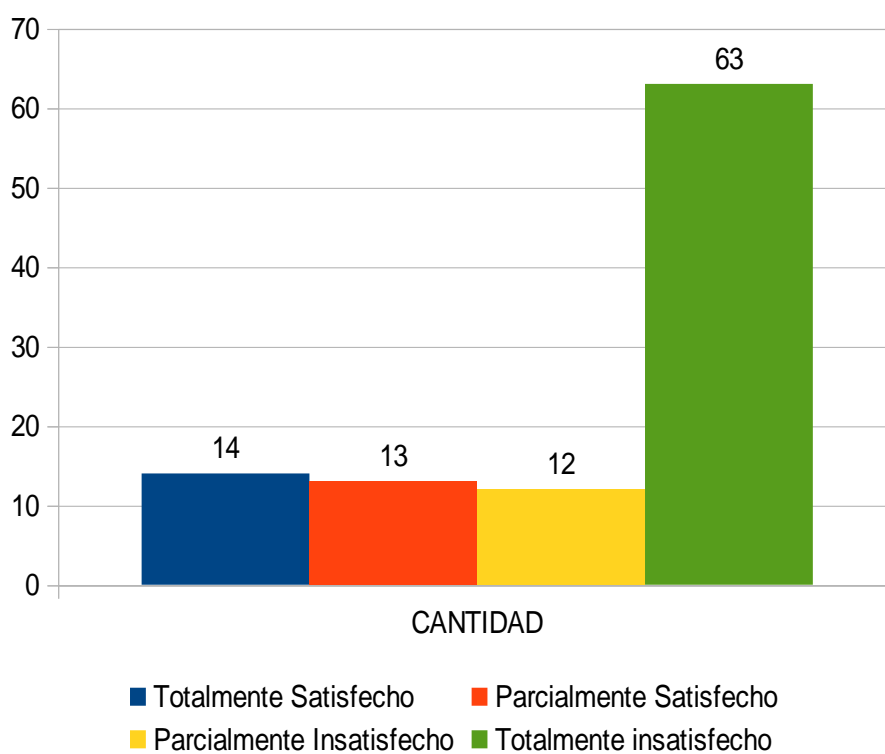


Gráfico 17. Diagnóstico refleja incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 63 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el diagnóstico que refleja las incidencias, 12 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 13 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 12 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 11. Se encuentra satisfecho con el contenido del diagnóstico reportado.

Tabla 26

Diagnóstico reportado

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	10
2	Parcialmente satisfecho	12
3	Parcialmente insatisfecho	29
4	Totalmente insatisfecho	51
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

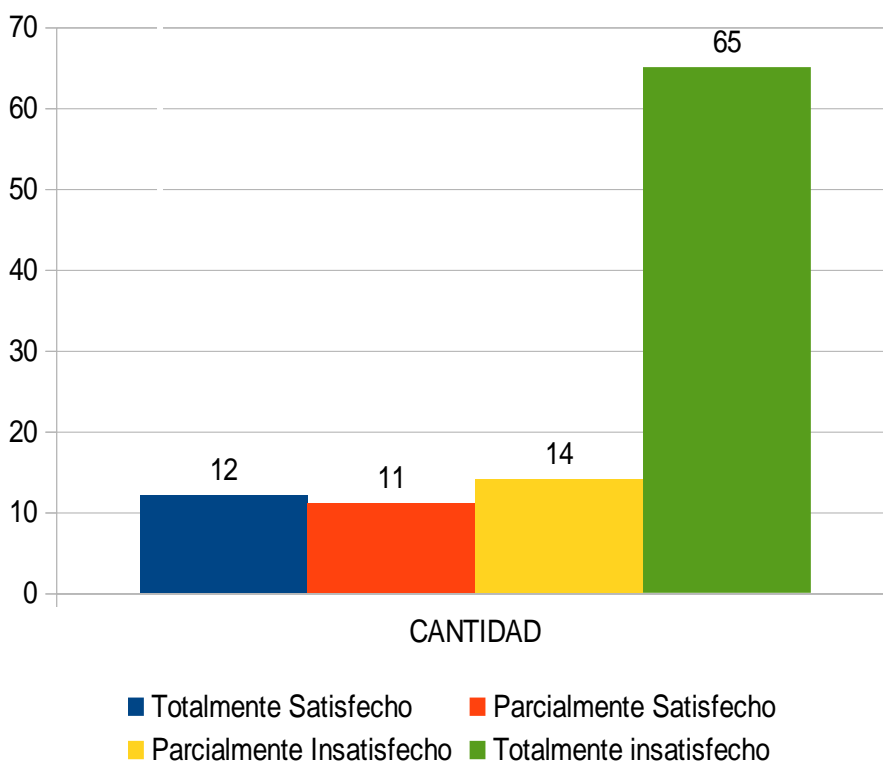


Gráfico 18. Diagnóstico reportado. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 65 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con diagnóstico reportado de incidencias, 14 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 11 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 12 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Indicador 5. Nivel de eficiencia del diagnostico

Enunciado 12. La resolución de una incidencia se realiza de manera oportuna.

Tabla 27

Resolución de incidencia oportunamente

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	10
2	Parcialmente satisfecho	7
3	Parcialmente insatisfecho	18
4	Totalmente insatisfecho	67
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

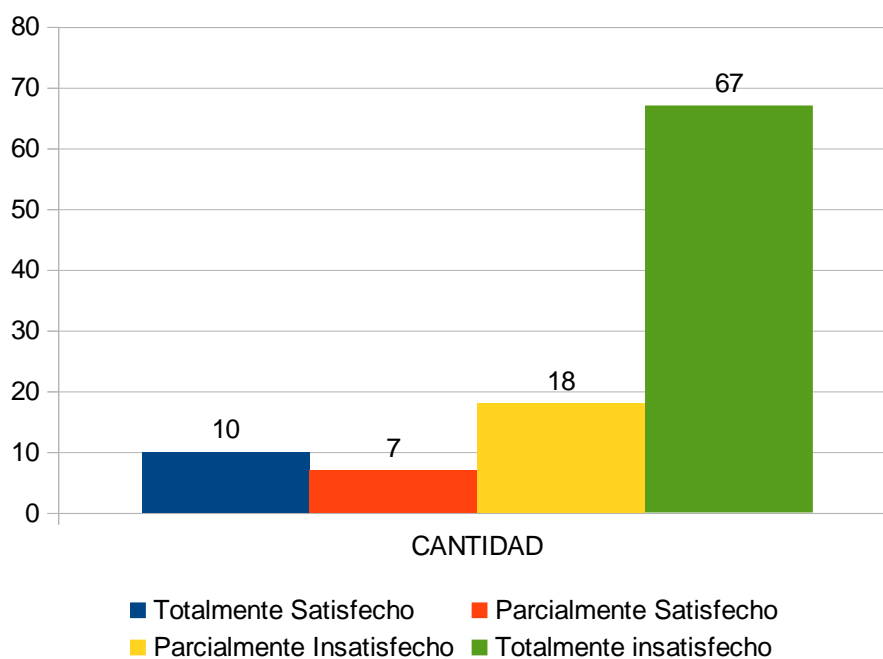


Gráfico 19. Resolución de incidencia oportunamente. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 67 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la resolución de incidencia oportunamente, 18 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 7 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 10 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 13. La resolución que se aplica a la incidencia es la adecuada.

Tabla 28
Resolución adecuada de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	10
2	Parcialmente satisfecho	7
3	Parcialmente insatisfecho	18
4	Totalmente insatisfecho	67
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

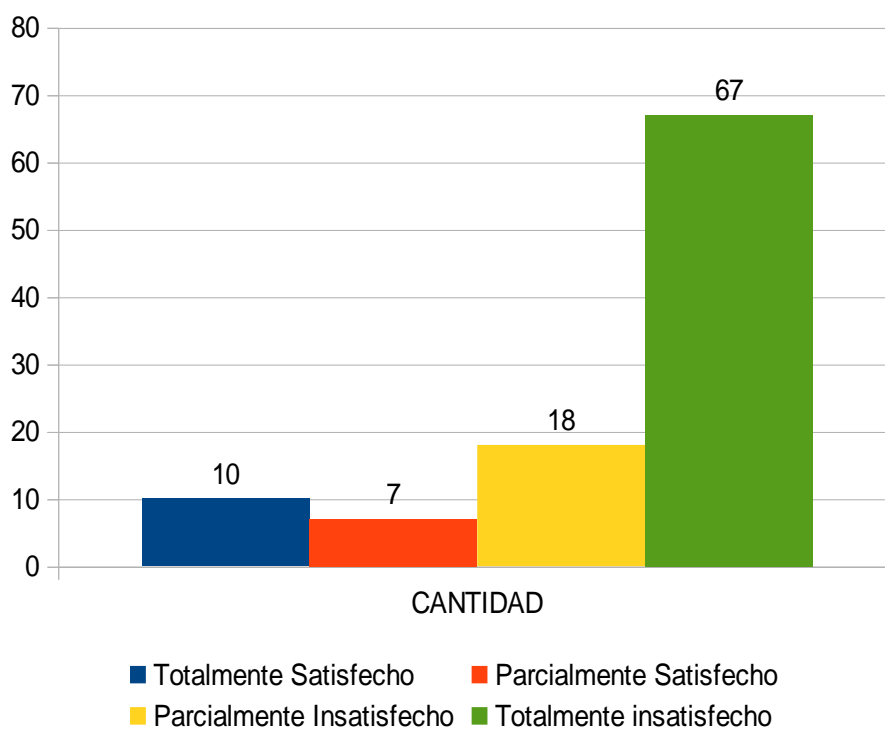


Gráfico 20. Resolución adecuada de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 67 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la resolución adecuada de incidencias, 18 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 7 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 10 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 14. La resolución de la incidencia satisface al área donde me encuentro.

Tabla 29

Resolución satisfactoria de la incidencia

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	12
2	Parcialmente satisfecho	7
3	Parcialmente insatisfecho	20
4	Totalmente insatisfecho	63
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

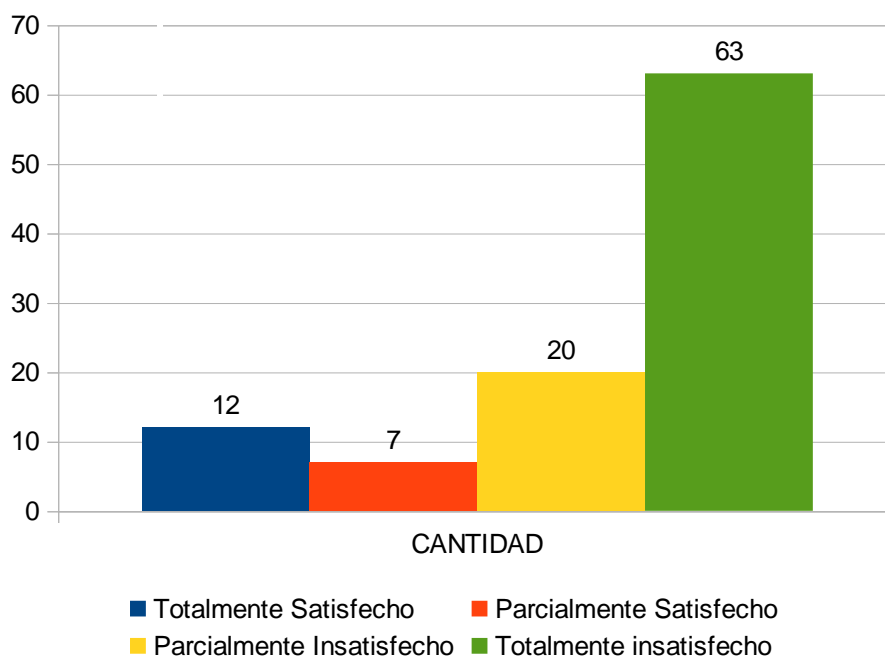


Gráfico 21. Resolución satisfactoria de la incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 63 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la resolución satisfactoria de las incidencias, 20 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 7 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 12 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Indicador 6. Registro de cierre de incidencias

Enunciado 15. Luego de resolver una incidencia se registra oportunamente la solución dada.

Tabla 30
Registro oportuno de resolución de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	10
2	Parcialmente satisfecho	12
3	Parcialmente insatisfecho	29
4	Totalmente insatisfecho	51
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

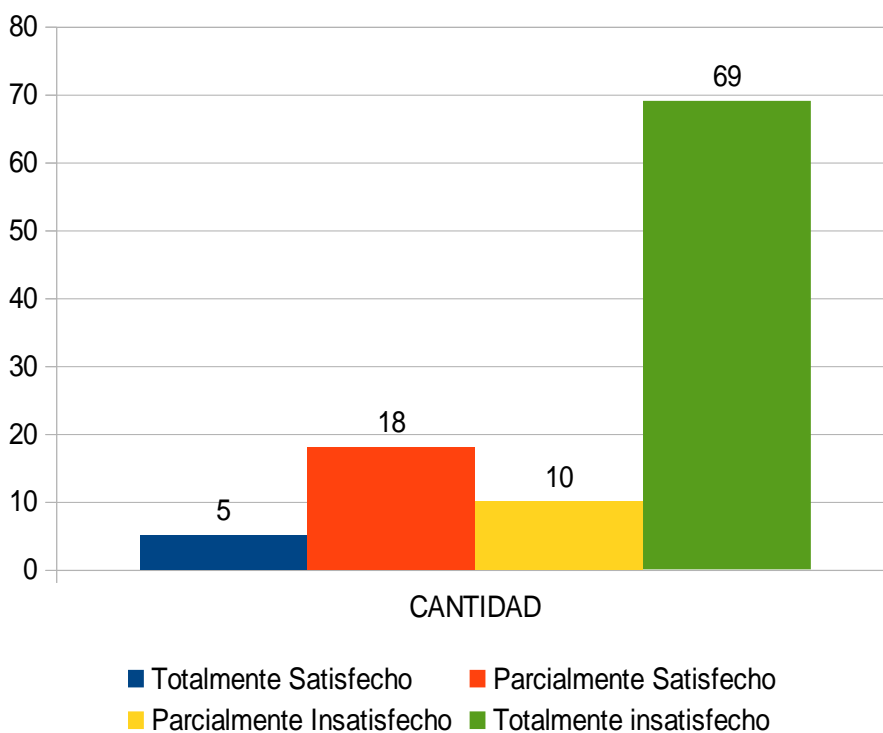


Gráfico 22. Registro oportuno de resolución de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 69 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el registro oportuno de resolución de incidencias, 10 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 18 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 5 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 16. En el registro de incidencias participa el área donde me encuentro.

