

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**Facultad de Ingeniería Administrativa e Ingeniería Industrial**  
**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA ADMINISTRATIVA**



**PROPUESTA DE MEJORA AL PROCESO DE FACTURACIÓN  
0800 DE LA EMPRESA AMERICATEL PERÚ S.A. PARA  
OPTIMIZAR SU GESTIÓN**

**MODALIDAD:**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER Karla Marina Del Mar Rebeca Mansilla García**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
ADMINISTRATIVO**

**2018**

Dedicado a mi familia,  
el mayor tesoro que Dios  
me regalo, mi ejemplo y  
motivo para lograr cada  
una de mis metas.

## ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES DE LA EMPRESA .....	3
<b>1.1 Datos generales</b> .....	3
<b>1.2 Nombre o razón social de la empresa</b> .....	4
<b>1.3 Ubicación de la empresa</b> .....	4
<b>1.4 Giro de la empresa</b> .....	5
<b>1.5 Tamaño de la empresa</b> .....	5
<b>1.6 Breve reseña histórica de la empresa</b> .....	6
<b>1.7 Organigrama de la empresa</b> .....	7
<b>1.8 Misión, Visión y Política</b> .....	8
<b>1.9 Productos y clientes</b> .....	10
<b>1.10 Premios y certificaciones</b> .....	13
<b>1.11 Relación de la empresa con la sociedad</b> .....	16
CAPÍTULO 2. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	17
<b>2.1 Descripción del área analizada</b> .....	17
<b>2.2 Antecedentes y definición del problema:</b> .....	24
<b>2.3 Objetivos: general y específico</b> .....	29
<b>2.4 Justificación</b> .....	29
<b>2.5 Alcances y limitaciones</b> .....	30
CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO .....	33
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN .....	45
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS CRÍTICO Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS	50
CAPÍTULO 6. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESCOGIDA .....	54
CAPÍTULO 7: IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA .....	106
CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	110
Referencias Bibliográficas .....	112
Bibliografía Web .....	113
Anexos .....	114

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Logo de la Empresa .....	4
<b>Figura 2.</b> Mapa de ubicación de la empresa Americatel Perú S.A. ....	5
<b>Figura 3.</b> Organigrama Gerencial Americatel Perú S.A. ....	7
<b>Figura 4.</b> Organigrama GAF Americatel Perú S.A. ....	8
<b>Figura 5</b> Principales Clientes Americatel Perú S.A. ....	12
<b>Figura 6.</b> Premio Testimonio de Excelencia,2002.....	13
<b>Figura 7.</b> Premio A Top Company in Perú, 2003 .....	14
<b>Figura 8.</b> Premio Testimonio de Excelencia,2004.....	14
<b>Figura 9.</b> Certificación Internacional ISO/IEC27001:2013 .....	15
<b>Figura 10.</b> Organigrama Contratos.....	18
<b>Figura 11.</b> Anexo 1 – Condiciones Comerciales .....	19
<b>Figura 12.</b> Modelo de PRU .....	20
<b>Figura 13.</b> Reporte Apu Churn.....	22
<b>Figura 14.</b> Conciliación .....	23
<b>Figura 15.</b> Diagrama de Ishikawa.....	28
<b>Figura 16.</b> Diagrama de Flujo del Proceso actual de Facturación 0800.....	58
<b>Figura 17.</b> Archivo Base 0800 .....	68
<b>Figura 18.</b> Archivo Pass_Traf .....	69
<b>Figura 19.</b> Plantilla de Recibos.....	69
<b>Figura 20.</b> Archivo Recibio_Emision.....	70
<b>Figura 21.</b> Archivo Maestro 0800 .....	70
<b>Figura 22.</b> Archivo Maestro SIN IGV .....	70
<b>Figura 23.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 1 de la encuesta a clientes .....	82
<b>Figura 24.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 2 de la encuesta a clientes .....	83
<b>Figura 25.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 3 de la encuesta a clientes .....	83
<b>Figura 26.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 4 de la encuesta a clientes .....	84
<b>Figura 27.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 5 de la encuesta a clientes .....	85
<b>Figura 28.</b> Reglamento Interno de Trabajo de Americatel Perú S.A. ....	87
<b>Figura 29.</b> Diagrama de Flujo de proceso de Facturación mejorado .....	95
<b>Figura 30.</b> Gantt Calendario de Actividades y recursos para la implementación.....	107

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Productos Americatel Perú S.A.....	11
<b>Tabla 2.</b> Recurso Humano Facturación .....	17
<b>Tabla 3.</b> Recursos Materiales Facturación.....	17
<b>Tabla 4.</b> Metodología del estudio de trabajo de la OIT.....	45
<b>Tabla 5.</b> Etapas a seguir según la metodología de la OIT.....	48
<b>Tabla 6.</b> Costos Proceso 0800 .....	51
<b>Tabla 7.</b> Descripción del proceso de Facturación 0800 .....	67
<b>Tabla 8.</b> Encuesta.....	81
<b>Tabla 9.</b> Principales Clientes .....	82
<b>Tabla 10.</b> Técnica de Interrogatorio .....	88
<b>Tabla 11.</b> Descripción del Puesto .....	94
<b>Tabla 12.</b> Descripción Proceso Propuesto.....	104
<b>Tabla 13.</b> Comparación de Actividades .....	104
<b>Tabla 14.</b> Indicadores Propuestos .....	105
<b>Tabla 15.</b> Costo escenario actual del proceso de Facturación 0800.....	108
<b>Tabla 16.</b> Costo escenario propuesto del proceso de Facturación 0800.....	109

## Resumen

El presente estudio analiza cada una de las funciones que se ejecutan en el proceso de facturación 0800 de la empresa Americatel Perú S.A., dicho proceso se realiza de manera manual, no utiliza ninguna aplicación que minimice el tiempo de horas hombre que se dedica para obtener el maestro, que se refiere a la planilla general de los clientes que han facturado en el periodo, y los recibos en los cuales se detalla la cantidad de llamadas, minutos y el importe a pagar.

Se propone el desarrollo de una propuesta de mejora basado en la metodología de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) – Estudio del Trabajo, la cual tiene como objetivo optimizar la gestión del proceso de facturación 0800, a partir de la mejora en los procedimientos, minimizar los errores en el cálculo de los minutos libres que se descuentan, mejorar en la satisfacción del trabajador y mejora en el coste de manos hombre que demanda el proceso a la empresa, de esta manera el trabajador cuenta con mayor tiempo para desempeñar otras funciones del puesto requeridas por el área.

La mejora del proceso debe considerar el ingreso de tres inputs: tráfico, número correlativo para la generación de los recibos y los cortes y reconexiones que son informados por el área de Cobranzas y el área de Servicio de Atención al Cliente (SAC) y como resultado debe generar el maestro y los recibos, teniendo en cuenta los datos ingresados para la elaboración de diversos reportes que demande el área, por eso para desarrollar un examen crítico del proceso la metodología a aplicar se divide en ocho etapas de las cuáles se aplicarán en la presente propuesta las seis primeras.

## **Palabras Claves**

- **Facturación**

Acción y efecto de extender facturas, una de las acciones más comunes que realiza una empresa para registrar a través de comprobantes de pago sus operaciones financieras por el servicio prestado o producto vendido.

- **Tráfico**

En el rubro de las telecomunicaciones se denomina tráfico al registro de llamadas que realiza el cliente y que son almacenadas por el operador para su posterior facturación, se pueden clasificar por días, meses, horas.

- **Recibo**

Comprobante de pago que sustenta el costo de un servicio brindado, en él se registran los datos personales del cliente, así como los datos del servicio utilizado.

- **Maestro**

Planilla general de cierre de mes, en el cual se registran todos los clientes a los que se les está facturando en el mes, existe una planilla por producto.

- **Cliente**

Persona que utiliza los servicios de un profesional o de una empresa, especialmente la que lo hace regularmente.

## Introducción

Cuando pensamos en el origen de la telefonía y su evolución es imposible no sorprenderse por sus grandes avances gracias a la evolución de la tecnología, algún tiempo atrás solo se podía llamar a teléfonos fijos en determinados horarios y la situación se complicaba si vivías en provincia por su accesibilidad, pues al promediar el año 1990 solo un 3% de la población nacional contaba con teléfono fijo, debido a los costos de instalación y del servicio. En lo que respecta a los inicios de la telefonía móvil es imposible no recordar el primer celular que llegó al Perú, popularmente conocido como ladrillo (pesaba medio kilo), a través de la empresa Tele 2000 de Genaro Delgado Parker, que querían traer al Perú aquello que ya funcionaba en el mundo durante 7 años atrás, el precio del equipo era de \$1,900.00 por una línea telefónica y \$ 1, 590.00 por el equipo celular, luego mensualmente se tendría que abonar entre \$15.00 a \$200.00 dependiente el plan y el costo por minuto adicional era de \$ 0.50. Comparando dichos montos con los de ahora, se evidencia el crecimiento del mercado de las telecomunicaciones y tecnologías de la información.

Americatel Perú S.A. se desempeña en el rubro de las telecomunicaciones y al contar con infraestructura propia en redes, tiene una gran ventaja competitiva entre las empresas del mismo sector, ofreciendo mayores planes precios cómodos, así como seguridad en la cobertura.