Tabla 31

Participación en el registro de incidencia

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	4
2	Parcialmente satisfecho	19
3	Parcialmente insatisfecho	11
4	Totalmente insatisfecho	68
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

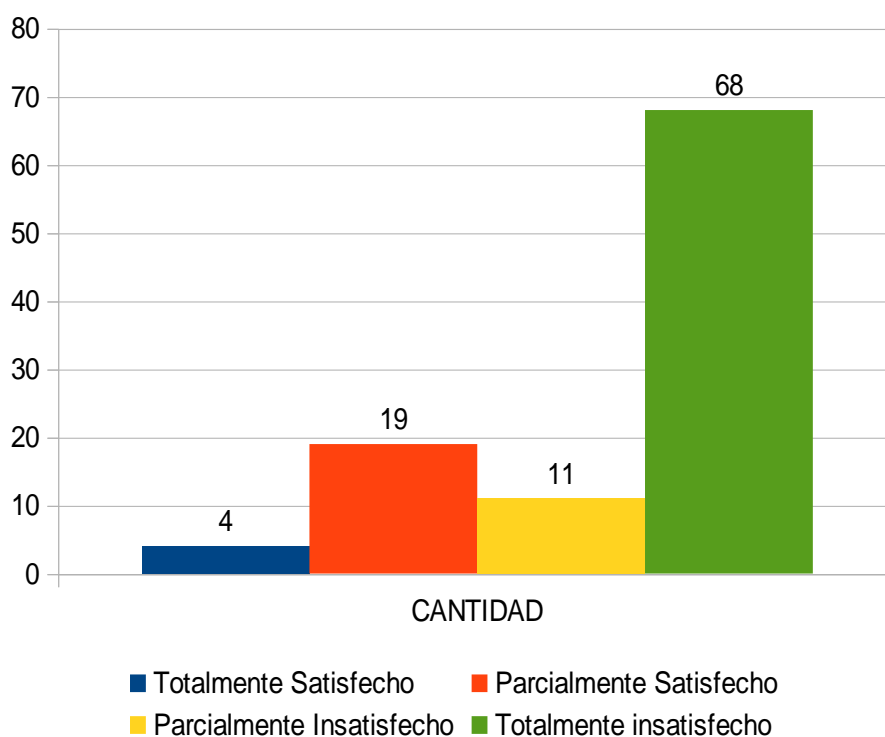


Gráfico 23. Participación en el registro de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 68 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la participación en el registro de incidencias, 11 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 19 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 4 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 17. Los datos registrados en el cierre de incidencias son los más idóneos.

Tabla 32

Registro al cierra de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	5
2	Parcialmente satisfecho	18
3	Parcialmente insatisfecho	10
4	Totalmente insatisfecho	69
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

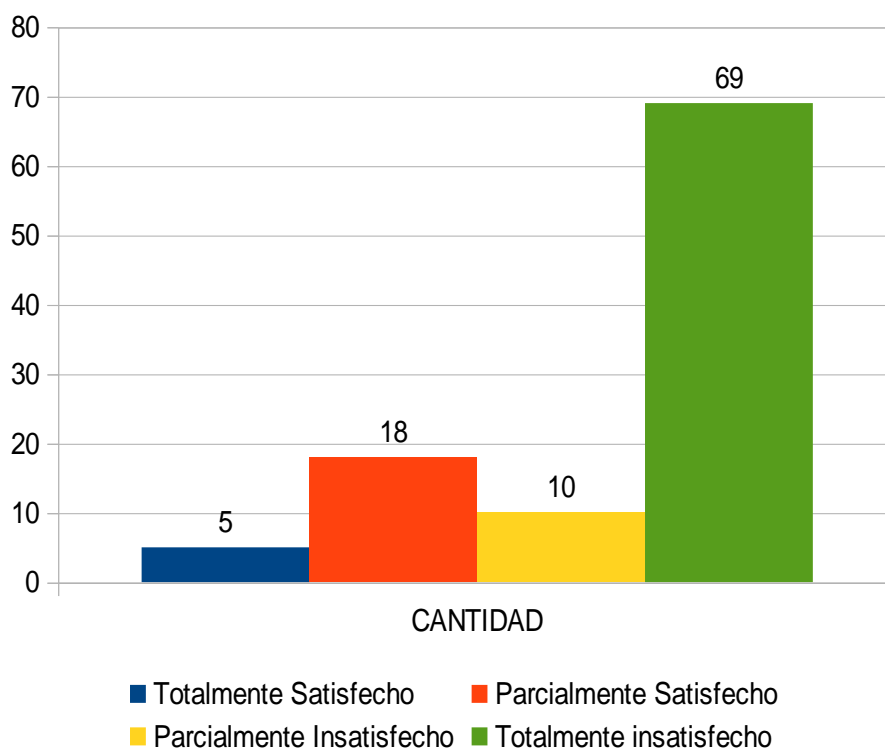


Gráfico 24. Registro al cierra de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 69 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el registro al cierra de las incidencias, 10 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 18 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 5 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Indicador 7. Nivel de asistencia post resolución

Enunciado 18. Cuando se resuelve una incidencia, el área de TI asiste al área donde me encuentro para prevenirla.

Tabla 33
Prevención de la incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	9
2	Parcialmente satisfecho	8
3	Parcialmente insatisfecho	26
4	Totalmente insatisfecho	59
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

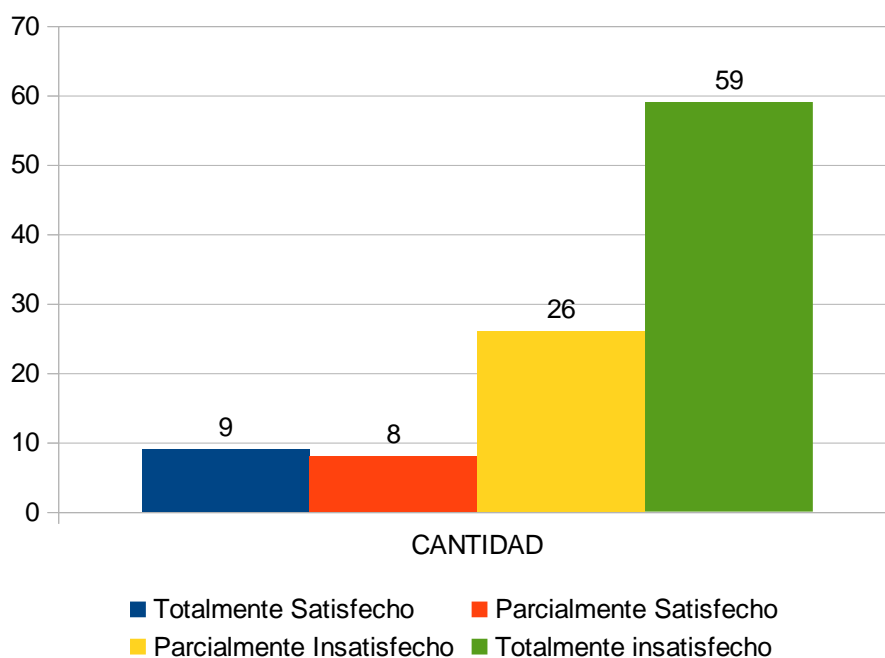


Gráfico 25. Previsión de la incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 59 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la prevención de las incidencias, 26 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 8 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 9 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 19. La asistencia post resolución es oportuna

Tabla 34
Asistencia post resolución de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	6
2	Parcialmente satisfecho	11
3	Parcialmente insatisfecho	28
4	Totalmente insatisfecho	57
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

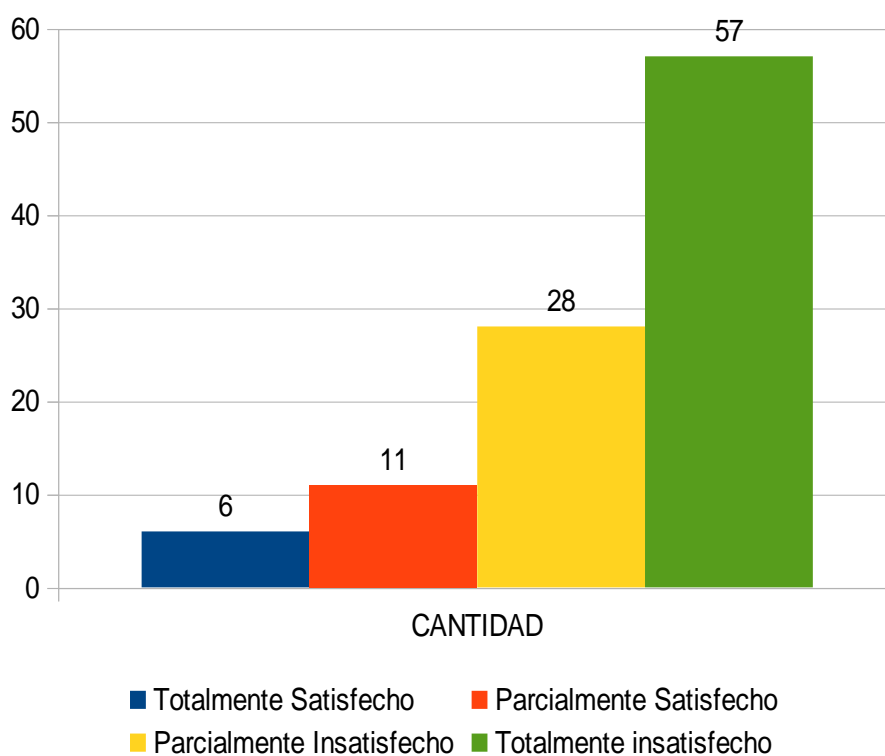


Gráfico 26. Asistencia post resolución de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 57 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la asistencia post resolución de las incidencias, 28 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 11 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 6 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 20. La asistencia pos resolución evita incidencias que ya sucedieron.

Tabla 35
Asistencia post resolución que evita incidencias

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	6
2	Parcialmente satisfecho	11
3	Parcialmente insatisfecho	28
4	Totalmente insatisfecho	57
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

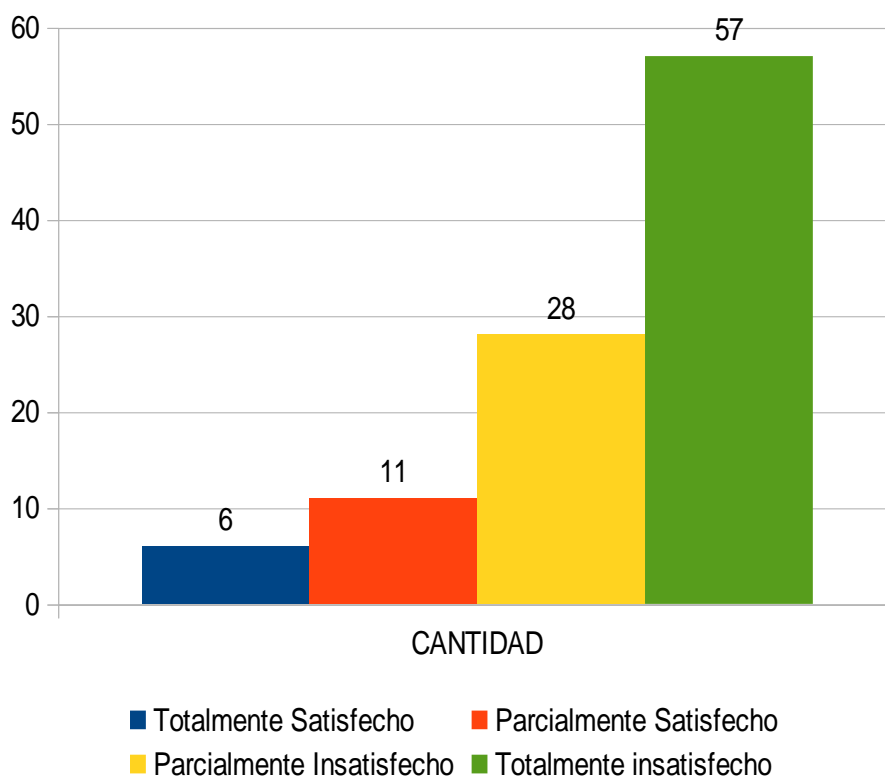


Gráfico 28. Asistencia post resolución que evita incidencias. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 57 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la asistencia post resolución que evita incidencias, 28 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 11 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 6 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Anexo 1.4. Aplicar el marco de referencia ITIL desde el área de TIC en Electro Oriente San Martín.

Para la aplicación del marco de referencia ITIL en el área de TIC en Electro Oriente se ha tenido en cuenta los procesos de gestión de solución de incidencias de acuerdo al siguiente detalle:

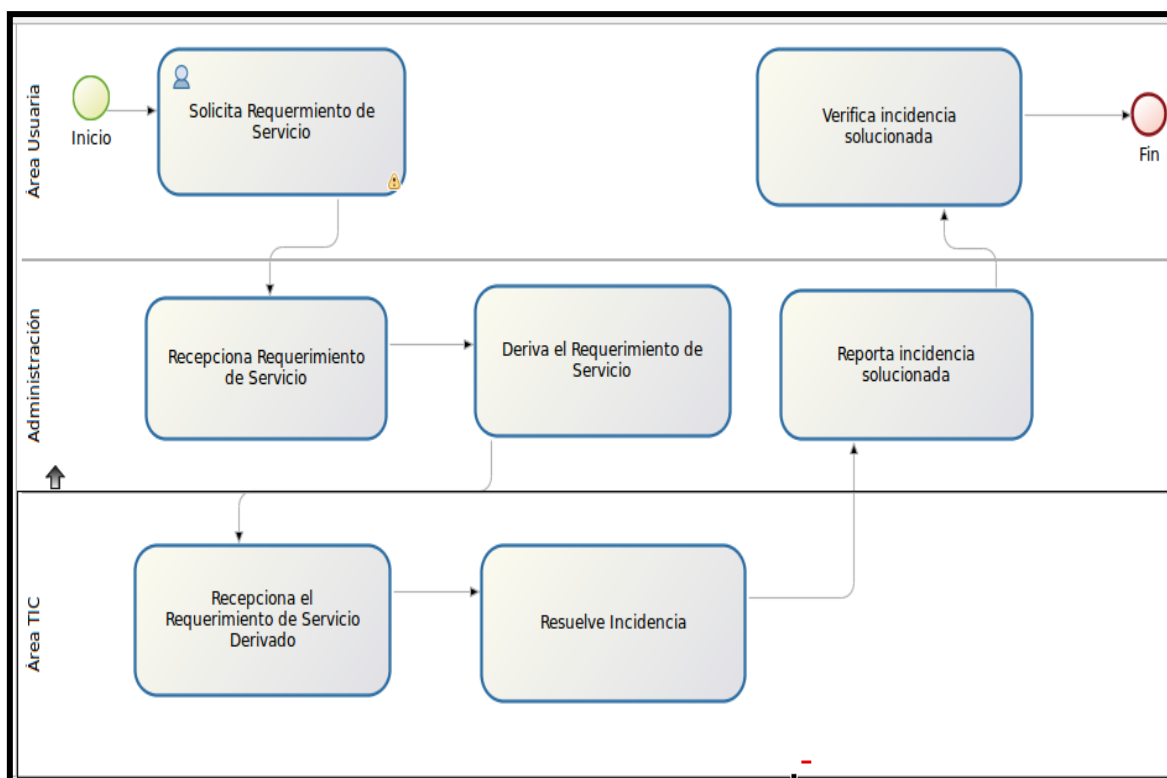
I. Estrategia del Servicio. Estrategia, política, recursos, restricción, requerimientos.

1.1. Gestión Financiera.

Para el caso de la gestión financiera es desarrollada por la oficina de Administración Central por lo que no es considerada en el presente proceso, debido a que se desarrolló la gestión de incidencias de la organización.

1.2. Gestión de la Demanda.

Actualmente la demanda de los servicios del área de TIC es la de 102 trabajadores, repartidos en las respectivas áreas de la organización, la gestión de la demanda se realiza de acuerdo al proceso de requerimiento establecido para tal fin, el cual se detalla de acuerdo al siguiente flujograma:



En este proceso el área usuaria genera un requerimiento de servicio para solución de incidencias el cual es dirigido al área de Administración General, la Administración General deriva este requerimiento al Área de TIC, el cual resuelve la incidencia, reportando la solución al área de administración, finalmente el área usuaria da la conformidad del servicio realizado.

1.3. Gestión de Portafolio de Servicios.

a. Servicio de Actualización de Bases de datos y Aplicativos

Siendo un proceso de responsabilidad del personal de Desarrollo, quienes se encuentran en Iquitos, la Supervisión TIC Gerencia Regional San Martín tiene la función de facilitar las comunicaciones entre el usuario de la G.R. San Martín y los Desarrolladores Iquitos.

Área usuaria: FORMATO PGET-002-F001 “REQUERIMIENTO DE SERVICIO DE ATENCIÓN TIC” firmado por el Gerente Regional, Jefe de la U.N., el Jefe de Departamento o Supervisor. El cual inicia nuestro apoyo de facilitación y es el documento escaneado que adjuntamos en el correo que hacemos a Iquitos, conjuntamente con la descripción del problema y pantallazos.

Personal supervisión TIC: Se registra en el aplicativo HelpDesk, seleccionando AVERIA: Otros Trabajos, y en PROBLEMA: Facilitar Mant. Desa

Personal supervisión TIC: Culmina la atención, termina de llenar el registro HelpDesk, hace firmar a usuario, colocando la fecha y hora.

El tiempo de atención dependerá del seguimiento que le hagamos a su atención indicando a los colaboradores de Iquitos el límite de un día para un indicador satisfactorio. El prolongar el tiempo significa un indicador en condición crítica y la creación de una SAC, lo cual no conviene al Dpto. TIC.

b. Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Esta actividad se realiza de acuerdo a un Programa de Mantenimiento Preventivo.

Personal supervisión TIC: Se registra en el aplicativo HelpDesk, seleccionando AVERIA: Trabajos de Mantenimiento, y en PROBLEMA: Mantenimiento Preventivo.

Personal supervisión TIC: Culmina la atención, termina de llenar el registro HelpDesk, hace firmar a usuario, colocando la fecha y hora.

El tiempo de atención tiene que ser menor a 1 día para un indicador satisfactorio.

El prolongar el tiempo significa un indicador en condición crítica y la creación de una SAC, lo cual no conviene a la Supervisión TIC.

c. Accesos a servicios de Red y Sistemas de Información

Esta actividad se realiza cuando el usuario solicita la creación de una cuenta de usuario para el acceso a la Red de Datos, acceso a los aplicativos, creación de cuenta de correo electrónico, acceso al intranet, acceso a carpetas compartidas. El formato de solicitud debe estar firmado por el Gerente Regional, Jefe de la U.N., el Jefe de Departamento o Supervisor.

Área usuaria: FORMATO PGET-008-F001 “SOLICITUD DE CREACIÓN Y ASIGNACION DE ACCESOS A CUENTA DE USUARIO” firmado por el Gerente Regional, Jefe de la U.N., el Jefe de Departamento o Supervisor.

Personal supervisión TIC: Se registra en el aplicativo HelpDesk, seleccionando AVERIA: Otros Trabajos, y en PROBLEMA: Acceso a Servicio de.

Personal supervisión TIC: Culmina la atención, termina de llenar el registro HelpDesk, hace firmar a usuario, colocando la fecha y hora.

El tiempo de atención tiene que ser menor a 1 día para un indicador satisfactorio.

El prolongar el tiempo significa un indicador en condición crítica y la creación de una SAC, lo cual no conviene a la Supervisión TIC.

d. Servicio de asignación de Equipos Informáticos

Este sub proceso comprende la asignación de equipos informáticos, ya sea una PC, Laptop, Impresora, escáner, UPS, mouse, teclado, fotocopidora, monitor.

Área usuaria: FORMATO PGET-002-F001 “REQUERIMIENTO DE SERVICIO DE ATENCIÓN TIC” firmado por el Gerente Regional, Jefe de la U.N., el Jefe de Departamento o Supervisor.

Personal supervisión TIC: Se registra en el aplicativo HelpDesk, seleccionando AVERIA: Otros Trabajos, y en PROBLEMA: Habilitar Equipo de.

Personal supervisión TIC: Emite Formato PGET-009-F002 – Acta de Asignación de Equipos de Cómputo, firmado por el usuario que recibe el equipo y el Supervisor TIC.

Personal supervisión TIC: Culmina la atención, termina de llenar el registro HelpDesk, hace firmar a usuario, colocando la fecha y hora.

El tiempo de atención tiene que ser menor a 1 día para un indicador satisfactorio. El prolongar el tiempo significa un indicador en condición crítica y la creación de una SAC, lo cual no conviene a la Supervisión TIC.

e. **Servicio de Acceso a Telefonía Fija**

Este sub proceso se ejecuta para la asignación de claves para llamadas telefónicas a través de la central telefónica en la Sede Iquitos, Sede de la GR San Martín y sus Unidades de Negocio.

Área usuaria: FORMATO PGET-002-F001 “REQUERIMIENTO DE SERVICIO DE ATENCIÓN TIC” firmado por el Gerente Regional, Jefe de la U.N., el Jefe de Departamento o Supervisor.

Personal supervisión TIC: Se registra en el aplicativo HelpDesk, seleccionando AVERIA: Otros Trabajos, y en PROBLEMA: Creación de Clave Te.

Personal supervisión TIC: Culmina la atención, termina de llenar el registro HelpDesk, hace firmar a usuario, colocando la fecha y hora.

El tiempo de atención tiene que ser menor a 1 día para un indicador satisfactorio. El prolongar el tiempo significa un indicador en condición crítica y la creación de una SAC, lo cual no conviene a la Supervisión TIC.

II. Operación del Servicio. Servicio operando.

2.1. Gestión de Incidentes

Para la gestión de incidencias Electro Oriente usaba un formato en Excel para el registro y control de las incidencias (ver Anexo REGISTRO DE INCIDENCIAS), este registro posee la información de Fecha y Hora de incidencia, Descripción, Sede, Solución, Tiempo de Resolución, Estado de la incidencia y Tipo de incidencia, con

este formato se realizaba todo el proceso de la gestión de servicios. Además se usaban los formatos diseñados en formato XLS para ayudar a determinar los requerimientos de las áreas usuarios, el control se realizaba de manera inadecuada.

Con la aplicación de ITIL, se la logrado establecer los procesos para gestionar las incidencias en Electro Oriente de acuerdo a los siguientes procesos en coordinación con la Administración Central:

- Proceso 001. Detección de las incidencias.
- Proceso 002. Proceso de Categorización de las incidencias.
- Proceso 003. Proceso de priorización de las incidencias.
- Proceso 004. Proceso de eficiencia del diagnóstico de las incidencias
- Proceso 005. Proceso de resolución de incidencias
- Proceso 006. Proceso de Registro de cierre de incidencias
- Proceso 007. Proceso de asistencia post resolución de incidencias

Además se han definido los siguientes roles para facilitar la aplicación del proceso ITIL de acuerdo al siguiente detalle:

- **Dueño del Servicio.** Todos los usuarios y áreas usuarias de la organización
- **Dueño del Proceso.** Rol definido para la Administración Central.
- **Gestor de Servicios.** Es el área de TIC que brinda los servicios a los usuarios y áreas usuarias.

Para la definición de responsabilidades dentro de los procesos se han definido las siguientes categorías:

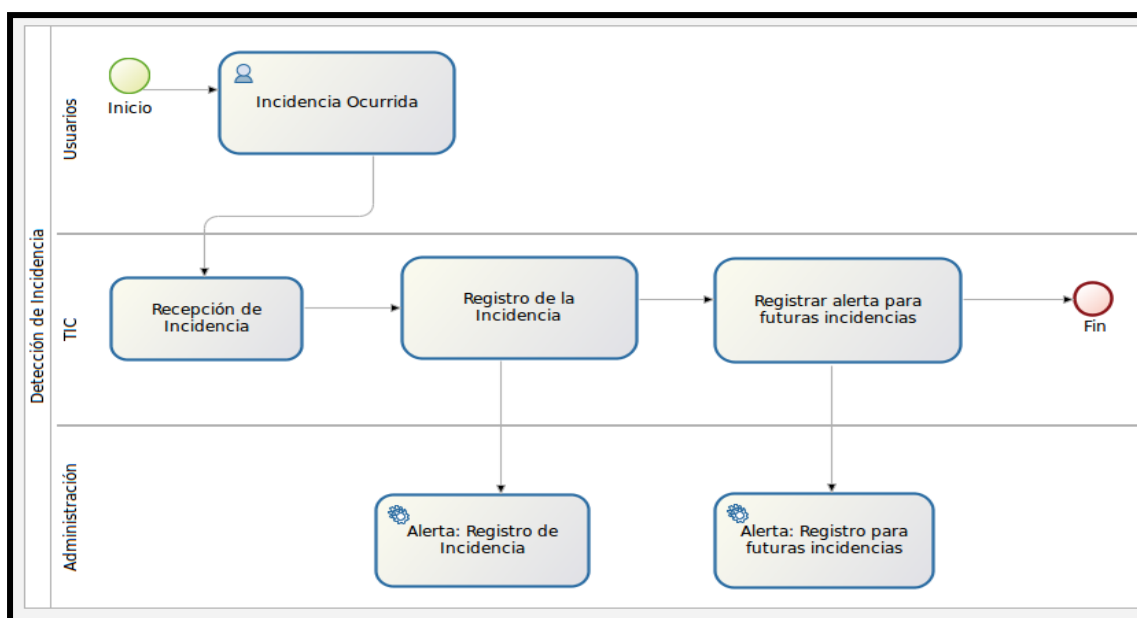
- **R – Responsable (Responsable).** Es el encargado de realizar el proceso.
- **A – Accountable (Administrador).** Es el responsable de el proceso se cumpla, además es al que se da cuenta del proceso realizado.
- **C – Consulted (Consultado).** Es el que posee información para realizar la tarea.
- **I – Informed (Informado).** Es al que sólo se informa sobre el proceso realizado.

Proceso 001. Detección de las incidencias.

Descripción del proceso.

Proceso que permite detectar las incidencias de manera oportuna con un registro único de incidencias así como implementación de detectores automáticos en el suceso de incidencia. Además este proceso finaliza en el registro de la categorización de la incidencia.

Flujo de Trabajo



Matriz RACI. Detección de la incidencia.

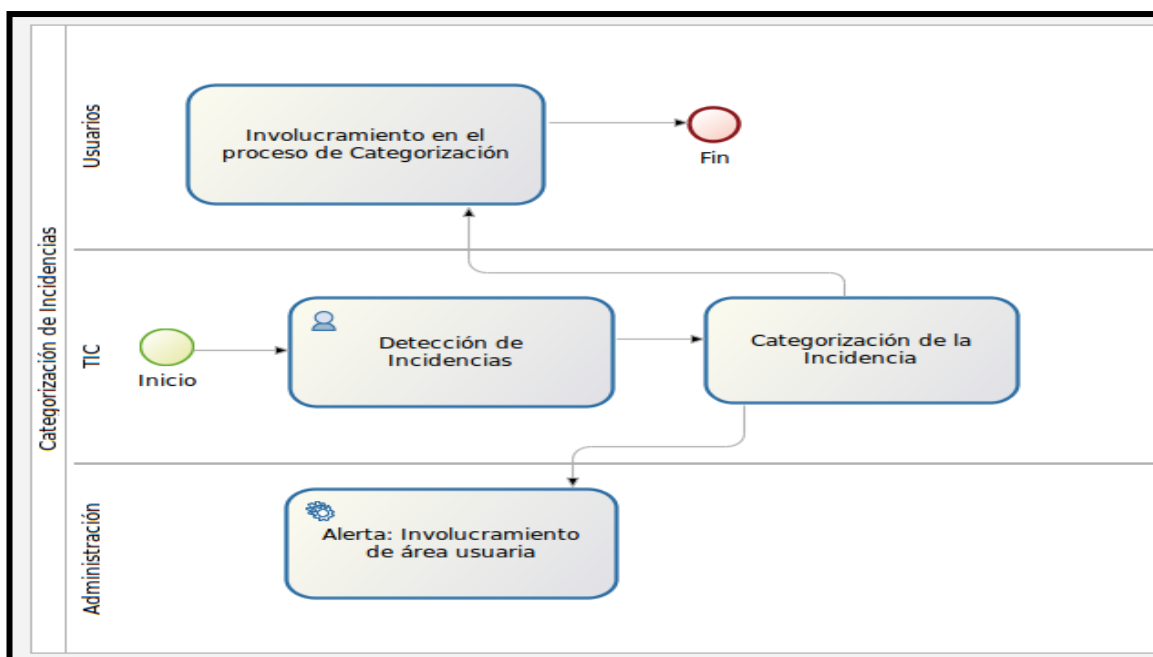
	Dueño del Servicio (Usuarios)	Dueño del Proceso (Administración)	Gestor de Servicios (TIC)
Detección oportuna de incidencias	C		R, A
Sistema de registro de detección de incidencias	C	I	R, A
Detectores automáticos que advierten la presencia de incidencias.	C	I	R, A

Proceso 002. Proceso de Categorización de las incidencias.

Descripción del proceso.

Proceso que permite categorizar las incidencias de manera adecuada a través del involucramiento del área usuaria. Además este proceso finaliza en el proceso de priorización de la incidencia.