Facturar un producto de telefonía demuestra que se conoce las particularidades del mismo: tipo de tráfico que tarifica (llamadas nacionales, internaciones), los horarios que considera (normal y económico), si tiene renta fija o móvil, si cuenta con servicios suplementarios, si cuenta con bolsas de minutos libres y cuál es su tarifa por minuto o segundo adicional, aparte de ello es imprescindible saber las condiciones de uso, es decir las políticas en que se desempeña el producto.



Al conocer el proceso de facturación 0800 se evidenció duplicidad de funciones, operaciones continuas y repetitivas que ocasionan un desgaste en el trabajador, demora en la presentación de resultados y quejas en la facturación pues el proceso se realiza de manera manual.

Considerando los puntos mencionados en el párrafo precedente se propone aplicar la metodología de la Organización Internacional del Trabajo en cuanto al Estudio del Trabajo, con la finalidad de reducir los pasos de facturación, beneficiándose la empresa, el colaborador y el cliente, es lo que se detallará en los capítulos a desarrollar.

## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

### **1.1 Datos generales**

Americatel Perú S.A. empresa de capital chileno que tiene como casa matriz a Entel Chile, se constituye en Perú un 23 de junio de 1999 y mientras obtenía las licencias correspondientes de acuerdo a la legislación peruana inicia sus operaciones en el 2002 en el rubro de las telecomunicaciones con el lanzamiento del código 1977 para llamadas de larga distancia, es con este código que se da a conocer al mercado y gracias a sus campañas publicitarias es identificada hasta la fecha.

Desde el 6 de febrero del 2017 se desempeña como gerente general Francisco Basoalto Walker, ingeniero de profesión que trabajó en Entel Chile como Gerente de Planificación y Nuevos Negocios y Gerente del Mercado Corporaciones. Como representante legal está Paola Márquez Mantilla y Juan Francisco Boggio Ubillus.

Cuenta con 9 locales en Lima (Santiago de Surco, San Isidro, Miraflores, Chorrillos, San Juan de Lurigancho, Los Olivos) y 2 locales en provincia (Cajamarca y Huánuco). Entre ellos se distribuyen oficinas administrativas, de ventas, almacén y un Data-Center ubicado al lado de su sede principal en Surco, el cual ostenta con los más altos estándares de calidad certificado por el TIER III a nivel de espacio, energía, climatización, conectividad, seguridad física y monitoreo.

Sus servicios son soportados sobre 3 grandes redes de fibra óptica y satelitales interconectadas: la red local Americatel, con cobertura en todo Lima, la red nacional Americatel, que cubre los 24 departamentos del Perú y la red mundial, con interconexión directa a los principales operadores del mundo, es gracias a esta infraestructura en redes que puede ofrecer distintos tipos de productos que se ajusten a la necesidad del cliente.

## 1.2 Nombre o razón social de la empresa

**Nombre:** AMERICATEL PERÚ S.A.

**R.U.C.:** 204286985699

**Logo de la Empresa:**



*Figura 1. Logo de la Empresa*

Fuente: Americatel Perú S.A., 2018

Este logo es un nuevo logo que la empresa ha diseñado desde marzo 2018, en el cual reconoce que es una empresa que forma parte del grupo Entel y pretende formar en sus colaboradores el sentido de pertenencia con el grupo Entel como uno de los primeros pasos que fortalece la fusión entre Americatel y Entel.

## 1.3 Ubicación de la empresa

**Dirección del Domicilio Fiscal:** Av. Manuel Olguin 211 (Piso 9 – Piso 11) Urb. Los Granados Santiago de Surco - Lima

**Teléfonos:** 710-7700 / 0800 77 500

**Mapa de Ubicación:**

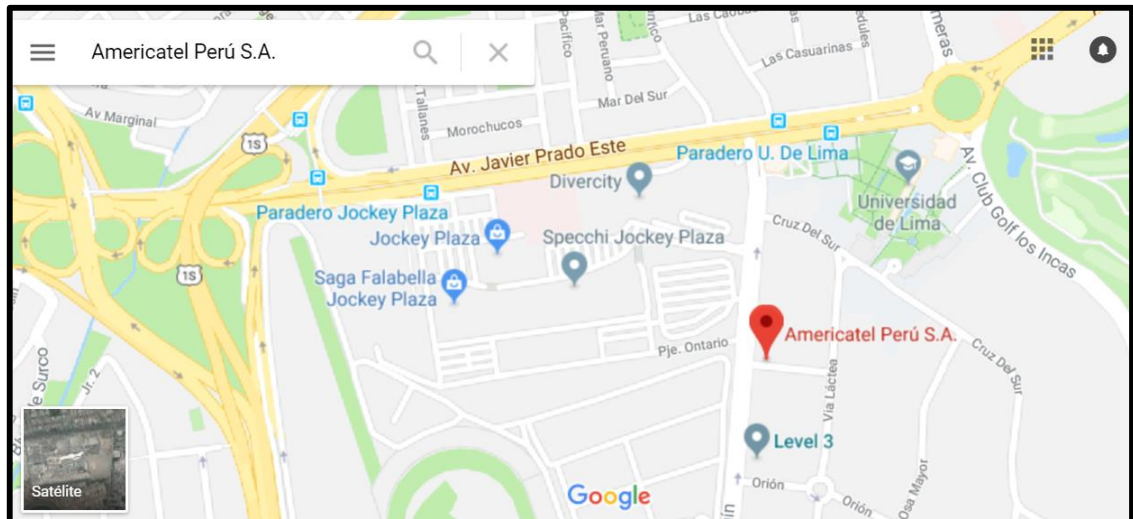


Figura 2. Mapa de ubicación de la empresa Americatel Perú S.A.

Fuente: Google Maps

#### 1.4 Giro de la empresa

Americatel Perú S.A. desarrolla sus actividades en el rubro de las Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información con más de 15 años en el mercado nacional, lo que le permite ser una sólida opción para el cliente.

#### 1.5 Tamaño de la empresa

En concordancia con las categorías empresariales que nos muestra la Ley N° 30056 “Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial” Americatel Perú S.A. se encuentra como mediana empresa, debido a que sus ventas anuales son superiores a 1700 UIT y hasta el monto de 2,300 UIT. Asimismo, por su nivel organizativo cuenta con 450 colaboradores entre personal profesional, técnico y practicante.

## 1.6 Breve reseña histórica de la empresa

En el año 2001, ENTEL CHILE creó la filial Americatel Perú S.A. para proveer servicios de larga distancia y terminación de tráfico. En el 2002, se lanzó exitosamente los servicios asociados al multicarrier, capturando una importante cuota de mercado en el servicio de larga distancia, tanto internacional como nacional, posicionándose en la mente del consumidor por su campaña publicitaria “Marca 1977” para llamadas de Larga Distancia revolucionando el mercado, ya que ofrece fácil acceso a cualquier persona para llamadas internacionales a tarifas asequibles de manera post pago y prepago.

En un principio su servicio es dirigido a personas mediante el código 1977 y 1577, sin embargo en el afán de estar a la vanguardia de la tecnología, adquiere en el 2003 nueva infraestructura en redes con antenas y cables ya instalados mediante la compra de una empresa de la cual también obtuvo su cartera de clientes, de esta manera Americatel tiene mejores y amplias opciones de tecnología para ofrecer a sus clientes por lo que en el 2004 también inició la prestación de servicios de transmisión de datos y telefonía local para el segmento empresas, solo con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes y superar sus expectativas a través de los planes que pueda ofrecer, así como paquetes de servicios integrados.

Es entonces que, en el 2006 lanza al mercado el producto Next Generation Network (NGN), producto paquetizado de calidad empresarial que brinda conexión de banda ancha de última generación para acceso a internet o enlace de datos y telefonía fija con bolsas de minutos, con lo cual obtiene una gran acogida y rentabilidad hasta la actualidad.

Posteriormente, en el año 2013 invierte \$400 millones en la compra de la compañía Nextel, lo que le genera una mayor cobertura por las distintas antenas ubicadas en el interior del país.

Con casi 16 años de experiencia en el rubro se ha convertido en una empresa sólida capaz de ofrecer a sus clientes pyme, gran empresa y corporativos un servicio de calidad.

Actualmente forma parte del Grupo Entel, con presencia en Perú y Chile, y junto con su cosubsidiaria Entel Perú, constituyen el tercer mayor grupo de telecomunicaciones en el Perú. Caracterizándose como una empresa visionaria se proyecta a fusionarse con el grupo Entel Perú y de esta manera repotenciar su servicio y ampliar su cobertura.