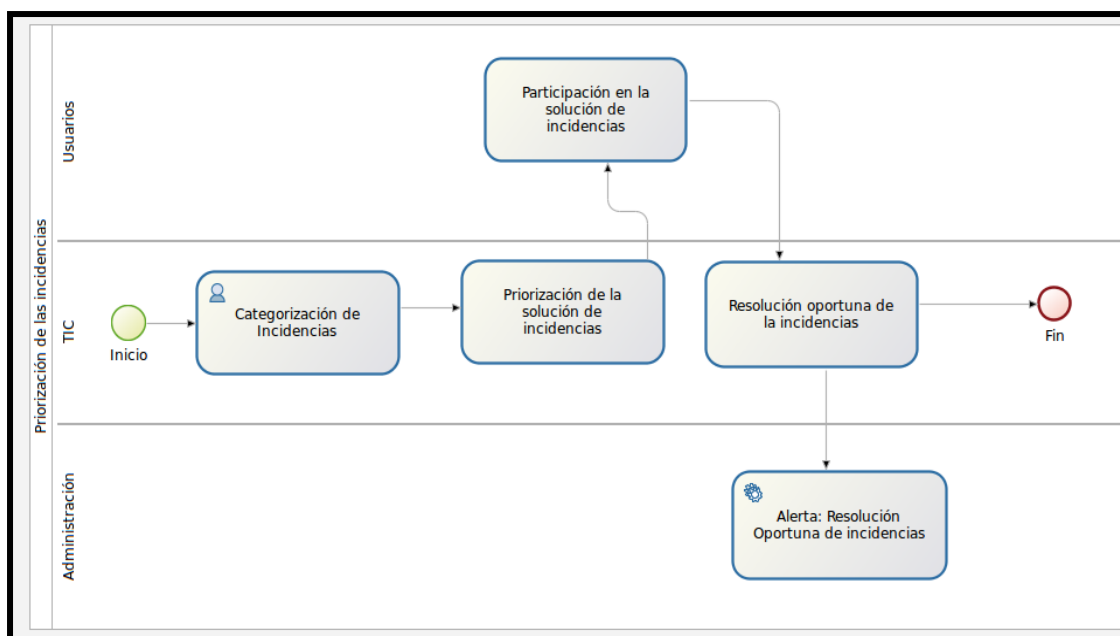
Flujo de Trabajo



Matriz RACI

	Dueño del Servicio (Usuarios)	Dueño del Proceso (Administración)	Gestor de Servicios (TIC)
Categorización del problema ocurrido.			R, A
Involucramiento en el proceso de categorización.	C	I	R, A

Proceso 003. Proceso de priorización de las incidencias.
Descripción del proceso. Proceso que permite priorizar las incidencias de manera adecuada a través del involucramiento del área usuaria y la resolución oportuna. Además este proceso finaliza en el proceso de eficiencia en el diagnóstico de las incidencias.
Flujo de Trabajo



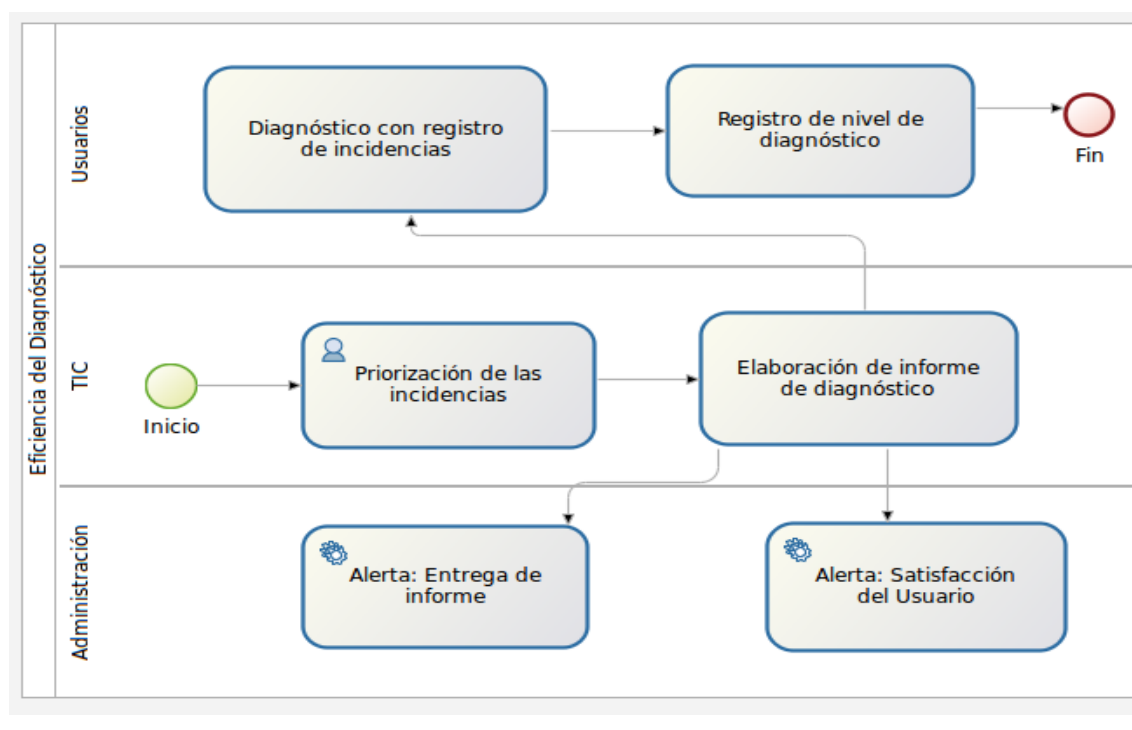
Matriz RACI

	Dueño del Servicio (Usuarios)	Dueño del Proceso (Administración)	Gestor de Servicios (TIC)
Priorización de la solución de incidencias.			R, A
Priorización de la solución de incidencias con participación del área usuaria.	C		R, A
Resolución oportuna de incidencias.		I	R, A

Proceso 004. Proceso de eficiencia del diagnóstico de las incidencias.

Descripción del proceso. Proceso que permite determinar la eficiencia del diagnóstico de las incidencias a través del nivel de satisfacción del área usuaria. Además este proceso finaliza en el proceso de resolución de las incidencias.

Flujo de Trabajo



Matriz RACI

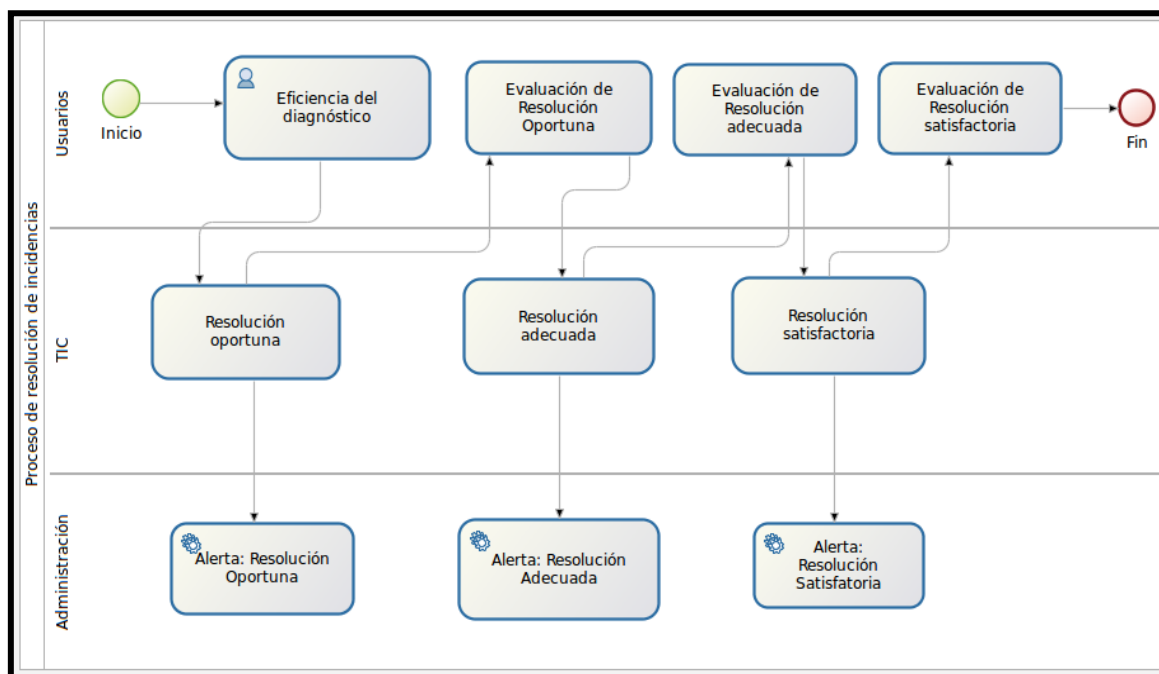
	Dueño del Servicio (Usuarios)	Dueño del Proceso (Administración)	Gestor de Servicios (TIC)
Entrega oportuna del informe de diagnóstico.		I	R, A
El diagnóstico refleja las incidencias.	C	I	R, A
Satisfacción con el contenido del diagnóstico reportado.	C	I	R, A

Proceso 005. Proceso de resolución de incidencias.

Descripción del proceso.

Proceso que permite resolver las incidencias oportunas, adecuada y satisfactoriamente. Además este proceso finaliza con el proceso de registro de cierre de las incidencias.

Flujo de Trabajo



Matriz RACI

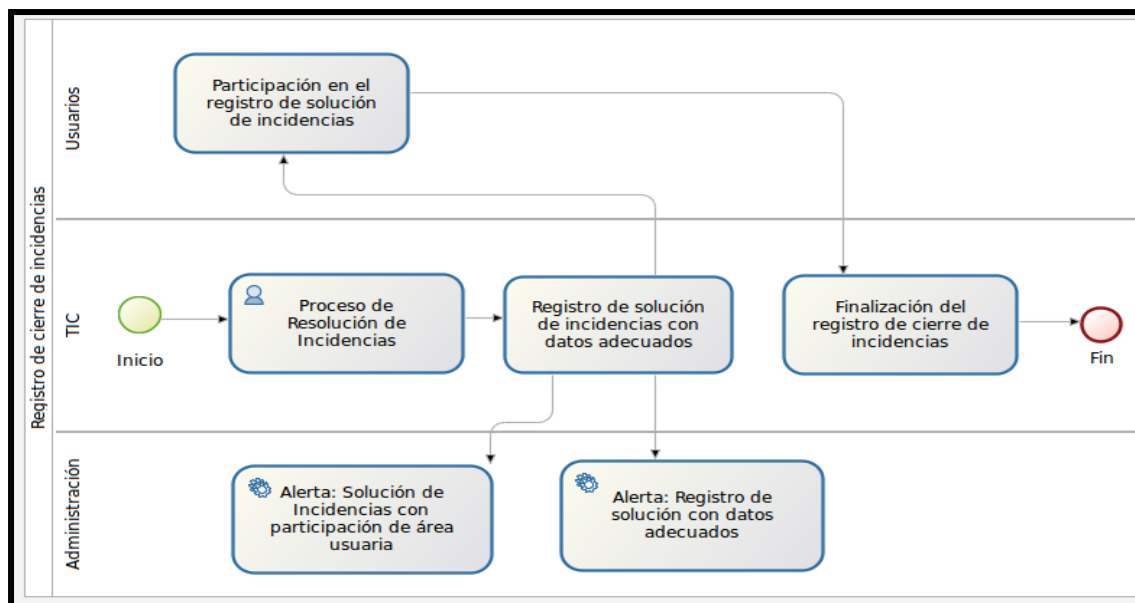
	Dueño del Servicio (Usuarios)	Dueño del Proceso (Administración)	Gestor de Servicios (TIC)
Resolución de incidencias oportunamente.	C	I	R, A
Resolución adecuada de incidencias.	C	I	R, A
Resolución satisfactoria de incidencias	C	I	R, A

Proceso 006. Proceso de Registro de cierre de incidencias.

Descripción del proceso.

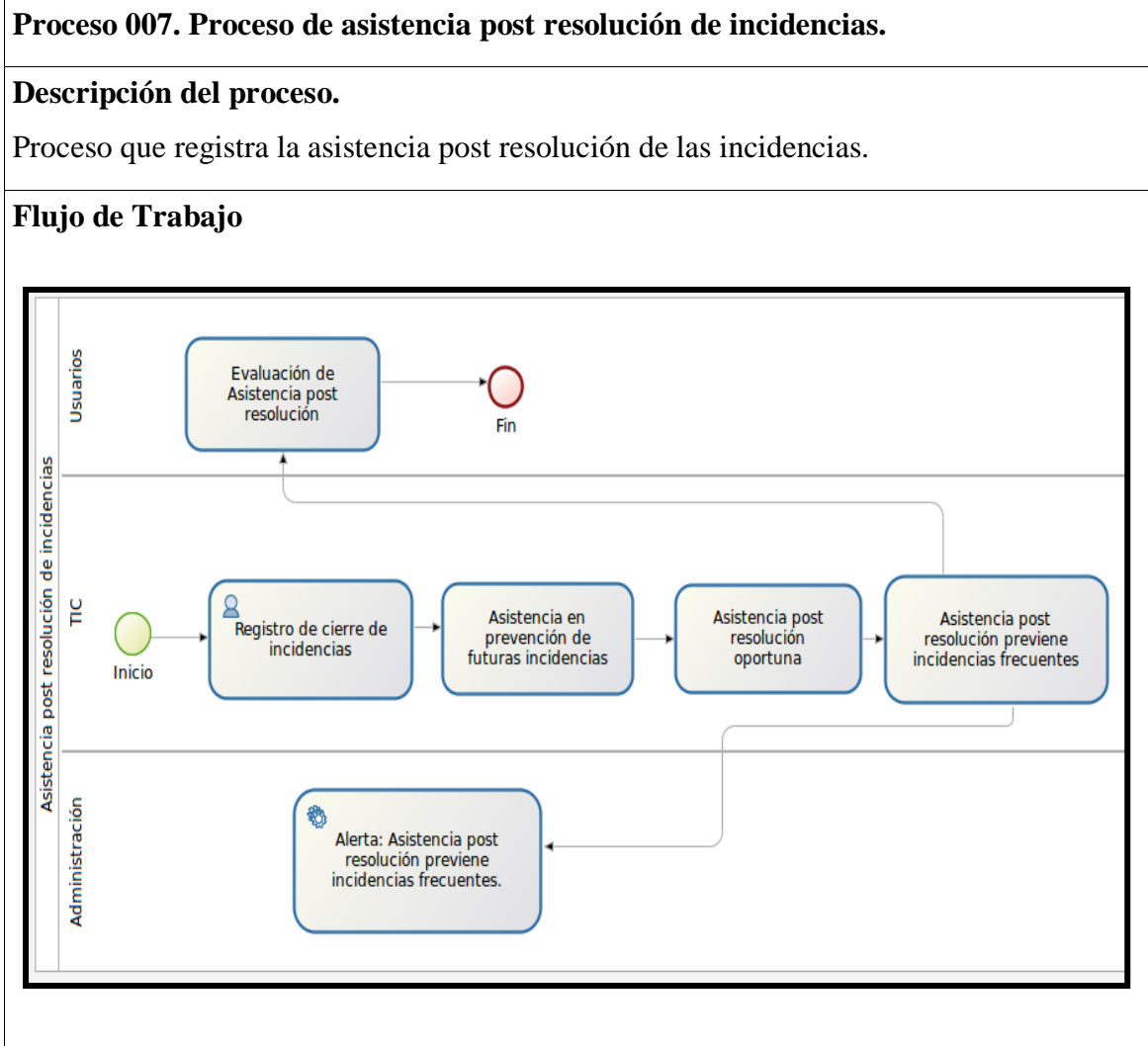
Proceso que registra el cierre de las incidencias, el registro de la participación del área usuaria y el registro de soluciones con datos adecuados. Además este proceso finaliza con el proceso de asistencia post resolución de las incidencias.

Flujo de Trabajo



Matriz RACI

	Dueño del Servicio (Usuarios)	Dueño del Proceso (Administración)	Gestor de Servicios (TIC)
Registro de soluciones de incidencias.			R, A
Registro de soluciones de incidencias con participación del área usuaria.	C	I	R, A
Registro de soluciones de incidencias con datos adecuados.		I	R, A



Matriz RACI

	Dueño del Servicio (Usuarios)	Dueño del Proceso (Administración)	Gestor de Servicios (TIC)
Asistencia en prevención de futuras incidencias.			R, A
Asistencia post resolución oportuna			R, A
Asistencia post resolución previene incidencias frecuentes.	C	I	R, A

CONCLUSIONES

- Para el caso de la detección de las incidencias se ha logrado mejorar este proceso ya que a partir de la aplicación del marco ITIL se desarrolla el mismo en coordinación directa con el área TIC, sin dejar de informar a la Administración Central a través de alertas de información como lo indica el mapa de procesos de la detección de la incidencia (Proceso 001).
- La categorización de las incidencias que es desarrollada junto con el área usuario a permitido dar un nivel de satisfacción adecuada para este último, además el proceso de realizar las coordinaciones directas con el área TIC ha reducido el tiempo de resolución de la incidencia.
- El proceso de priorización de las incidencias con participación del área usuaria, ha permitido determinar desde las incidencias urgentes hasta las incidencias importantes para resolver, de esta manera se utilizan menos recursos en tiempo y desarrollo de la solución de la incidencia.
- La eficiencia del diagnóstico de las incidencias a permitido determinar a la Administración Central la aprobación de la aplicación del marco ITIL en Electro Oriente, además nuevamente se resalta la participación del área usuaria.
- La resolución de incidencias y el cierre de las mismas permitió generar los reportes de manera adecuada y con información sintetizada para la toma de decisiones con respecto al uso de tecnologías en Electro Oriente.
- La asistencia post resolución de incidencias permitió prevenir muchos problemas con respecto al uso y requerimiento de servicios de las áreas usuarias.

Anexo 1.5. Medir la influencia de la aplicación de ITIL en la gestión de solución de incidencias del área de TIC.

Luego de implementado el proceso ITIL se ha realizado el estudio para medir la influencia de la aplicación de este proceso sobre la gestión de solución de incidencias en el área TIC en Electro Oriente San Martín, a través de una encuesta de satisfacción (ver Anexo 1.1) a los trabajadores de la institución, estos son los resultados de la encuesta:

Indicador 1. Nivel de detección

Enunciado 1. El área de TI detecta oportunamente las incidencias en el área donde me encuentro.

Tabla 36
Detección oportuna de incidencias

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	44
2	Parcialmente satisfecho	38
3	Parcialmente insatisfecho	14
4	Totalmente insatisfecho	6
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

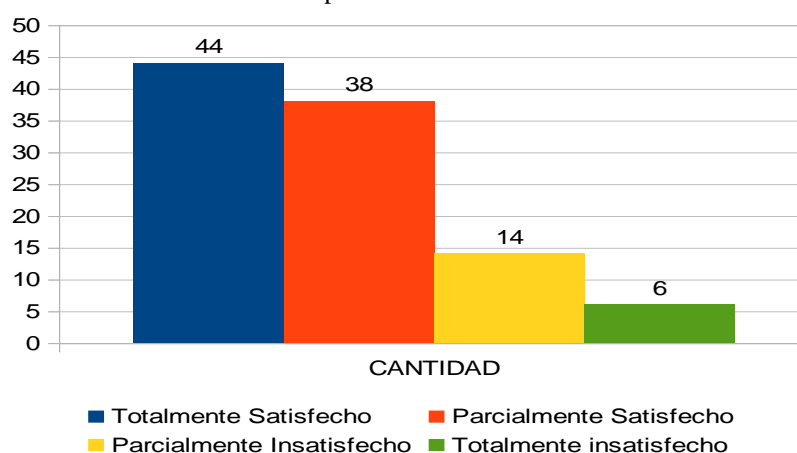


Gráfico 29. Detección oportuna de incidencias. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 6 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la detección oportuna de incidencias, 14 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 38 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 44 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 2. El área de TI posee un sistema de registro de detección de incidencias en el área donde me encuentro.

Tabla 37

Registro de detección de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	46
2	Parcialmente satisfecho	36
3	Parcialmente insatisfecho	12
4	Totalmente insatisfecho	8
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

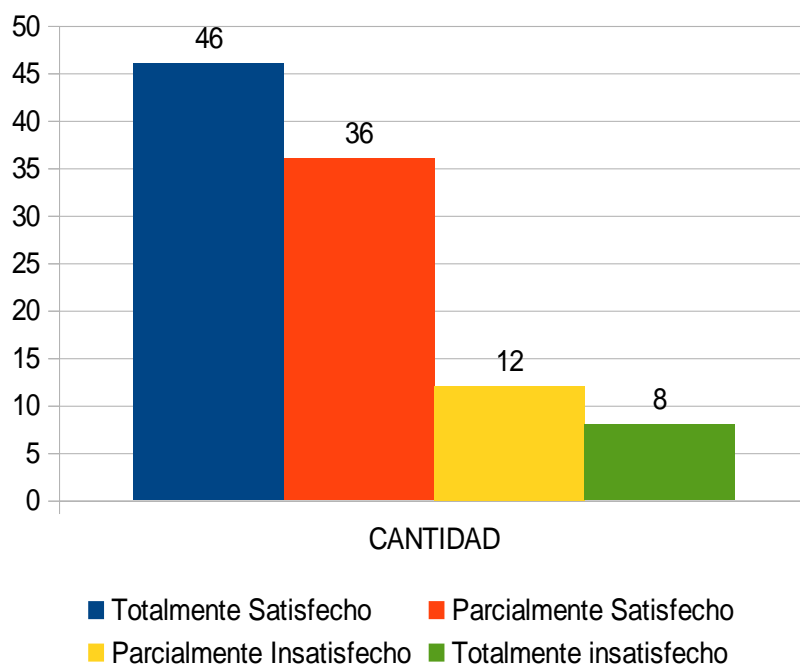


Gráfico 30. Registro de detección de incidencias. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 8 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el registro de detección de incidencias, 12 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 36 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 46 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos

Enunciado 3. El área de Ti posee detectores automáticos que advierten la presencia de una incidencia.

Tabla 38

Detectores automáticos de incidencias

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	48
2	Parcialmente satisfecho	36
3	Parcialmente insatisfecho	14
4	Totalmente insatisfecho	4
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

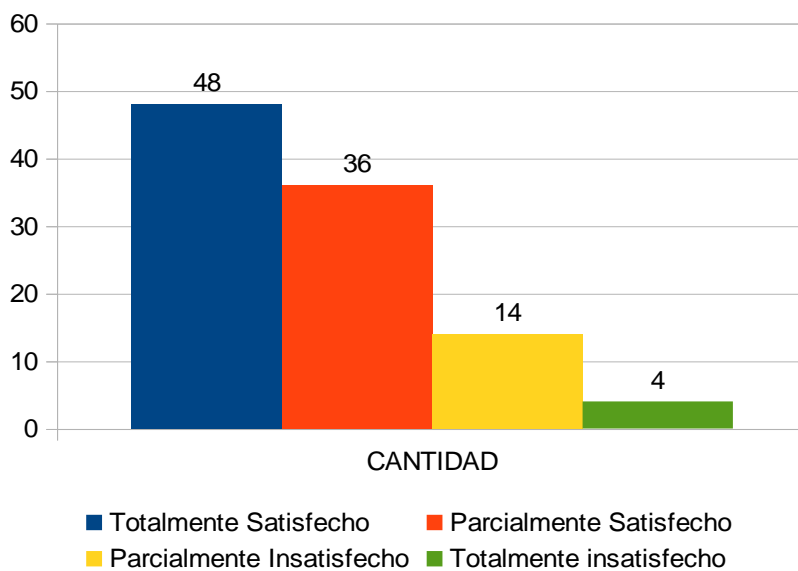


Gráfico 31. Detectores automáticos de incidencias. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 4 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con los detectores automáticos de incidencias, 14 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 36 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 48 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos

Indicador 2. Nivel de Categorización

Enunciado 4. El área de TI categoriza el problema ocurrido en el área donde se encuentra.

Tabla 39
Categorización de problemas

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	59
2	Parcialmente satisfecho	11
3	Parcialmente insatisfecho	17
4	Totalmente insatisfecho	15
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

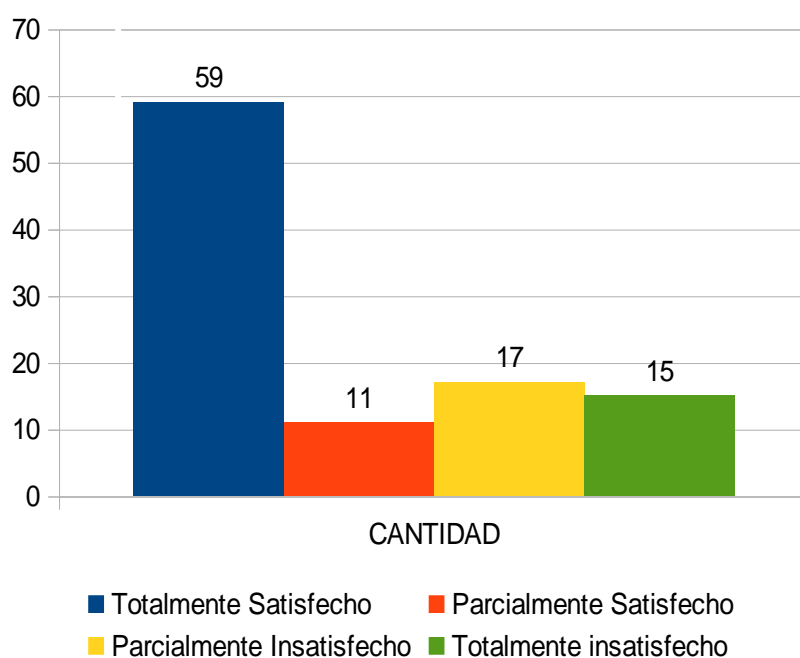


Gráfico 32. Categorización de problemas. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 15 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la categorización de problemas, 17 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 11 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 59 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos

Enunciado 5. Usted está involucrado en el proceso de categorización de la incidencia.

Tabla 40

Involucramiento en categorización de problemas

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	60
2	Parcialmente satisfecho	10
3	Parcialmente insatisfecho	19
4	Totalmente insatisfecho	13
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

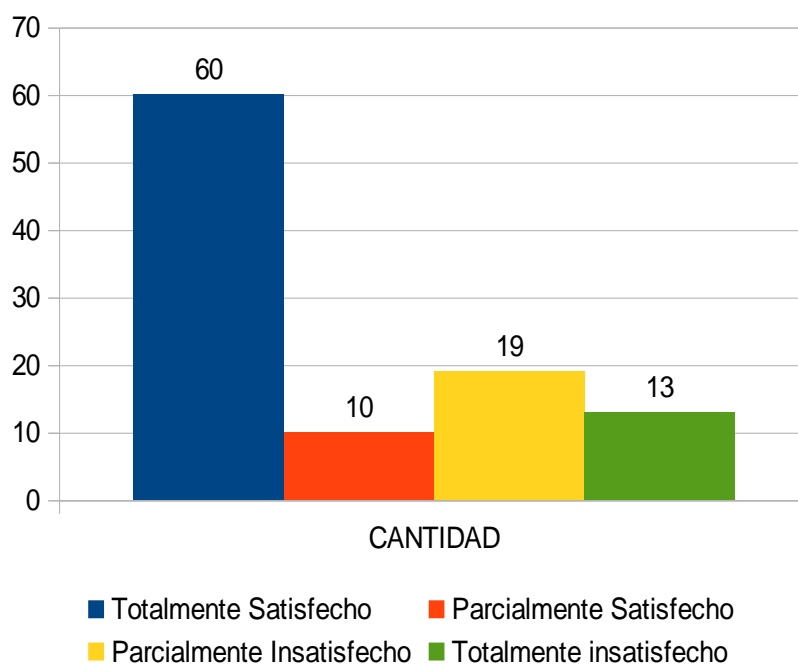


Gráfico 33. Involucramiento en categorización de problemas. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 13 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el involucramiento en categorización de problemas, 19 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 10 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 60 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos

Indicador 3. Nivel de priorización de las incidencias

Enunciado 6. Luego de detectar la incidencia, el área de Ti prioriza la solución de las mismas.

Tabla 41

Priorización de soluciones

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	43
2	Parcialmente satisfecho	26
3	Parcialmente insatisfecho	17
4	Totalmente insatisfecho	16
	TOTAL	102

Fuente: Elaboración Propia

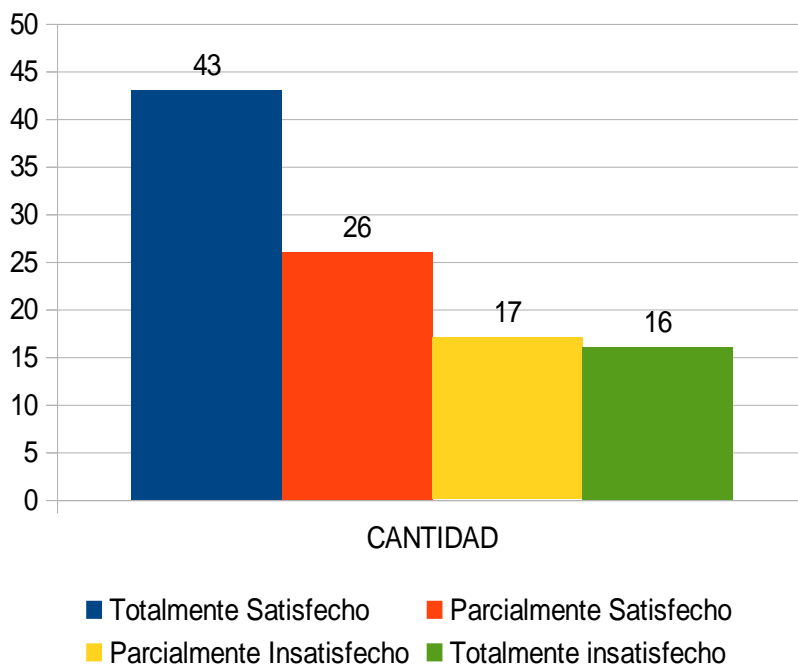


Gráfico 34. Priorización de soluciones. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 16 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la priorización de soluciones, 17 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 26 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 43 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 7. La priorización de la incidencia se hace con la participación del área donde me encuentro.

Tabla 42

Participación del área en la priorización

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	45
2	Parcialmente satisfecho	24
3	Parcialmente insatisfecho	18
4	Totalmente insatisfecho	15
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

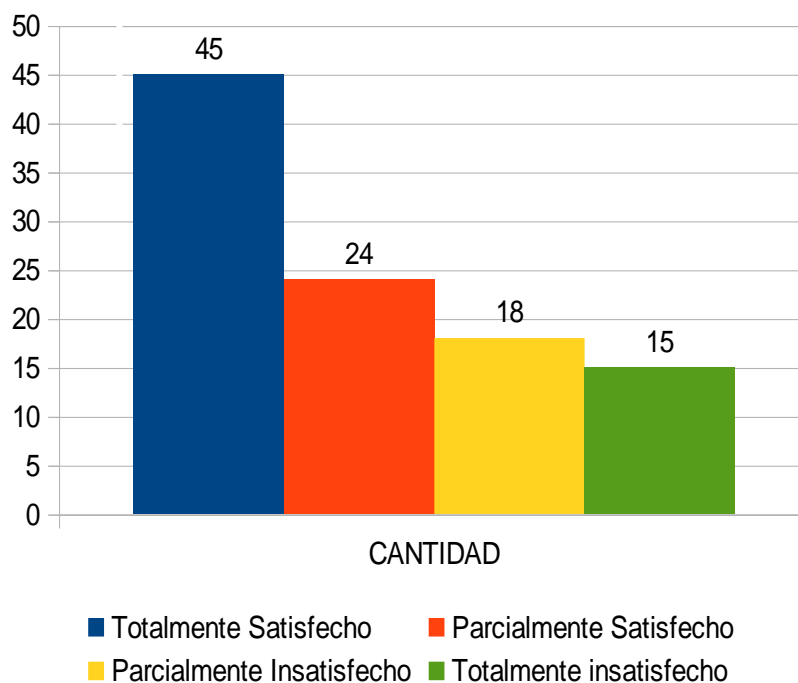


Gráfico 35. Participación del área en la priorización. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 15 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la participación del área en la priorización, 18 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 24 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 45 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 8. El área de Ti resuelve oportunamente las incidencias luego de ser priorizadas.