### 1.7 Organigrama de la empresa

A continuación, se muestra el organigrama principal que es el de Gerencia General:

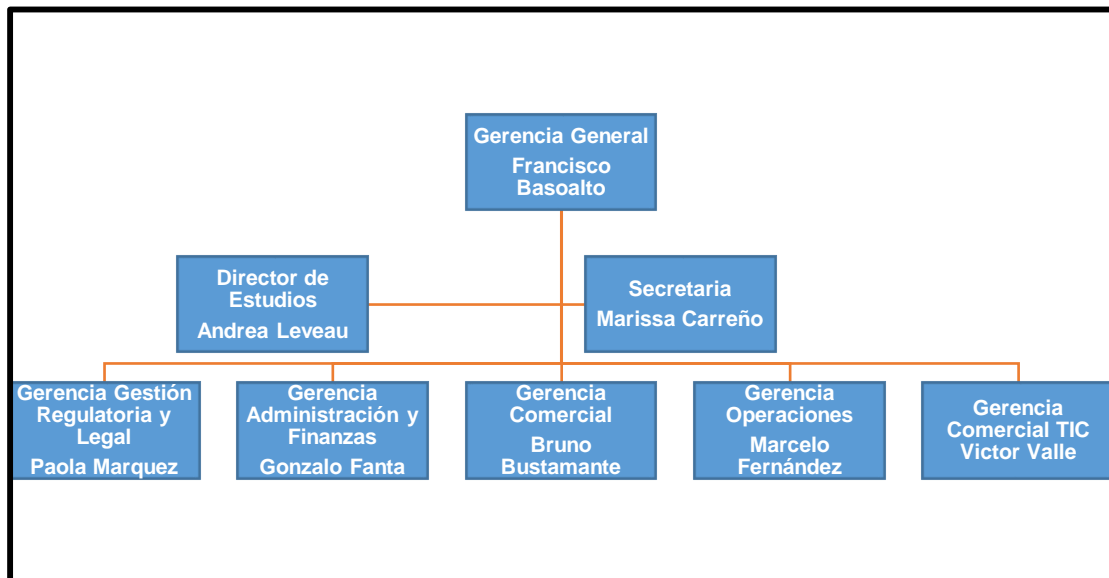


Figura 3. Organigrama Gerencial Americatel Perú S.A.

Fuente: Americatel – GAF – Recursos Humanos

Asimismo, se presenta el organigrama de la Gerencia de Administración y Finanzas (GAF), gerencia en la que se desarrolla el proceso de facturación 0800 dentro de la Sub Gerencia de Control Financiero y Facturación:

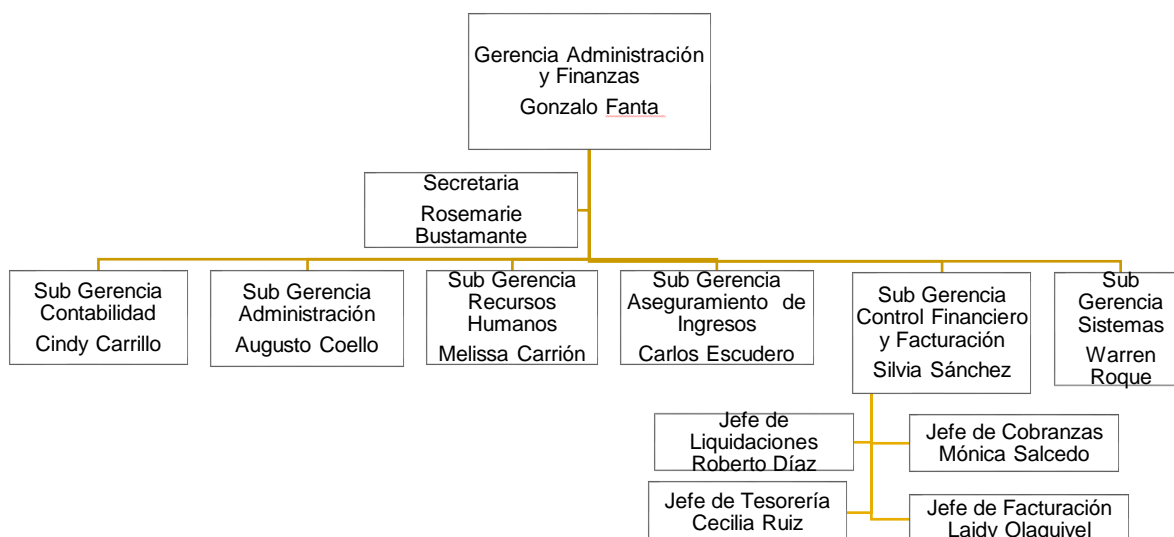


Figura 4. Organigrama GAF Americatel Perú S.A.

Fuente: Americatel – GAF – Recursos Humanos

## 1.8 Misión, Visión y Política

### Misión

Entregar soluciones integrales de telecomunicaciones y tecnologías de información eficientes e innovadoras, agregando valor a nuestros Clientes con excelencia en calidad de servicio, lo que permite generar relaciones de largo plazo y así generar valor sostenible y sustentable también a los Accionistas.

## Visión

Ser un socio estratégico e integral de conectividad tanto en telecomunicaciones como en TI, llegando a nivel nacional y así convertirnos en un actor importante en los segmentos en los que operamos.

## Política

Como parte de su política Americatel desarrolla 6 pilares, los cuales dirigen cada actividad como base fundamental de la organización, por ello consideran que es vital que todos los colaboradores y todos aquellos que tienen una relación directa o indirecta con Americatel, adopten e inspiren mediante su comportamiento los siguientes Pilares:

- 1) **Centrado en el cliente:** Trabajamos con energía, actitud positiva e interés genuino buscando exceder las expectativas del cliente. Tomamos decisiones pensando en él y aspiramos a establecer relaciones de confianza a largo plazo.
- 2) **Cumplimiento, calidad y excelencia:** Nos hacemos cargo responsablemente de nuestras decisiones y acciones y nos comprometemos a cumplir altos estándares de eficiencia y calidad. Mostramos una preocupación genuina por los resultados de la compañía.
- 3) **Trabajo en equipo colaborativo:** Trabajamos con espíritu de equipo privilegiando la visión global, sobre la propia, para así alcanzar un fin común. Establecemos relaciones de cooperación transversal y compartimos conocimiento y experiencia.
- 4) **Personas realizadas:** Promovemos y compartimos un ambiente exigente pero estimulante y entretenido que permita a las personas realizarse y crecer integralmente.



- 5) **Pasión y perseverancia:** Trabajamos con energía y entusiasmo para exceder las expectativas de los clientes. Nos motiva tanto lograr los objetivos de la compañía como el camino para alcanzarlos.
- 6) **Innovación y adaptación:** Buscamos nuevas formas de crear valor para la compañía, proponiendo ideas que conlleven a mejoras en procesos y oferta al mercado. Aceptamos los errores como oportunidades de aprendizaje y somos capaces de adaptarnos a los cambios.

## 1.9 Productos y clientes

Americatel brinda soluciones en telecomunicaciones y tecnologías de la información, mediante los siguientes servicios:

PRODUCTO	CARACTERÍSTICA
<b>Servicios Satelitales</b>	Americatel ofrece servicios satelitales de alta calidad y desempeño para la transmisión de datos, voz y video y acceso a Internet, con la más moderna infraestructura VSAT de Latinoamérica.
<b>Telefonía Fija</b>	El servicio de telefonía fija de Americatel es una red de comunicación de voz que permite a su empresa comunicarse a través de llamadas a fijos, móviles, LDN y LDI.
<b>NGN</b>	Producto paquetizado de calidad empresarial que brinda conexión de banda ancha de última generación para Acceso a Internet o Enlace de Datos y Telefonía Fija con bolsas de minutos de fijo - fijo, fijo - móvil, LDN y LDI.
<b>Enlace de Datos</b>	Interconecta de manera privada los locales de su empresa y permite el intercambio de información de manera segura. Dirigido a medianas y grandes empresas que requieren comunicaciones de Voz, Datos y Video para gestión de sistemas de información, correos electrónicos y diversas aplicaciones; simplificando así, la administración de los recursos de red entre sus oficinas.
<b>Internet Dedicado</b>	Es una conexión rápida y segura de banda ancha dedicada para pequeñas, medianas y grandes empresas. Americatel cuenta con diversas tecnologías que permiten entregar sus servicios de la manera más segura y confiable; asimismo, permite acceder con alta disponibilidad, capacidad y calidad

	a todos los servicios de navegación, streaming y atributos de la red.
<b>Servicios TIC</b>	Servicios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) soportados en el Data Center de Americatel, certificados con los mejores estándares y prácticas de la industria. Sus soluciones se ajustan a la estrategia digital y continuidad operativa requerida por los clientes, soportadas en plataformas tecnológicas de procesamiento y almacenamiento a demanda, ofreciendo una propuesta integral: Housing – Hosting, Servicios Cloud, Servicios Gestionados y Conectividad.
<b>Larga Distancia</b>	El servicio de larga distancia nacional e internacional de Americatel conecta a las empresas con sus proveedores, clientes y cualquier compañía con la cual requiera una comunicación segura y económica.
<b>0800</b>	Es el servicio de telefonía gratuita a través del cual los usuarios pueden comunicarse desde cualquier punto del país o desde las áreas preseleccionadas. El costo de las llamadas será cargado automáticamente al suscriptor, quien asumirá el pago del servicio con tarifas similares a las del servicio de telefonía fija y larga distancia.

Tabla 1: Productos Americatel Perú S.A.