Tabla 43

Resolución de incidencias priorizadas

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	46
2	Parcialmente satisfecho	25
3	Parcialmente insatisfecho	17
4	Totalmente insatisfecho	14
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

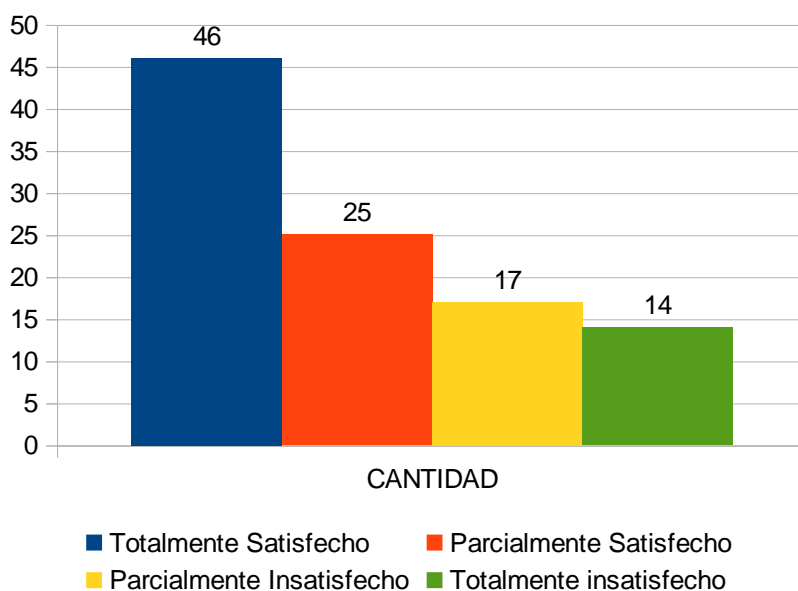


Gráfico 36. Resolución de incidencias priorizadas. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 14 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la resolución de incidencias priorizadas, 17 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 25 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 46 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Indicador 4. Nivel de eficiencia del diagnóstico

Enunciado 9. El informe de diagnóstico se entrega oportunamente al área donde me encuentro.

Tabla 44

Entrega de diagnóstico oportuna

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	67
2	Parcialmente satisfecho	9
3	Parcialmente insatisfecho	13
4	Totalmente insatisfecho	13
	TOTAL	102

Fuente: Elaboración Propia

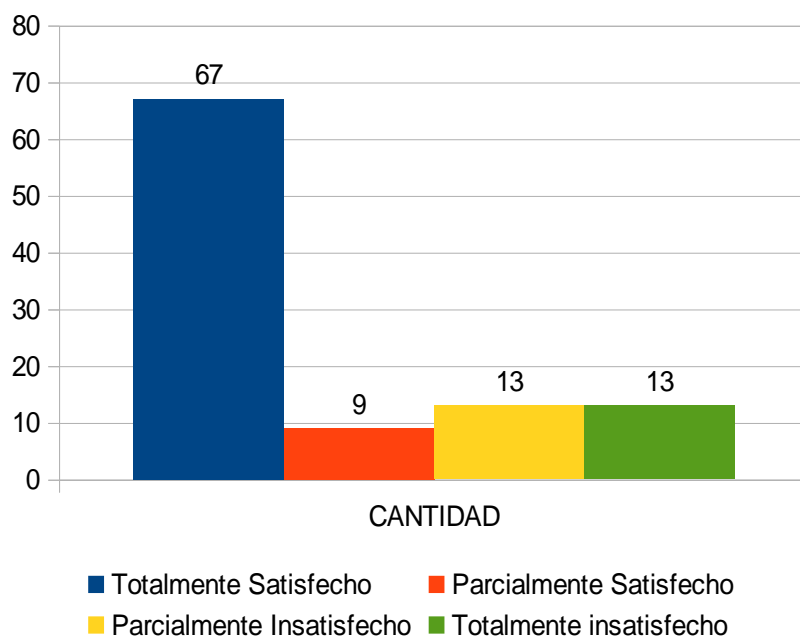


Gráfico 37. Entrega de diagnóstico oportuna. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 13 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la entrega de diagnóstico oportuna, 13 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 9 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 67 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 10. El diagnóstico refleja claramente la incidencia ocurrida.

Tabla 45

Diagnóstico refleja incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	67
2	Parcialmente satisfecho	9
3	Parcialmente insatisfecho	13
4	Totalmente insatisfecho	13
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

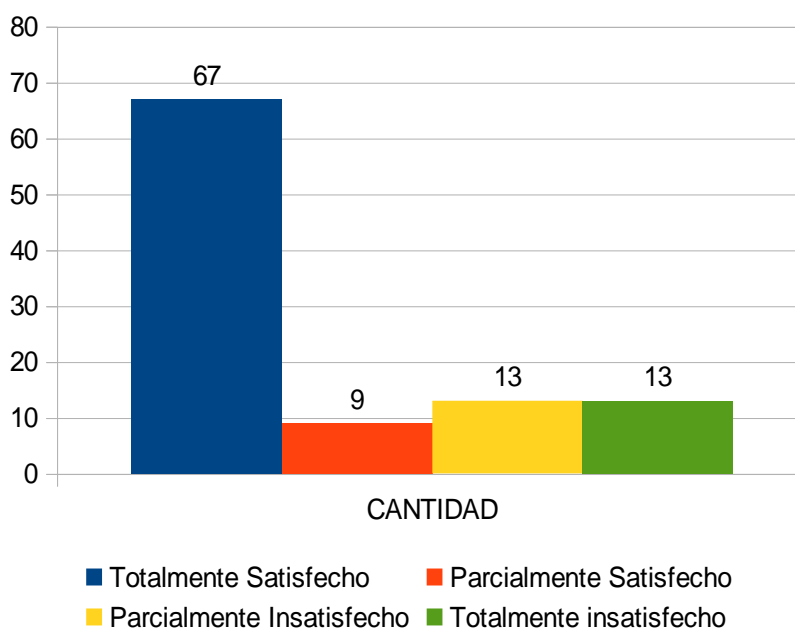


Gráfico 38. Diagnóstico refleja incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 13 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el diagnóstico que refleja las incidencias, 13 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 9 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 67 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 11. Se encuentra satisfecho con el contenido del diagnóstico reportado.

Tabla 46

Diagnóstico reportado

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	68
2	Parcialmente satisfecho	8
3	Parcialmente insatisfecho	13
4	Totalmente insatisfecho	13
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

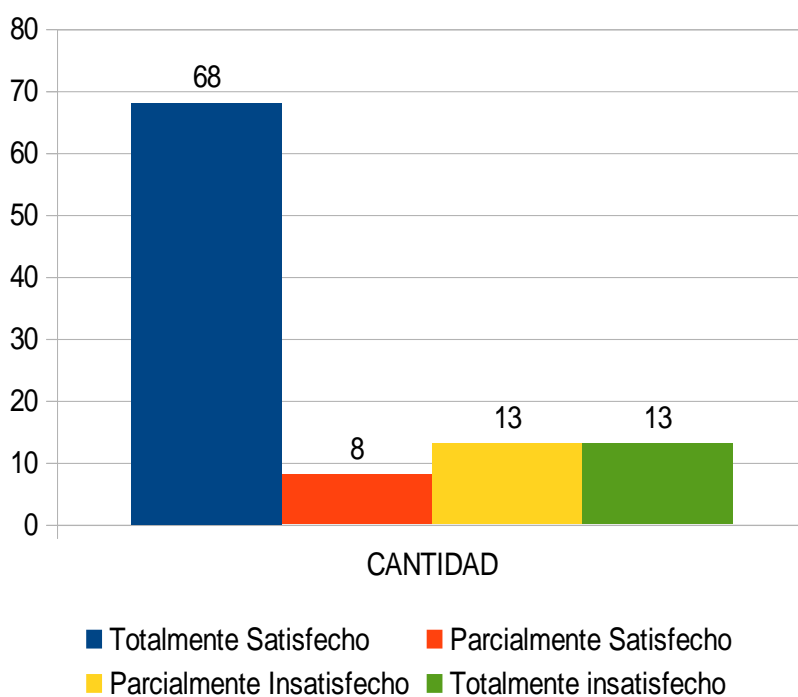


Gráfico 39. Diagnóstico reportado. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 13 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con diagnóstico reportado de incidencias, 13 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 8 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 68 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Indicador 5. Nivel de eficiencia del diagnostico

Enunciado 12. La resolución de una incidencia se realiza de manera oportuna.

Tabla 47

Resolución de incidencia oportunamente

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	56
2	Parcialmente satisfecho	37
3	Parcialmente insatisfecho	6
4	Totalmente insatisfecho	3
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

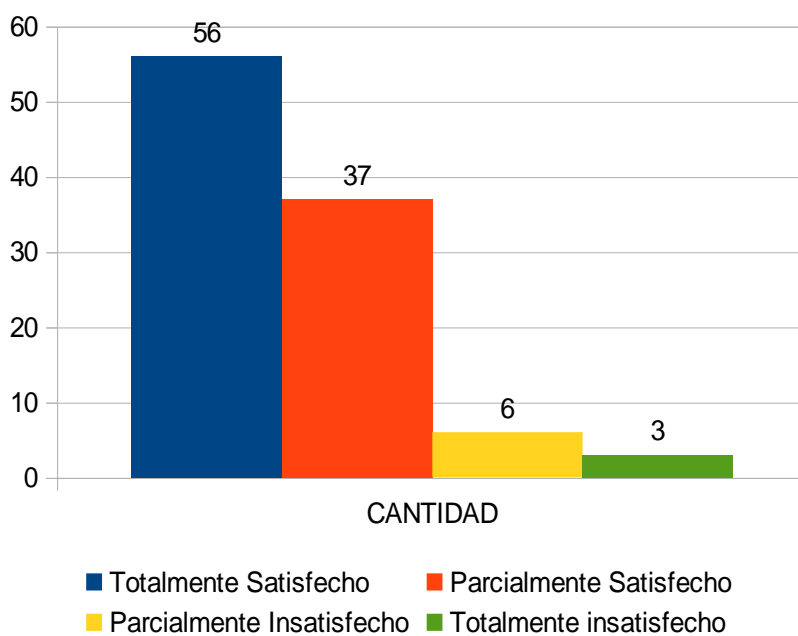


Gráfico 40. Resolución de incidencia oportunamente. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 3 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la resolución de incidencia oportunamente, 6 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 37 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 56 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 13. La resolución que se aplica a la incidencia es la adecuada.

Tabla 48

Resolución adecuada de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	56
2	Parcialmente satisfecho	37
3	Parcialmente insatisfecho	6
4	Totalmente insatisfecho	3
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

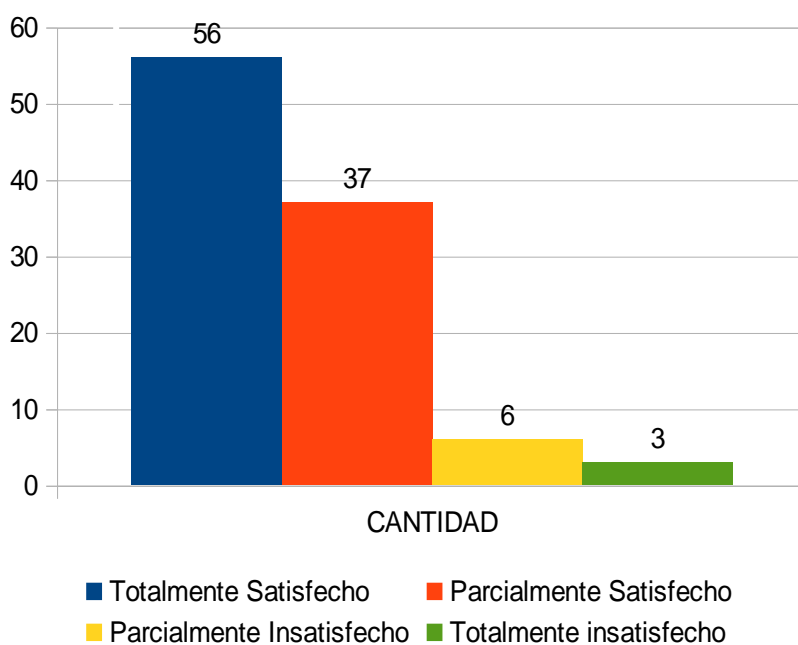


Gráfico 41. Resolución adecuada de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 3 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la resolución adecuada de incidencias, 6 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 37 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 56 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 14. La resolución de la incidencia satisface al área donde me encuentro.

Tabla 49

Resolución satisfactoria de la incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	58
2	Parcialmente satisfecho	35
3	Parcialmente insatisfecho	6
4	Totalmente insatisfecho	3
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

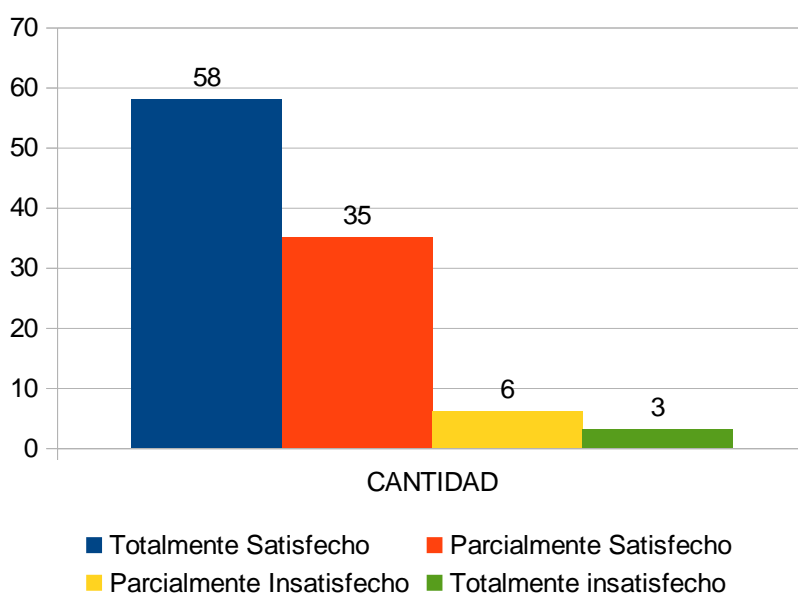


Gráfico 42. Resolución satisfactoria de la incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 3 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la resolución satisfactoria de las incidencias, 6 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 35 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 58 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Indicador 6. Registro de cierre de incidencias

Enunciado 15. Luego de resolver una incidencia se registra oportunamente la solución dada.

Tabla 50

Registro oportuno de resolución de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	52
2	Parcialmente satisfecho	31
3	Parcialmente insatisfecho	11
4	Totalmente insatisfecho	8
	TOTAL	102

Fuente: Elaboración Propia

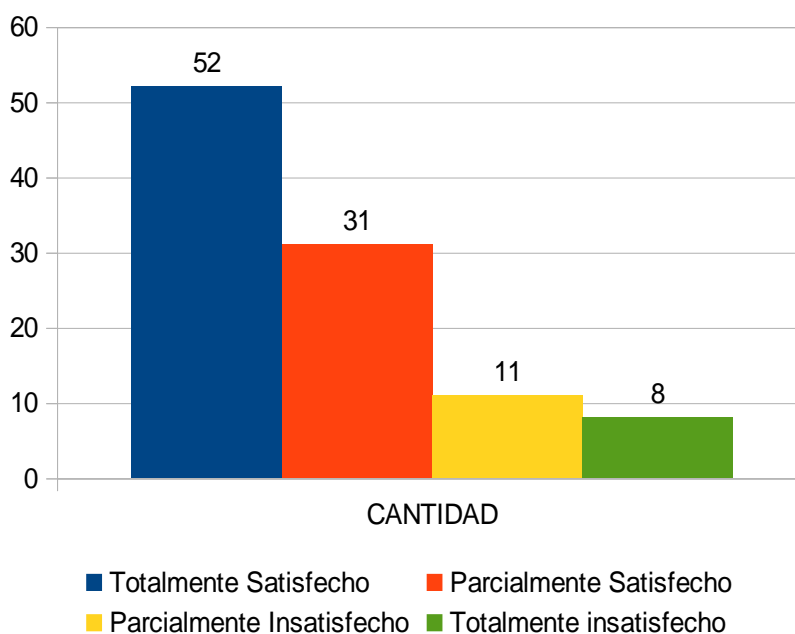


Gráfico 43. Registro oportuno de resolución de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 8 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el registro oportuno de resolución de incidencias, 11 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 31 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 52 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 16. En el registro de incidencias participa el área donde me encuentro.

Tabla 51

Participación en el registro de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	54
2	Parcialmente satisfecho	30
3	Parcialmente insatisfecho	8
4	Totalmente insatisfecho	10
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

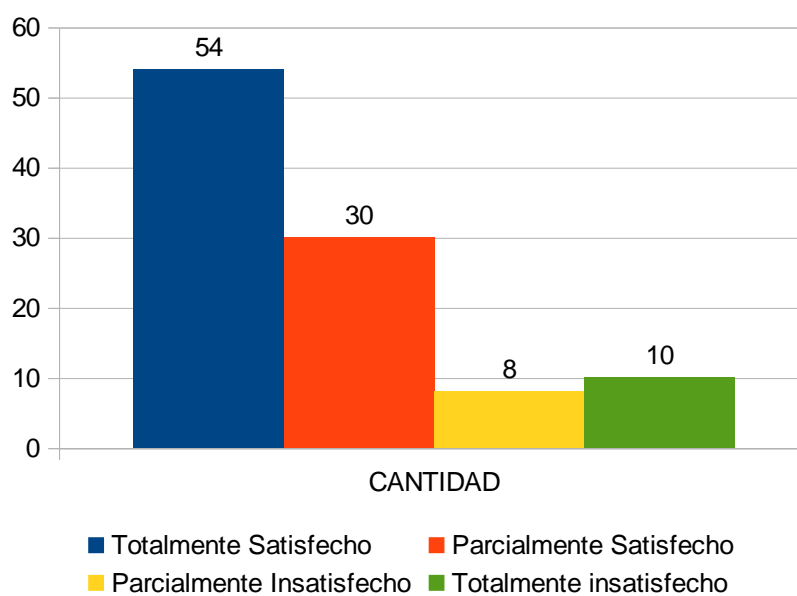


Gráfico 44. Participación en el registro de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 10 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la participación en el registro de incidencias, 8 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 30 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 54 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 17. Los datos registrados en el cierre de incidencias son los más idóneos.

Tabla 52

Registro al cierra de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	52
2	Parcialmente satisfecho	31
3	Parcialmente insatisfecho	11
4	Totalmente insatisfecho	8
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

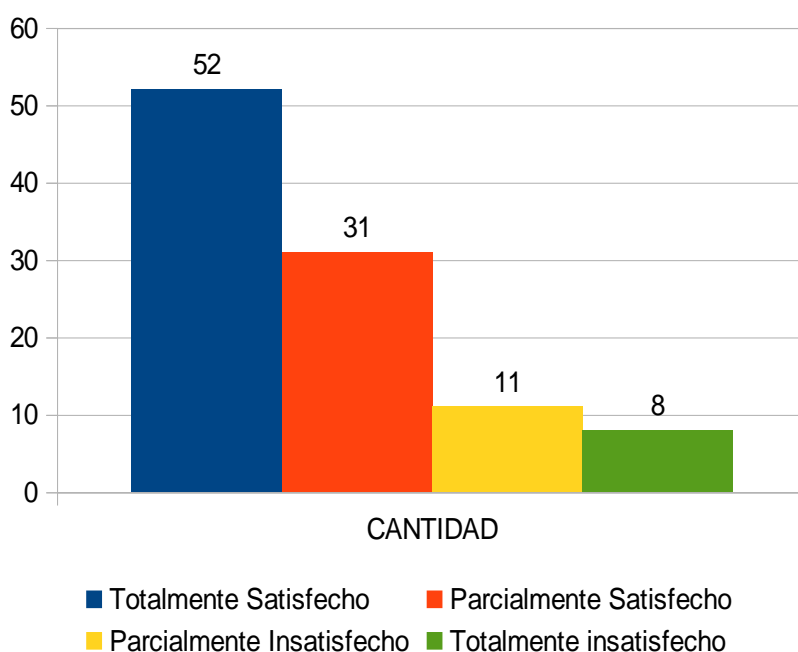


Gráfico 45. Registro al cierra de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 8 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con el registro al cierra de las incidencias, 11 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 31 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 52 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Indicador 7. Nivel de asistencia post resolución

Enunciado 18. Cuando se resuelve una incidencia, el área de TI asiste al área donde me encuentro para prevenirla.

Tabla 53

Prevención de la incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	59
2	Parcialmente satisfecho	31
3	Parcialmente insatisfecho	7
4	Totalmente insatisfecho	5
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

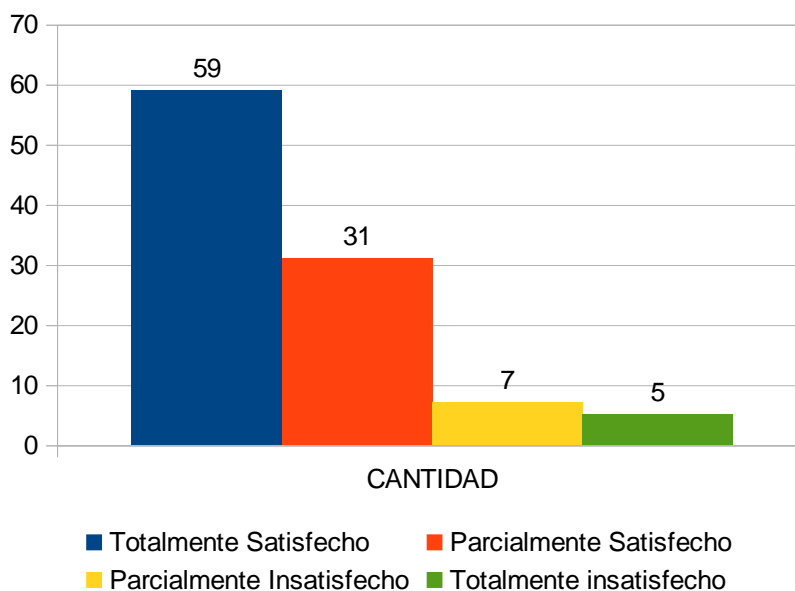


Gráfico 46. Previsión de la incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 5 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la prevención de las incidencias, 7 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 31 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 59 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 19. La asistencia post resolución es oportuna

Tabla 54

Asistencia post resolución de incidencia

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	59
2	Parcialmente satisfecho	31
3	Parcialmente insatisfecho	7
4	Totalmente insatisfecho	5
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

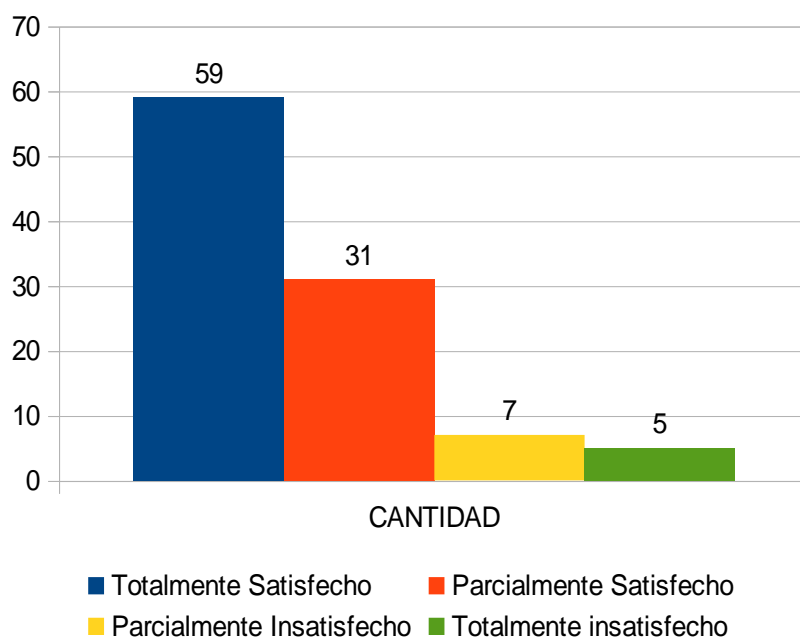


Gráfico 47. Asistencia post resolución de incidencia. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 5 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la asistencia post resolución de las incidencias, 7 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 31 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 59 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Enunciado 20. La asistencia pos resolución evita incidencias que ya sucedieron.

Tabla 55

Asistencia post resolución que evita incidencias

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Totalmente satisfecho	65
2	Parcialmente satisfecho	30
3	Parcialmente insatisfecho	4
4	Totalmente insatisfecho	3
TOTAL		102

Fuente: Elaboración Propia

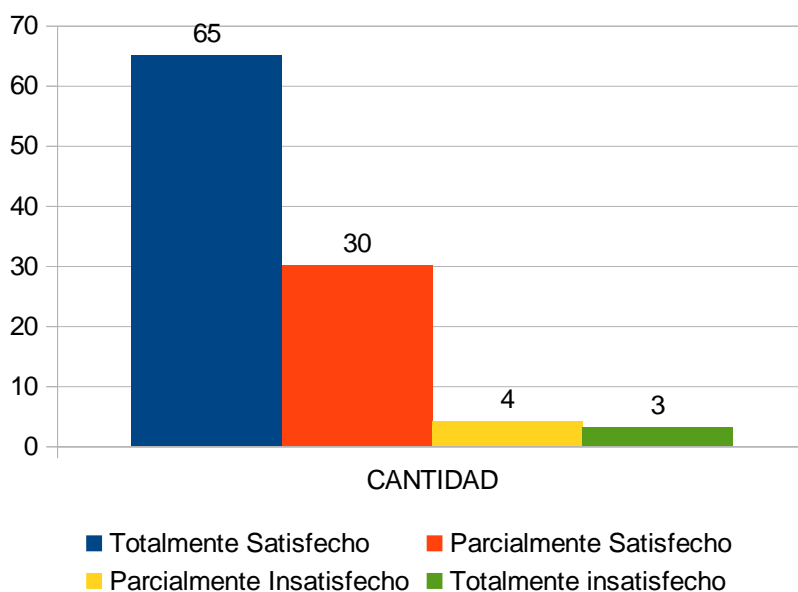





Gráfico 48. Asistencia post resolución que evita incidencias. (Fuente: Elaboración propia)

Se observa que 3 trabajadores opinan que están totalmente insatisfechos con la asistencia post resolución que evita incidencias, 4 trabajadores opinan que están parcialmente insatisfechos, 30 trabajadores opinan que están parcialmente satisfechos y 65 trabajadores opinan que están totalmente satisfechos.

Anexo 1.6. Formatos Utilizados.

		REQUERIMIENTO DE SERVICIO DE ATENCIÓN TIC			
		CÓDIGO	PGET-002-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:
VERSIÓN	01	JEFE DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	GERENTE DE PLANEAMIENTO, GESTION Y REGULACION	GERENTE GENERAL	
FECHA	02/12/2013				
1.0 DATOS DEL SOLICITANTE (Gerente/Jefe de Departamento/Supervisor)					
NOMBRE Y APELLIDOS	EDWIN LOPEZ CHICLAYO				
CARGO	JEFE PROYECTOS				
GERENCIA / DEPARTAMENTO	GERENCIA REGIONAL SAN MARTIN / PROYECTOS				
2.0 DATOS DEL USUARIO QUE REQUIERE EL SERVICIO					
NOMBRE Y APELLIDOS	MIGUEL ANGEL CHERO PANTA				
NOMBRE DE USUARIO	MCHERO				
3.0 TIPO DE SOPORTE					
<input checked="" type="checkbox"/>	HARDWARE	<input type="checkbox"/>	MANTENIMIENTO		
<input type="checkbox"/>	SOFTWARE	<input type="checkbox"/>	OTROS		
<input type="checkbox"/>	COMUNICACIONES				
4.0 DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE SOPORTE					
REQUERIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTO.					
FIRMA Y SELLO DEL SOLICITANTE FECHA: / /					
				O.A: <input type="text"/>	

		FORMATO																														
		SOLICITUD DE CREACIÓN Y ASIGNACIÓN DE ACCESOS A CUENTA DE USUARIO																														
CÓDIGO	PGEI-008+001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR																												
VERSIÓN	01	JEFE DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	GERENTE DE PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y REGULACIÓN	GERENTE GENERAL																												
FECHA	05/03/2013																															
1.0 TIPO ASIGNACIÓN																																
CREACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> RENOVACIÓN <input type="checkbox"/> BLOQUEO <input type="checkbox"/> ANULACIÓN <input type="checkbox"/>																																
2.0 DATOS DEL USUARIO																																
NOMBRE DEL USUARIO	MIGUEL ANGEL CHEROPANTA																															
PUESTO	SUPERVISOR DE PROYECTOS Y OBRAS																															
GERENCIA / DPTO.	SAN MARTIN / PROYECTOS Y OBRAS																															
CONTRATO	PLAZO INDETERMINADO <input checked="" type="checkbox"/>	PLAZO FIJO <input type="checkbox"/>	LOCACIÓN DE SERVICIO <input type="checkbox"/>	OTROS <input type="checkbox"/>																												
3.0 DEL SERVICIO																																
VIGENCIA	3 MESES <input type="checkbox"/>	6 MESES <input type="checkbox"/>	9 MESES <input type="checkbox"/>	12 MESES <input checked="" type="checkbox"/>																												
ACCESO A RECURSOS	RED <input checked="" type="checkbox"/>	CORREO <input checked="" type="checkbox"/>	INTRANET <input checked="" type="checkbox"/>																													
ACCESO A SISTEMAS	COMERCIAL <input type="checkbox"/>	ADMINISTRATIVO <input type="checkbox"/>	OTRO <input checked="" type="checkbox"/>																													
	INDICAR OTRO SISTEMA																															
	STD, VIATICOS, SAP																															
4.0 ACCESO A CARPETAS DE RED																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Acceso</th> <th>Nombre de Carpeta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L</td> <td>M</td> <td>E</td> <td>X:/</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>M</td> <td>E</td> <td>T:/</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>M</td> <td>E</td> <td>S:/</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>M</td> <td>E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>M</td> <td>E</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nivel de Acceso</td> <td>(L) Lectura / (M) Modificar, Añadir / (E) Eliminar, Borrar</td> </tr> </tbody> </table>			Acceso			Nombre de Carpeta	L	M	E	X:/	L	M	E	T:/	L	M	E	S:/	L	M	E		L	M	E		Nivel de Acceso			(L) Lectura / (M) Modificar, Añadir / (E) Eliminar, Borrar		
Acceso			Nombre de Carpeta																													
L	M	E	X:/																													
L	M	E	T:/																													
L	M	E	S:/																													
L	M	E																														
L	M	E																														
Nivel de Acceso			(L) Lectura / (M) Modificar, Añadir / (E) Eliminar, Borrar																													
5.0 OBSERVACIONES																																
6.0 AUTORIZACIÓN																																
JEFE / GERENTE DE AREA		DEPARTAMENTO DE TIC																														
_____		_____																														
SELLO Y FIRMA		SELLO Y FIRMA																														
FECHA		FECHA		O.A: <input type="checkbox"/>																												