Fuente: <https://www.americatel.com.pe>

En lo concerniente a clientes, cuenta con un equipo técnico diseñado para la atención de clientes empresas y corporativos, de acuerdo al segmento brinda el Servicio de Atención al Cliente, estos son sus principales clientes:

**PRINCIPALES CLIENTES**

**MINERÍA, ENERGÍA E HIDROCARBUROS**

- Bear Creek
- AK Drilling International
- BUSCAVENTERA
- REDCOL
- Coga
- STRACON
- LAYTARUMA
- VetaDorada
- Hidrandina

**GOBIERNO**

- PERU
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
- PNST
- PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL
- SaludP
- Fondo Mivivienda
- prom-peru

**BANCOS Y FINANCIERAS**

- LA FIDUCIARIA
- Opcción
- BCP
- ABACO
- COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO

**INFORMÁTICA Y TELECO**

- entel
- MIATECH
- ACEPTA
- movix
- contakto
- Mainssoft
- atentus

**EDUCACIÓN**

- Alliance Française de Lima
- UNIVERSIDAD esan

**Americatel empresas+**



## PRINCIPALES CLIENTES

CONSULTORÍA Y SERVICIOS								
CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS								
COMERCIALIZADORA								
AUTOMOTRIZ Y METALMECÁNICA								
TURISMO Y TRANSPORTE								



## PRINCIPALES CLIENTES

INDUSTRIA ALIMENTARIA		
ORGANIZACIONES		
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO		
CENTROS COMERCIALES		
ESPARCIMIENTO		

Figura 5 Principales Clientes Americatel Perú S.A.

Fuente: Americatel – Gerencia de Operaciones- Sub Gerencia Producto

## 1.10 Premios y certificaciones

### 1.10.1 Premios

En el año 2002 fue reconocida como la mejor empresa del Perú, obteniendo el premio “Testimonio de Excelencia”.



*Figura 6. Premio Testimonio de Excelencia, 2002*

Fuente: Americatel Perú S.A., 2018

En el año 2003 obtuvo el premio “A top Company in Peru”, alcanzó el puesto 534 por sus ventas de 10,000 empresas que participaron en la prestigiosa “Edición de Perú 2003”.



Figura 7. Premio A Top Company in Perú, 2003

Fuente: Americatel Perú S.A., 2018

En el año 2004 nuevamente fue reconocida como la mejor empresa del Perú, obteniendo el premio “Testimonio de Excelencia”.



Figura 8. Premio Testimonio de Excelencia, 2004

Fuente: Americatel Perú S.A., 2018

## 1.10.2 Certificaciones

- **Certificación Internacional ISO/IEC27001:2013**

Con dicha certificación Americatel del Perú S.A. garantiza a sus clientes que el Sistema de Gestión de la Información que da soporte a sus servicios de hounsig y hosting cuenta con una alta protección en términos de confidencialidad, integridad y disponibilidad, después de pasar por una rigurosa auditoría la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), verificó que el Sistema de Gestión de Seguridad cumpla con las exigencias de la normativa internacional.



Figura 9. Certificación Internacional ISO/IEC27001:2013

Fuente: Americatel Perú S.A., 2018

- **Tier III – Uptime Institute**

Sistema de clasificación que fue inventado por el Uptime Institute, el cual indica el nivel de fiabilidad de un datacenter asociado a cuatro categorías: Tier I, II, III y IV. Estas categorías corresponden a las garantías que ofrecen en cuanto al tipo de hardware que utiliza el datacenter para garantizar su redundancia. Con la categoría III Americatel garantiza un 99.982% de disponibilidad con tan solo 1,6 horas de interrupción al año.

### **1.11 Relación de la empresa con la sociedad**

Mediante el servicio de las telecomunicaciones y TI Americatel ha traspasado barreras logrando comunicar a millones de peruanos con el mundo y viceversa, ya sea por negocios o motivos familiares en la comunicación Americatel es el medio que acorta distancias. Más allá de su función vital, también realiza labor social mediante el área de Recursos Humanos, demostrando su apoyo incondicional ante cualquier eventualidad que pueda tener el país ya sea por fenómenos naturales u originados por el hombre mediante las donaciones de ropa y alimentos no perecibles a aquellas personas más afectadas.

## CAPÍTULO 2. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

### 2.1 Descripción del área analizada

El área en estudio es facturación, pertenece a la Sub Gerencia de Control Financiero y Facturación dentro de la Gerencia de Administración y Finanzas de Americatel. Laboran siete (7) colaboradores:

Recurso Humano	N°
Jefe de Facturación	1
Analista	2
Asistente	4

Tabla 2: Recurso Humano Facturación  
Fuente: Elaboración Propia

Entre los recursos materiales con los que cuenta esta área se detalla:

Recursos Materiales	N°
Computadoras	7
Teléfonos	7
Celulares	3
Armario	1
Sillas	7
Escritorios	7

Tabla 3: Recursos Materiales Facturación  
Fuente: Elaboración Propia

Cada colaborador cuenta con un (1) escritorio, una (1) silla de oficina, un (1) computador y un teléfono con anexo, el cual tiene salida a los anexos de Americatel Perú, Entel Chile y a fijos nacionales, siendo sus herramientas básicas de trabajo, los celulares son para el Jefe de Facturación y los analistas. En el armario se guardan files que contienen los cargos de notas de crédito, notas de débito, facturas y recibos correspondientes al año en curso, lo de años pasado se realiza un inventario y se remite a la empresa Iron Mountain para su archivo.

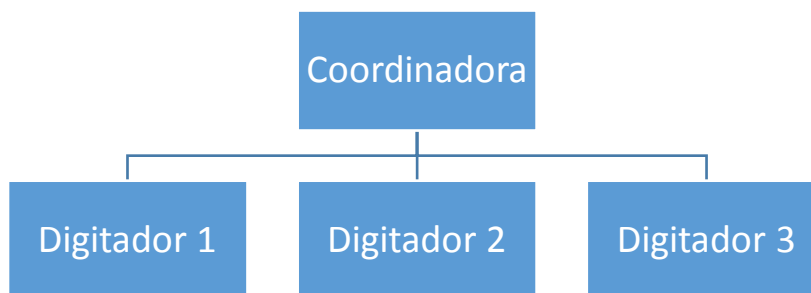
En esta área se facturan todos los productos de Americatel: Servicios Satelitales (SAT), Telefonía Fija (TF), Next Generation Network (NGN), Enlaces Satelitales, Internet Dedicado, Servicios TIC, Larga Distancia



(LD) y 0800, lo que genera que sea un área crítica de la empresa y que sus funciones sean complejas, por ello se dividen en tres grandes grupos: Contratos, Tráfico y Facturación. Entre los dos analistas y cuatro asistentes se dividen todas las funciones, la política del área es que todos deben saber todo por eso cada cierto tiempo rotan de funciones, también cada uno maneja un backup, le llaman así a la persona que los reemplaza en alguna de sus funciones en caso esté ausente el principal, por lo que tienen la responsabilidad de capacitar siempre a su backup.

Cada uno de los seis colaboradores factura de uno a dos productos dependiendo su magnitud y aparte realiza funciones de Contratos y Tráfico, se detalla en qué consiste cada uno de estos 3 grupos:

- 1) Contratos: Todos los contratos que celebra Americatel en la venta de sus productos son derivados al área de facturación, en lo concerniente a la digitalización de los mismos se cuenta con un proveedor encargado: Overall Business, con los que se mantiene en constante comunicación, debido a que alimentan los sistemas con los que trabaja el área y para la custodia de los contratos se cuenta con los servicios de la empresa Iron Mountain. Los colaboradores en Overall Business son:



*Figura 10 Organigrama Contratos*

Fuente: Elaboración Propia

Para facturar el producto que adquiere un cliente es necesario revisar su contrato, de tal manera que se corrobore los datos personales del cliente (nombre, DNI, RUC, dirección fiscal, dirección de correspondencia), las condiciones del plan adquirido (tarifas contratadas, bolsas contratadas, servicios suplementarios), así como la fecha de inicio del servicio y que se encuentren las firmas tanto por parte del cliente como de Americatel. Los contratos que se generan en todo un mes el área de Gestión de Ventas lo remite al proveedor para su digitalización y luego son remitidos a Facturación el primer día hábil del mes siguiente, ya que serán lo que se procederán a facturar, en Facturación se revisan y se quedan por 5 días aproximadamente mientras se realiza la facturación y luego se devuelven al área de contratos, para realizar este flujo correctamente uno de los asistentes es responsable de las coordinaciones para el envío y entrega de contratos.

ANEXO 1 CONDICIONES COMERCIALES			
<b>1. TARIFAS</b>			
Instalación / Habilitación:	S/	0.00	
Renta Mensual:	S/	141.60	
<b>Cargos por tráfico:</b>			
	Origen	Horario Normal	Horario Económico
Local	Teléfono Fijo	% 0.089	% 0.044
	Teléfono Público	% 0.500	% 0.500
Nacional	Teléfono Fijo	% 0.568	% 0.342
	Teléfono Público	% 0.999	% 0.999
Móvil	Móvil	% 0.350	% 0.350
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La renta básica incluye 60 minutos mensuales de tráfico local desde teléfonos fijos, en cualquier horario.</li> <li>• Se considera la entrega de un reporte mensual con el detalle de las llamadas</li> <li>• Tasación al minuto.</li> <li>• Tarifas en Nuevos Soles por minuto, incluido el IGV.</li> </ul>			
<b>Horarios:</b>			
Normal	Lunes a Sábado de 08.00 a 22.59 hrs.		
Económico	Lunes a Sábado de 00.00 a 07.59 hrs. y de 23.00 hrs. a 23.59 Domingos en todo horario		

Figura 11 Anexo 1 – Condiciones Comerciales

Fuente: Área de Facturación – Contrato 0800

Eventualmente algunas áreas de Americatel como lo son Legal, Comercial o Contabilidad solicitan algunos contratos, estos se canalizan a través de Facturación y por intermedio del proveedor se solicitan a Iron Mountain, el tiempo de demora es de 24 horas.

Una de las analistas tiene a cargo la capacitación de los digitadores de Overall, por lo que cuando hay algún cambio debe informarlos y atender sus consultas.

- 2) Tráfico: Se llama tráfico a todo el registro de llamadas que pueden realizar los clientes. La gestión del tráfico se realiza junto con el área de Operaciones Perú y Operaciones de Chile, esto debido a las centrales de tráfico que son compartidas entre los dos países, por lo que se da mayor cobertura.

La generación del tráfico es a través del PRU, nombre que se da al archivo que registra todas las llamadas, todos los datos que contiene este archivo son numéricos y se puede ubicar una llamada por el teléfono de origen que realiza la llamada al que se le conoce como ANI y la fecha (el PRU es diario).

TR-CIUDA	TR-TELEFC	TR-CENPR	TR-CODCI	TR-CIUDA	TR-CENPR	TR-CODPA	TR-ACCES	TR-ZONA	TR-TELEFONO-D
1LIM	15230156	1LIM	76	1ARE	1ARE	76	1577	0	54435943
1LIM	13498219	1LIM	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54421812
1MOQ	53461031	1MOQ	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54204800
1MOQ	53461031	1MOQ	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54204800
1TAC	52241669	1TAC	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54223709
1TAC	52244937	1TAC	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54445251
1LIM	13252596	1LIM	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	5.43414E+11
1MOQ	53579692	1MOQ	76	1ARE	1ARE	76	1577	0	54423733
1MOQ	53461120	1MOQ	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54242138
1MOQ	53461120	1MOQ	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54242138
1MOQ	53461120	1MOQ	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54232987
1MOQ	53491389	1MOQ	76	1ARE	1ARE	76	1977	0	54380850

Figura 12: Modelo de PRU

Fuente: Área de Facturación – Muestra de un PRU

El área de Facturación realiza una validación diaria del PRU con el objetivo de verificar la correcta tipificación y tarificación de las llamadas de acuerdo a los planes contratados, asimismo que no se pierda tráfico

de llamadas por eso se lleva un control de las llamadas por día y se revisa las variaciones, si hubiera una diferencia notoria se alerta a las áreas de Operaciones (Perú y Chile) para la verificación correspondiente y de haberse registrado pérdida de tráfico este es reinyectado.

3) Facturación: Es la función principal del área se realiza de manera mensual y para iniciarla se cuenta con fechas de cierre del periodo anterior a facturar, por ejemplo, el periodo de enero se factura en febrero (primeros días) y debe haber cerrado todas las operaciones de enero para iniciar su facturación, una vez cerrado no se pueden realizar modificaciones como cambios de planes, cortes o reconexiones del servicio. A continuación, se explica el proceso de facturación a términos generales que se debe realizar en todos los productos:

1) Presentación de la Provisión: Se llama provisión a la estimación de rentabilidad generada por cada producto en el mes. Se presenta el segundo o tercer día de cada mes y debe considerarse los nuevos clientes, bajas, cortes y reconexiones de servicio.

2) Presentación de Arpu y Churn: Es un reporte simplificado, que se divide en dos: Arpu para detallar los nuevos clientes y Churn que muestra los clientes que se desafilian es decir las bajas, estas bajas se subdividen en dos voluntarias (a solicitud del cliente) e involuntarias (reportadas por cobranzas por morosidad excesiva del cliente). Se presenta un modelo del Arpu correspondiente al último trimestre de del año 2017 de algunos productos entre ellos está el 0800 con monto cero, debido a que no ingresaron nuevos clientes.

Producto	Mes	Renta Mensual (Fija, ID, ADD, Móvil y LD)	Servicios Suplementarios	Total Ventas (S/)*	Puntos	ARPU VENTAS
NGN	oct-17	48,025.48	1,160.05	49,185.53	138	356.42
	nov-17	32,300.16	1,231.77	33,531.93	100	335.32
	dic-17	23,259.39	1,093.47	24,352.86	58	419.88
TF	oct-17	10,838.96	0.00	10,838.96	14	774.21
	nov-17	4,599.07	0.00	4,599.07	12	383.26
	dic-17	2,104.24	0.00	2,104.24	6	350.71
DATOS	oct-17	13,331.72	0.00	13,331.72	20	666.59
	nov-17	45,480.59	0.00	45,480.59	31	1,467.12
	dic-17	14,266.56	0.00	14,266.56	23	620.29
800	oct-17	0.00	0.00	0.00	0	0.00
	nov-17	0.00	0.00	0.00	0	0.00
	dic-17	0.00	0.00	0.00	0	0.00

Figura 13 Reporte Apu Churn

Fuente: Área de Facturación

- 3) Luego se recopila todo el tráfico de llamadas realizadas por el cliente en un determinado periodo.
- 4) Se valida dichas llamadas con relación a la tarifa, horarios, número y lugar de origen, número y lugar de destino, producto, plan y operador, verificando que sean los correctos.
- 5) Presentación de maestro: Se llama maestro a la planilla general mensual por producto, donde se detallan todos los clientes que han traficado en el mes y el importe a facturar. Para armarlo se calcula el total de llamadas realizadas, la cantidad de minutos y el importe a pagar mediante un análisis detallado, considerando los cortes, reconexiones, migraciones y suspensiones por producto. Se presenta los 10 de cada mes al Jefe de Facturación para su revisión y aprobación.
- 6) Una vez obtenida la aprobación del maestro se procede a la impresión de recibos y armado de la base de correspondencia, en la cual se detalla la dirección de los clientes para la distribución de los recibos.

- 7) Carga de los recibos: Se realiza cuando el área de cobranzas informa que se apertura el nuevo periodo que corresponde al inicio de cada mes. Para cargar los recibos se debe tener en cuenta la estructura del producto (código de identificación en las cuentas administrativas) a cargar y proceder con el registro de los archivos.
- 8) Conciliación: Se realiza con el área de Cobranzas y gestión de ventas, consiste en validar que todos cuenten con la misma cantidad de clientes activos (que cuentan con el servicio y se les factura) y no activos (bajas). Para quedar conciliados todas las áreas involucradas deben contar con la misma información, posteriormente estas estadísticas sirven para los reportes solicitados por el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL). Se muestra el resumen de una conciliación 0800:

0800 Enero 2018	
LINEAS 0800 INSTALADAS	68
Cortes por cobranza	-3
Casos Especiales	0
<b>Líneas Activas</b>	<b>65</b>

*Figura 14: Conciliación*

Fuente: Área de Facturación

- 9) Depende de las características del producto se continúa con algunos reportes más que son para los análisis financieros.
- 10) Durante los siguientes días se realiza seguimiento de la entrega de recibos y la atención de workflows que son los reclamos realizados por algunos clientes con respecto a su facturación.

De todos los productos que factura Americatel solo dos no cuentan con sistemas o procesos automatizados, son Internet Dedicado y 0800, estos procesos se realizan de manera manual a través de archivos en Excel, por lo

que este trabajo describirá el proceso de facturación 0800 y dará una propuesta de mejora para su simplificación.

## **2.2 Antecedentes y definición del problema:**

### **Síntomas:**

- 1. No se incrementa la captación de nuevos clientes:** Solo algunos meses se cuenta con nuevos clientes durante el año 2017 el máximo número de clientes nuevos que se obtuvo en un mes fue tres (3).
- 2. Reclamos constantes:** No van en aumento, sin embargo, siempre aparece uno que suele ser de un cliente diamante.
- 3. Demora en la presentación de Reportes:** Durante la facturación se presentan diversos reportes, algunos del producto 0800 demoran debido a que se debe recolectar la información que se encuentra dispersa o en otros casos se debe analizar y ordenar
- 4. Incremento de devoluciones por servicios mal prestados:** Ante los reclamos de los clientes, después de realizar una revisión de estos se devuelve los cobros realizados en exceso a través de una nota de crédito.
- 5. Lentitud en archivos:** Al contar con demasiada información en un archivo, la cual va en aumento, ya que no se elimina la información anterior por temas de historial, ocasiona que los archivos sean pesados y demoren en abrir.

### **Causas:**

Considerando dichos síntomas se ha detectado las siguientes causas, las cuales se clasifican en 6 categorías:

#### **1. Personal**

Una buena práctica aplicada por el área de facturación es rotar periódicamente de funciones a su personal con el objetivo de que todo

el personal conozca todos los procesos del área, actualmente el personal responsable de facturar el producto 0800 cuenta con 6 meses de experiencia laboral en la empresa, estudios superiores técnicos y conocimiento de Office, realiza esta función desde hace dos meses, como apoyo cuenta con el responsable anterior que facturaba el producto quien tiene estudios superiores universitarios, conocimiento de Office, más de un año de experiencia laboral en la empresa así como de haber facturado el producto 0800. Ningún personal conoce el MOF solo tienen conocimiento de sus funciones por un rol de funciones que es entregado por la Jefa de Facturación, a quien también se le puede consultar sobre el producto 0800, ya que antiguamente también lo ha facturado.