 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO+AA4:X51 ACTA DE ASIGNACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO		
CÓDIGO	PGET-009-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR
VERSIÓN	02	JEFE DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO	GERENCIA GENERAL
FECHA	05/08/2013			


1.0 DATOS DEL USUARIO				
USUARIO	MIGUEL ANGEL CHERO PANTA			
PUESTO	SUPERVISOR DE PROYECTOS Y OBRAS			
RESPONSABLE	EDWIN LOPEZ CHICLAYO			
GERENCIA/DPTO.	San Martin / PROYECTS Y OBRAS			
FECHA ASIGNADO	20	10	2017	

2.0 CARACTERISTICAS DEL EQUIPO ASIGNADO				
TIPO	LAPTOP			
MARCA	TOSHIBA			
MODELO	SATELLITE P55-A5104SL			
Nº DE SERIE	5E024018S			
COD. PATRIMONIO	20-001987			
ESTADO	NUEVO	<input type="checkbox"/>	REASIGNADO	<input checked="" type="checkbox"/>

3.0 OBSERVACIONES				
ASIGNACION DE EQUIPO DE COMPUTO Y PERIFERICOS:				

4.0 CONFORMIDAD	
AUTORIZADO POR TIC _____ SELLO Y FIRMA	RECIBI CONFORME _____ SELLO Y FIRMA

		FORMATO DE GESTIÓN DE CUENTAS SAP		
Formato de Soporte	Gestión Integral de cuentas ERP SAP ELOR			
Registro de Modificaciones	Versión 1.0	Autor	Fecha Creación	Aprobado por
	Se agrega descripción de desbloqueo		TIC	15/06/2017
Descripción	Mediante este formato, se realiza la solicitud de Bloqueo/Desbloqueo de Cuentas de Usuario del aplicativo SAP			
Indicaciones	Estimado Usuario a través del presente formato se realizara el Bloqueo/Desbloqueo de alguna Cuenta SAP . Tenga en cuenta que el Bloqueo/Desbloqueo de la cuenta no le permitirá acceso a ninguna funcionalidad del Sistema. Si el Usuario desea ser activado nuevamente tendrá que comunicarse con el Administrador del Sistema para verificar y realizar los procedimientos correspondientes.			
Datos del Solicitante	Apellidos	GARCIA ALTAMIRANO	Nombres	LUIS EDGARDO
Indicar Gerencia a la que pertenece	<input type="checkbox"/> Iquitos	<input checked="" type="checkbox"/> San Martín	<input type="checkbox"/> Amazonas - Cajamarca	
Indicar Departamento u Oficina a la que pertenece	UN. YURIMAGUAS			
Descripción de la Solicitud	<input checked="" type="checkbox"/> Crear Cuenta	<input type="checkbox"/> Dar de Baja	<input type="checkbox"/> Bloquear	<input type="checkbox"/> Desbloquear
	<input checked="" type="checkbox"/> Transferir Perfil	<input type="checkbox"/> Adicionar Transacción	<input type="checkbox"/> Resetear Contraseña	
	Detalle de Transacciones a adicionar: Se requiere crear un usuario MFUENTES y utilizar la licencia de esta para crear el usuario LGARCIA Que el usuario LGARCIA tenga los mismos privilegios y accesos que el usuario MFUENTES			
Identificación de la Cuenta	Código SAP	10000909		
Nombre Completo	Usuario	Cargo	Fecha Solicitud	
LUIS EDGARDO GARCIA ALTAMIRANO		SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO EN DISTRIBUCIÓN - YURIMAGUAS	27.09.2017	
Datos del Trámite y/o registro				
No. Incidencia:		Reportado por:		
Vo.Bo. JEFE INMEDIATO		Vo.Bo. SUPERVISOR TIC		

		FORMATO		
		MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE COMPUTO		
CÓDIGO	PGET-005-F001	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR
VERSIÓN	01	JEFE DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	GERENTE DE PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y REGULACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	02/07/2014			

I. DATOS DEL USUARIO

GERENCIA/DPTO/ÁREA:

USUARIO RESPONSABLE:

USUARIO FINAL:

II. DATOS DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: DIRECCIÓN IP:

DIRECCIÓN FÍSICA (MAC): CÓDIGO PATRIMONIAL:

III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1. LIMPIEZA DE EQUIPO REALIZADA

A. CPU SI NO B. MONITOR SI NO C. MOUSE SI NO

D. TECLADO SI NO E. ACCESORIOS SI NO

2. ACTUALIZACION DE PARCHES Y SOFTWARE INSTALADOS (SE ACTUALIZARON LOS PARCHES DE:)

A. SOFTWARE INSTALADO SI NO B. SE VERIFICO ANTIVIRUS SI NO

C. SE INSTALO ANTIVIRUS SI NO

3. CONDICIONES OPERATIVAS

A. SE REVISÓ SUPERFICIE DEL DISCO DURO SI NO

B. REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOUSE SI NO

C. REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE TECLADO Y MONITOR SI NO

4. DIAGNÓSTICOS

DISCO DURO:

TARJETA DE VIDEO:

TARJETA DE MEMORIA:

TARJETA DE RED:

El usuario autoriza eliminar archivos temporales y archivos del software que no esta en uso: SI NO

Se informa al usuario las partes que por su estado son posible causa de averia SI NO

OBSERVACIONES:

El equipo se entrega con sello que garantiza la revisión SI NO

Fecha de ejecución del mantenimiento:

Conformidad del Servicio	Ejecutor de PmPEC <input type="checkbox"/>	Control de Dpto. TIC
	José Gabriel Reátegui Arévalo	
Firma del Usuario responsable	Nombre y Firma Soporte Técnico	Sello y Firma del Supervisor

SEDE TARAPOTO													
REGISTRO DE INCIDENCIAS													
Nº	Fecha	Hora	Descripción de la Incidencia	Sede	Dpto. que Reporta	Solución de la Incidencia	Tiempo de Resolución del Incidente	Resolutor	Tipo de Ayuda	Estado del Incidente	Tipo Incidencia	Categorías	TIPO
01	24/02/17	8:55am	Grabacion de informacion en dvd	OF.TARAPOTO	AREA LEGAL	Ya que el equipo de computo no cuenta con un programa para grabacion, se hizo con el mismo windows	10min	Soporte Tecnico	REQUERIMIENTO	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	VERIFICACION	SOPORTE GENERAL
02	24/02/17	9:40am	Mensaje de error al momento de imprimir	OF.TARAPOTO	COMERCIAL	Reinstalacion de Software de la impresora	10min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	REINSTALACION	SOPORTE GENERAL
03	24/02/17	11:00am	Mensaje de error al intentar loguearse con su cuenta de usuario a la red de ELOR	OF.TARAPOTO	AREA LEGAL	Ingresar bien la contraseña y grabarla para que el sistema no le pida ingresar de nuevo dicha cuenta	10min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	CUENTA USUARIO	SOPORTE GENERAL
04	24/02/17	11:30am	Ayuda para Proyeccion digital de charla	OF.TARAPOTO	COMERCIAL	Instalacion de Proyector multimedia para charla o exposicion que requirió la Unidad de Clientes Mayores.	15min	Soporte Tecnico	REQUERIMIENTO	ATENDIDO PRESENCIAL	HARDWARE	PERIFERICOS	SOPORTE GENERAL
05	24/02/17	3:45pm	Pantalla congelada al iniciarse programa "Pausas Activas"	OF.TARAPOTO	LOGISTICA	Ctrl+Alt+supr para ingresar al administrador de tareas y terminar proceso manualmente	15min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	VERIFICACION	SOPORTE GENERAL
06	24/02/17	4:05pm	No pueden imprimir por cambio de ambiente/oficina, impresora no instalada, ni recibir llamadas a anexo	OF.TARAPOTO	COMERCIAL	Instalacion de impresora, conexión a la red de elor, y configuración en cada equipo de computo que requirió el area de Clientes Mayores y Perdidas	20min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	HARDWARE	PERIFERICOS	SOPORTE GENERAL
07	27/02/17	9:00am	Gerencia requiere 3 laptops, 1 impresora y un anexo para auditores en auditorio	OF.TARAPOTO	GERENCIA REGIONAL	Instalacion de 3 laptops, 1 impresora, 1 telefono para auditores y apoyo en general	30min	Soporte Tecnico	REQUERIMIENTO	ATENDIDO PRESENCIAL	HARDWARE	LAPTOP	SOPORTE GENERAL
08	27/02/17	10:30am	Problema con los reportes del Sistema ISCOM	OF.TARAPOTO	COMERCIAL	Reinicio del equipo y Conexión al sistema ISCOM en el area de cobranzas	10min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	VERIFICACION	SOPORTE GENERAL
09	27/02/17	11:25am	Firma y Sello a facturas de los requerimientos del area	OF.TARAPOTO	SUPERVISION TIC	Traslado a almacen en planta para firmado y sellado de facturas.		Soporte Tecnico	REQUERIMIENTO	ATENDIDO PRESENCIAL			SOPORTE GENERAL
10	27/02/17	03:30pm	Problemas con la impresora Ricoh en las oficinas de administracion	OF.TARAPOTO	ADMINISTRACIÓN	Verificacion de la impresora y re-configuracion	15min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	HARDWARE	PERIFERICOS	SOPORTE GENERAL
11	27/02/17	04:15pm	Problemas con aplicativos y drivers el area de calidad	OF.TARAPOTO	CALIDAD Y FISCALIZACION	Verificacion de programas y su buen funcionamiento, desinstalacion de drivers ajenos a la empresa.	15min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO REMOTO	SOFTWARE	VERIFICACION	SOPORTE GENERAL
12	27/02/17	05:00pm	Problemas con word al abrir un archivo, mensaje de error	OF.TARAPOTO	LOGISTICA	Primero se verifico la causa del problema, se trato de solucionar, pero se llevo a la conclusion que ra un problema de software, ya que se habia actualizado el windows (pirata), asi que se tuvo q volver a reinstalar el programa ofmatico completo	20min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	REINSTALACION	SOPORTE GENERAL
13	28/02/17	09:25am	Problemas al escanear y direccionar el archivo creado	OF.TARAPOTO	AREA LEGAL	Configuracion de impresora Ricoh, para que los escaneos de la Sra. Jenny Haro se envíen automaticamente a su correo	10min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	CUENTA USUARIO	SOPORTE GENERAL
14	28/02/17	10:00a.m.	Problemas al navegar en internet, paginas bloqueadas a los auditores	OF.TARAPOTO	GERENCIA REGIONAL	Cambio a la red inalambrica de la gerencia, ya que esa linea esta libre de filtros.	15min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	VERIFICACION	SOPORTE GENERAL
15	28/02/17	05:00pm	Problemas con la conexión a la red inalambrica de gerencia, de un equipo utilizado por los auditores	OF.TARAPOTO	GERENCIA REGIONAL	verificacion de las propiedades de red inalambrica para ver el problema, no resolvía bien el dhcp, así que se renicio el servicio mediante comando, y se resolvió	15min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	VERIFICACION	SOPORTE GENERAL
16	28/02/17		Registro de actividades en el helpdesk	OF.TARAPOTO	SUPERVISION TIC	el tiempo libre en la oficina se utilizo para la regularizacion y registro de actividades en el helpdesk		Soporte Tecnico	REQUERIMIENTO	ATENDIDO PRESENCIAL			SOPORTE GENERAL
17	01/03/17	8:00am	Requiere instalacion de proyector	OF.TARAPOTO	SUPERVISION TIC	Instalacion de proyector para charla de los miercoles de calidad en el area de lic. (TIC, Cobranza y Calidad)	15min	Soporte Tecnico	REQUERIMIENTO	ATENDIDO PRESENCIAL	HARDWARE	PERIFERICOS	REUNIÓN / CAPACITACIÓN
18	01/03/17	11:40am	No tiene acceso al SAP	OF. PLANTA TERMICA	ALMACEN	configuracion del acceso al SAP, ya que su usuario fue creado recientemente	15min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO REMOTO	SOFTWARE	CUENTA USUARIO	SOPORTE GENERAL
19	01/03/17	03:00pm	Problema con el outlook, no actualiza bandeja de entrada	OF.TARAPOTO	AREA LEGAL	El sistema requería loguearse con su cuenta de usuario, para poder acceder a bandeja actualizada	20min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO PRESENCIAL	SOFTWARE	CUENTA USUARIO	SOPORTE GENERAL
20	01/03/17	04:30pm	Problemas con el iscom al momento de grabar un pedido	OF.TARAPOTO	ATENCION AL CLINETE	El impedimento por el que el usuario no puede hacer la grabacion es por que no tiene los permisos suficientes para realizar dicha operación (TPTATEP04).	15min	Soporte Tecnico	INCIDENCIA	ATENDIDO REMOTO	SOFTWARE	CUENTA USUARIO	SOPORTE GENERAL
21	01/03/17	06:00PM	Requerimiento de solicitud para nuevo mouse	OF.TARAPOTO	GENERACION	Se hizo el acta de asignación, el requerimiento de servicio y el helpdesk para asignacion de hardware	20min	Soporte Tecnico	REQUERIMIENTO	ATENDIDO PRESENCIAL	HARDWARE	PERIFERICOS	SOPORTE GENERAL
22	03/03/03	09:35am	requiere equipos para videoconferencia	OF.TARAPOTO	GERENCIA REGIONAL	se procedio a hacer la instalacion de los equipos, y conexión con las diferentes unidades de electrioniente para videoconferencia	15min	Soporte Tecnico	REQUERIMIENTO	ATENDIDO PRESENCIAL	HARDWARE	PERIFERICOS	SOPORTE GENERAL
23						se procedio a hacer mantenimiento preventivo de la laptop TASIGL14171, encontrando que el equipo se encuentra en perfecto estado	20 min						