## **2. Métodos de trabajo**

No se cuenta con manual de organización y funciones, cuenta con un proyecto de manual de procedimientos, elaborado por una ex colaboradora del área, sin embargo, dicho manual solo describe los pasos que se realizan de acuerdo a una técnica de trabajo que aplicaba la responsable de facturar el producto en ese tiempo, sin un análisis de las actividades tampoco articula la relación entre otras áreas de la empresa, en algunos casos se ha descrito pasos de una manera genérica que no ayuda a un nuevo colaborador a desarrollar la tarea, desde su entrega en el 2016 no han sido actualizados. Falta automatizar la gestión del proceso.

## **3. Maquinaria**

Los archivos de procesamiento de información presentan lentitud al ejecutarse, se infiere que debe ser por la cantidad de datos que manejan, debido a que almacenan datos de los clientes activos y no activos para tener un historial, lo que ocasiona cortes al momento de ejecutar las diversas fórmulas que contienen para armar los reportes y planillas. Por otro lado, no se brinda un mantenimiento a los equipos



periódicamente ni se aumenta la capacidad de memoria de la PC por la magnitud de archivos y datos que maneja.

Para el envío de recibos de manera electrónica se utiliza un sistema denominado Sistema de Control de Procesos (SCP), el cual presenta problemas para la carga de la base de datos de los clientes con afiliación electrónica asimismo proporciona un reporte de notificación de lectura.

#### **4. Entorno (medio ambiente)**

En el área existe una mayor presión laboral los días de cierre (la primera semana de cada mes), dicha presión aumenta cuando ocurre la incidencia con los archivos que se ejecutan con lentitud o cortan las demás funciones que se estén realizando en la computadora al tener que reiniciarla. Por parte del encargado de facturar el producto al iniciar el proceso existe motivación, pero durante el transcurso de este por las labores tediosas y repetitivas se genera aburrimiento y cansancio, lo que provoca demora en la presentación del maestro y reportes; así como que se generen errores de digitación dando como resultado una facturación errada, la cual ocasiona malestar en el cliente y disminución en el importe facturado para la empresa. Se observa bajo ingreso mensual de clientes, debido a que los vendedores prefieren ofrecer otros productos por los que tendrán un mayor ingreso.

#### **5. Medición**

En este proceso de facturación se maneja gran cantidad de datos de manera manual, de los cuales no se tiene indicadores de medición actualizados que permitan analizar el desempeño de la gestión del proceso de facturación 0800, así como su eficiencia.

Con el objetivo de identificar las posibles causas y los efectos que se deslinden del proceso de facturación 0800, se recolectó información entre los colaboradores y se analizaron los datos en el siguiente Diagrama de Ishikawa (por fenómeno):

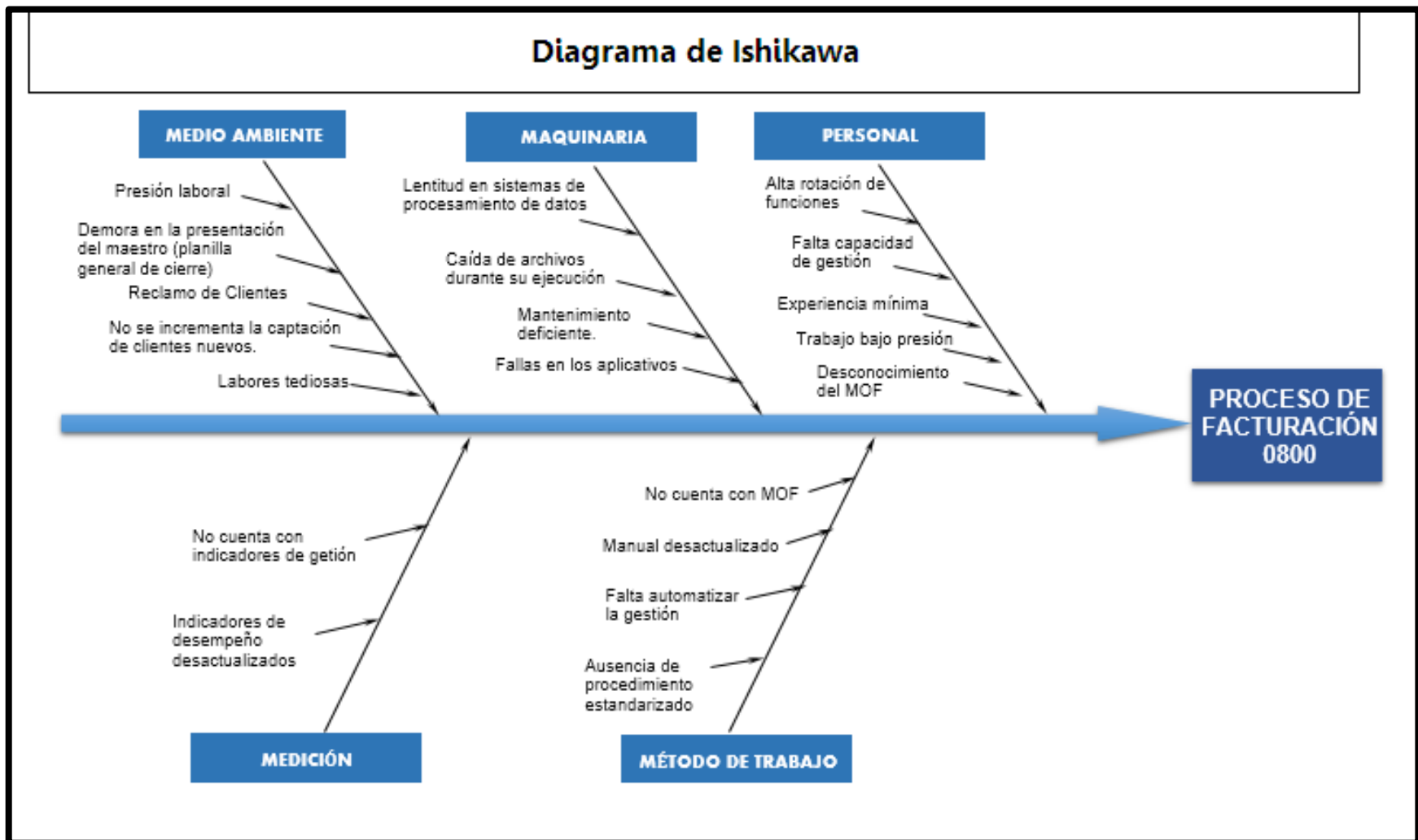


Figura 15. Diagrama de Ishikawa  
Fuente: Elaboración propia, 2018.

## **2.2. Problema Principal**

¿La propuesta de mejora en el Proceso de Facturación 0800 de la empresa Americatel Perú S.A. permitirá optimizar su gestión?

## **2.3 Objetivos: general y específico**

### **2.3.1 Objetivo General**

Proponer la mejora del proceso de Facturación 0800 de la empresa Americatel Perú S.A. a fin de optimizar su gestión.

### **2.3.2 Objetivos Específicos**

- 2.3.2.1 Documentar la forma actual de llevar a cabo el proceso.
- 2.3.2.2 Identificar oportunidades de mejora en el proceso de facturación 0800.
- 2.3.2.3 Documentar el proceso mejorado.

## **2.4 Justificación**

El presente proyecto es importante porque sirve para dar solución a la gestión del proceso de facturación del producto 0800 de la empresa Americatel Perú S.A.

Se pretende que los colaboradores estén motivados para iniciar el proceso de facturación, teniendo las herramientas necesarias que faciliten sus funciones diarias, obteniendo mejores resultados en su desempeño laboral y al realizar el proceso en menos tiempo los colaboradores podrán abarcar otras funciones que demande el área.

También cuenta con justificación práctica, pues se está analizando la situación actual del proceso paso a paso para determinar cuáles de ellos pueden ser obviados, reemplazados o simplificados a través de fórmulas

que sinteticen el proceso de facturación, de esta manera se contará con más tiempo para realizar un análisis más detallado y concreto, con las relevancias que se puedan presentar en cada facturación mensual.

Se tiene una justificación social, ya que se beneficiará a los clientes al automatizar las funciones que se realizaban de manera manual con la probabilidad de presentarse errores en la facturación que generen reclamos de los clientes y por consiguiente la disconformidad, desconfianza e insatisfacción del servicio brindado.

## **2.5 Alcances y limitaciones**

### **2.5.1 Alcances**

Se busca desarrollar un óptimo proceso de facturación del producto 0800, de tal manera que permita a las demás áreas involucradas tanto de la Gerencia de Administración y Finanzas como de la Gerencia de Operaciones de Americatel contar con datos actualizados y a tiempo:

- El reporte de Clientes Únicos que solicita la gerencia: En un producto se puede facturar dos veces al mismo cliente, debido a que ha contratado más de dos líneas para ser facturadas por separado, entonces la gerencia solicita un reporte donde solo se detalle a los clientes activos una sola vez.
- Conciliación: Se realiza con el área de Gestión de Ventas de la Gerencia de Operaciones, validando que las líneas que ellos informan como activas y no activas coincidan con las que se hayan facturado en el mes, primero lo envía Gestión de Ventas, luego pasa a un filtro por el área de Cobranzas y finalmente el área de Facturación corrobora lo informado y da una respuesta final.
- Se podrá actualizar la planilla general que luego es utilizada por el área de Servicio de Atención al Cliente (SAC), quienes atienden las

consultas o reclamos de los clientes y necesitan la información actualizada.

- Se podrá realizar la carga de los recibos al sistema cuando el área de Cobranzas informe que se apertura el nuevo ciclo, es decir se cierra el mes trabajado y después de culminar otros procesos el área de Cobranzas informa la apertura del ciclo correspondiente al nuevo mes. Los recibos son cargados al sistema SPEED, de esta manera el cliente podrá visualizar su recibo cuando desee pagarlo ya sea acudiendo al banco, a los centros de pago o a través de internet.

### **2.5.2 Limitaciones**

Las limitaciones que se presentan en este proceso son los reportes que deben ser proporcionados por otras áreas, los cuales demoran en su entrega o muchas veces son modificados después que se ha realizado el cierre en el área de facturación, de tal manera que puede generar variaciones significativas en el aprovisionamiento que se realiza antes de la facturación:

- Dependencia del área de Sistemas para el envío del tráfico de llamadas que realiza cada cliente durante el periodo de facturación. Cuando se realiza el ticket de solicitud de tráfico a Sistemas, se asigna la atención del ticket a una persona y a veces está ocupado con otros procesos, quedando como pendiente de atención hasta que se desocupe o bien a presión de facturación por la demora en días termina atendiendo la solicitud aproximadamente en 2 días.
- Las bajas (clientes que se desafilian voluntariamente) son informadas por el área de SAC, sin embargo, envían un primer archivo y al día siguiente realizan una modificación, la cual afecta los informes que se generan en primera instancia, dicha modificación es porque omitieron

colocar algún cliente, colocaron algún cliente por error o se equivocaron en la fecha que el cliente solicitó su baja.

- Los cortes y reconexiones informados por el área de Cobranzas, de la misma manera que el caso anterior con SAC, modifican el archivo omitiendo o agregando clientes, o cambiando la fecha del corte o reconexión. Se diferencia del archivo anterior porque en este caso es para los clientes morosos, a quienes se les corta el servicio por falta de pago, pero son activos y tienen la opción de reconectar el servicio.
- Archivo de Desinstalaciones, enviado por el área de Cobranzas, se refiere a los clientes que son dados de baja, debido a que cuentan con más de 3 meses de morosidad y por ende no han reconectado su servicio, después de los cobros sin éxito y de avisar al cliente que se le dará de baja se procede con la desinstalación del servicio. Aquí también, puede haber errores de omisión de clientes o errores en fecha, las fechas son importantes para el área de facturación, debido a que es el indicador para saber si se prorratea la renta del cliente pues si cuenta con corte no se le debe cobrar la renta completa.

### **CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO**

Administración, compartiendo el concepto de James Mooney en su libro *Principios de la Organización*, indica que es el arte o técnica de dirigir e inspirar a los demás, con base en un profundo y claro conocimiento de la naturaleza humana. (Mooney, J. 1958:341)

Es posible organizar, ergo no todos tenemos el arte de administrar, enfatizando la condición de ser humano, en toda su complejidad, obteniendo como consecuencia en el transcurso de la historia problemas de toda índole, debido a que no es fácil avanzar con un equipo hacia un fin común, es entonces donde el arte y la técnica de administrar deben ponerse en práctica, en cualquier organización en la que uno se presente debe tener en cuenta que va a cooperar hacia el propósito de la organización bajo las políticas de la misma en un ambiente armonioso y que gracias a su experiencia podrá realizar aportes que le sean remunerados.

Toda organización tendrá procesos, procedimientos y actividades para realizar sus diferentes tareas ya sean administrativas, operativas, productivas, etc. En tal sentido, esto se fundamenta en lo planteado por Adam Smith desde la perspectiva de la división del trabajo: Los mayores adelantamientos en las facultades o principios productivos del trabajo, y la destreza, pericia y acierto con que éste se aplica y dirige en la sociedad no parecen efectos de otra causa que de la división del trabajo mismo. (Smith, A. 1776:7)

Considerando dicha perspectiva, para que la empresa sea más rentable es necesario dividir el trabajo, si se desea obtener mayores resultados, analizar los procesos internos que la empresa desarrolla para brindar un producto o servicio y trabajar en las debilidades encontradas, permitirá centrarse más en el cliente y ofrecerle mayores opciones.



Diferentes autores aportan día a día al concepto de la administración para su adecuado desarrollo, de ello surgen las carreras profesionales en administración, sin embargo la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (UIGV) ofrece una carrera que combina la administración con la ingeniería llamada Ingeniería Administrativa, tomando como referencia la carrera profesional que con el mismo nombre se creó en la Universidad Nacional de Colombia desde el año 1960. Para tener un mayor enfoque se menciona el artículo elaborado por Sergio Botero Botero, *D.Sc. Profesor, Universidad Nacional de Colombia*, y Flor Ángela Marulanda Valencia, *M.Sc. Profesora, Universidad Nacional de Colombia*, a quien se logró conocer en una de las conferencias que realizó la UIGV por los 50 años de la carrera, se mencionan las conclusiones del artículo:

Un factor de éxito en los programas de formación, es sin duda alguna, que su creación obedezca a una necesidad sentida de la sociedad en la cual se desempeñarán sus egresados. En este sentido, la Facultad de Minas (anteriormente Escuela de Minas) tuvo un enfoque de formación integral para sus ingenieros con el fin de atender los retos de desarrollo del país.

Desde su creación la Facultad de Minas incluyó aspectos relacionados con la administración y las organizaciones, lo cual permitió que sus egresados ocuparan, durante la primera mitad del siglo XX, un porcentaje considerable de los cargos directivos de las empresas públicas y privadas del país.

Cuando se hizo manifiesta la necesidad de crear un programa específicamente dedicado a la administración en el país, fue considerada una propuesta enmarcada dentro de la tendencia de las escuelas de administración de los Estados Unidos, puesto que el diseño inicialmente propuesto provino de una misión de apoyo de ese país. La Facultad de Minas asumió la responsabilidad de desarrollarlo, pero sin perder el sello de Ingeniería, además de mantenerse firme en su decisión de salvaguardar la rigurosidad que la ha caracterizado desde su origen. Es así como se creó

el programa de Ingeniería Administrativa, acorde con la tradición de la Facultad y apropiado para las condiciones del país.

Este puede ser considerado un programa sui-generis puesto que la gran mayoría de las Universidades del país decidieron desarrollar programas de Administración de Negocios o de Empresas, de hecho el primer programa de Administración de Negocios fue resultado de desacuerdos sobre la orientación académica del programa.

El programa de Ingeniería Administrativa ha demostrado su validez a través del aporte hecho a la sociedad Colombiana durante más 50 años de funcionamiento, enmarcado dentro de la tradición y excelencia de la Facultad de Minas. (Revista DYNA, Vol. 78, N° 169, 2011:42)

Es un estudio que contextualiza el origen de la carrera, enmarcada en la historia, donde profesionales en ingeniería y con experiencia en formación militar, analizaron la situación del país y en el ámbito de sus funciones tanto educativas, públicas y empresariales, fueron visionarios en la preparación del recurso humano que necesitaría la sociedad para el desarrollo, es así que decidieron formar un profesional integral, que tenga como base las materias de ingeniería como lo son análisis matemático, física, estadística, mecánica, termodinámica, entre otras, pero con un aspecto distintivo que paralelamente a sus conocimientos en ciencias tenga un conocimiento en las áreas administrativas, organizativas, financieras y sociales que le proporcionen un dominio exitoso en la creación y conducción de empresas en conjunto con el recurso humano. Logrando egresados que posteriormente se desempeñaban en cargos directivos

Es así que la Ingeniería Administrativa por su naturaleza integral y de disciplinas múltiples, permite desarrollarte en cualquier campo que desees laborar y de acuerdo a la experiencia desarrollar una especialidad. Este proyecto realiza un análisis del proceso de facturación del producto 0800

que realiza la empresa Americatel Perú S.A., cuyo rubro son las telecomunicaciones.

Para entender el contexto del negocio J. Huidoro indica en su Manual de Telefonía que las redes telefónicas existen hace ya más de 100 años y, desde su nacimiento no han parado de crecer vertiginosamente. Este fenómeno resulta especialmente apreciable en el caso de la telefonía móvil que, de representar unas cifras insignificantes tan sólo hace unos pocos años, tendrá más de 1.000 millones de usuarios a nivel global para el año 2003. La liberalización de los mercados de telecomunicaciones y las continuas alianzas entre operadores y fabricantes para competir mejor en un mundo cada día más complejo, se traducen en una continua evolución de las redes y servicios, con lo que los usuarios disponen de una más amplia oferta donde poder elegir. Por ello, se hace necesario adquirir los conocimientos que permitan la selección de la oferta más adecuada en cada caso. (Huidobro, J., 2000)

Dentro de esas redes telefónicas también están las del servicio 0800, cuya característica precisa M. Escobar: Todas las redes utilizadas en la comunicación deben tener características de direccionamiento para poder identificar el origen y el destino de cada llamada y poder asignar clases de servicio, de acuerdo con la prioridad y proceder con el enrutamiento, que logre la mejor trayectoria para el envío de cada paquete, desde la fuente hasta el destino. También deben percatarse de posibles fallas en los enlaces o en los equipos; este diagnóstico hará posible encontrar rutas alternas y señalización para informar a los equipos terminales y a todos los elementos de la red su estado, así como la responsabilidad inmediata requerida al establecer una conexión de voz. (Escobar, M., 2012:97)

Para un entender se indica el concepto de 0800 como el servicio de telefonía gratuita a través del cual los usuarios pueden comunicarse desde cualquier punto del país o desde las áreas preseleccionadas.

Los teléfonos que poseen el prefijo 0800 se utilizan para la realización de llamadas gratuitas. Aquí, la empresa que brinda esta línea de comunicación se hace cargo de la totalidad del costo de la llamada, ya sea esta de larga distancia o local. Este tipo de servicio es ideal para los negocios que necesitan recabar información sobre sus productos, ya sea para una campaña de promoción, o para la fidelización de sus clientes. Además, estos números son utilizados por las organizaciones gubernamentales, de servicios públicos o de emergencias médicas. De esta forma, las personas no necesitan tener crédito para realizar una llamada. (Disponible en: <https://www.iptel.com.ar/que-es-0800-0810/>).

Dentro de los conceptos básicos debemos entender el de facturación como una operación técnica de la gestión financiera mediante la cual, dentro del marco de un acuerdo, una empresa especializada gestiona las «cuentas de clientes» de las empresas, adquiere sus cuentas acreedoras y se hace cargo del cobro de las mismas, corriendo con el riesgo de las pérdidas sufridas si los deudores rehúsan el pago de tales cuentas. (Disponible en: <http://www.economia48.com/spa/d/facturacion/facturacion.htm>)

Para convertir las llamadas y su duración en dinero se realiza el proceso de facturación descrito como un ciclo de transacción típico, se genera una factura después de concluido el proceso contractual y de venta. El proceso de facturación tradicional siempre ha formado parte de un conjunto más amplio de procesos de negocio en el comercio que incluyen la colocación y aceptación de una orden, el procesamiento de la orden, la entrega de la mercancía y el pago final. Este es un proceso de compra-a-pago desde la perspectiva del comprador, y uno de pedido-a-cobro desde la perspectiva del vendedor. Juntos reciben el nombre de “proceso comercial”. Por consiguiente, desde un punto de vista del proceso de negocio, una factura nunca es un documento aislado, sino que siempre es el resultado—y está ligado con—otras actividades.

Los aspectos de pago de una factura generalmente involucran la generación de un pago por parte del receptor de la factura en respuesta a los detalles de pago que aparecen en la misma. Debido a que una factura es en parte una solicitud de pago, existen claras sinergias entre los sistemas de pago y el proceso de facturación. Nótese que la factura no es un documento bancario. Los enlaces del proceso de facturación y los bancos pueden proporcionar servicios adicionales como el procesamiento, la distribución de la factura y el financiamiento de la cadena de suministro. (Disponible en: <http://tfig.itcilo.org/SP/contents/invoicing-process.htm>)

El producto de un proceso de facturación es la factura que se entrega al cliente y según Tartarufi la factura se entiende por la nota y detalle de las mercancías vendidas que el vendedor remite al comprador con la precisa y detalla indicación de su especie, calidad, cantidad y de su precio, y con todas aquellas otras que puedan servir o ser necesarias tanto para individualizar las mercancías mismas como para determinar el contenido y las modalidades de ejecución del contrato. (Tartarufi, 2006:1)

Otro comprobante de pago es el recibo que es una constancia que sirve para certificar que se ha pagado por un servicio o producto. A veces también tiene la función de control fiscal. Hay de diversos tipos según el formato, si queda registrado, y otras características:

- **Factura o factura de pago:** Se encuentran los datos del expedidor y del destinatario, el detalle de los productos y servicios suministrados, los precios unitarios, los precios totales, los descuentos y los impuestos.
- **Ticket o tique:** Suelen ser impresos por una impresora fiscal(en la que queda registrado) sobre un rollo de papel (que luego se corta manual o automáticamente) de un ancho bastante menor a las facturas. Cada

ticket queda registrado en la memoria de la impresora automáticamente.

- **Voucher o Recibo de pago:** Se encuentran los datos del cheque emitido a favor de una persona o empresa, y el detalle de facturas o servicios que se pagan con este cheque emitido, quien lo opera, quien lo revisa, quien lo recibe conforme a lo descrito, fecha de recibido, descripción de las facturas (números que se pagan), los precios totales, los descuentos y los impuestos. Es utilizado para dejar constancia por parte de una empresa de que fue lo que se pagó o realizó con la emisión de mencionado cheque que consta en la copia voucher. (Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/18012025/Concepto-de-Recibo>)

Sin embargo, el avance de la tecnología no solo da solución a los problemas, sino que a su vez acarrea varios problemas que pueden presentarse en los seres humanos, tal como se indica en la tesis magistral de Benjamin Tápies:

Las nuevas tecnologías, sumadas a las actuales necesidades de la sociedad, han generado espacios laborales de diversa índole. Uno de los más llamativos, y que en este momento le da empleo a muchas personas en la Argentina, es el de los Call Center. Llamada perdida detrás del “0800”: Normas, control y estrés laboral en los Call Center, es un estudio cualitativo, el cual, a través de quince entrevistas en profundidad y de un diario de campo escrito por el propio investigador, presenta y describe el difícil ambiente laboral en el cual deben desenvolverse los trabajadores de este rubro. En ningún caso pretende ser una respuesta general a la problemática de los Call Center. El objetivo, es abrir un espacio de discusión y proponer mejoras a un trabajo que suele ser calificado de “insalubre”. (Tápies, B. 2014:11)

En el área de facturación es muy común escuchar el término tráfico, el cual es conocido como el hecho de que un circuito telefónico esté ocupado, es decir, cuando está siendo utilizado por o para establecer una llamada telefónica.

El tráfico es la cantidad de información transmitida por una vía de comunicación, en las redes digitales se puede medir como “bits/s” y en las redes de voz como “erlangs”. Cada llamada telefónica realizada entre dos abonados ocupa:

- Los aparatos telefónicos de ambos abonados y el cableado llamado “de última milla entre la central y el domicilio del abonado.
- Un conjunto de circuitos intermedios ubicados en las centrales telefónicas y en las uniones entre dichas centrales.

Estos circuitos intermedios también llevan tráfico cuando están ocupados, por lo que no pueden utilizarse para establecer otra llamada. Al terminar la llamada entre los dos abonados, todos los circuitos intermedios deben ser liberados para poder ser utilizados para otra llamada. En este punto, el tráfico telefónico depende del número de llamadas y su duración. Si todos los enlaces en la dirección deseada están ocupados, la llamada que se desea realizar fracasa por congestión, pues no existen circuitos disponibles que puedan utilizarse para comunicar a un abonado con un destino final. Un ejemplo claro de una congestión telefónica puede ocurrir después de una situación de emergencia, por ejemplo, después de un sismo: en los minutos siguientes una gran cantidad de abonados tratarán de comunicarse con sus seres queridos, lo que ocasionará un alto tráfico en la red telefónica que podría llegar, incluso a congestionar las centrales. Aunque éstas y los circuitos que las interconectan no hayan sufrido daño, las comunicaciones no pueden establecerse por congestión del sistema telefónico. (Escobar,M., 2012:26)

También es necesario mencionar sobre el lenguaje binario: Los procesos que se dan en el mundo real producen señales analógicas cuya variación es continua. La velocidad de esta variación a veces es muy lenta, como es el caso de las variaciones de la temperatura; pero también pueden ser muy rápidas, como en un sistema de audio, la mejor manera de describir los procesos analógicos es mediante números decimales y letras del alfabeto. Por

otra parte, en los microprocesadores y en las computadoras para representar números y letras o símbolos se utilizan patrones binarios. Es complicado guardar, manejar, comparar, calcular o recuperar datos de manera precisa utilizando para ello tecnología analógica. En cambio, las computadoras si son capaces de realizar estas tareas rápidamente; pueden trabajar prácticamente con una ilimitada cantidad de información, de manera precisa, utilizando para ello técnicas digitales. Debido a lo anterior surgió la necesidad de contar con convertidores que sirvan para vincular entre sí a los mundos analógico y digital. Mediante el convertidor analógico a digital (ADC) el mundo analógico se comunica con las computadoras. Las computadoras se comunican con las personas y los procesos físicos mediante convertidores digitales a analógicos (DAC). (Zaragoza, L. 2010:19)

El levantamiento de los requerimientos del sistema es la etapa más importante para entender el giro del negocio y automatizar los principales procesos, debido a que permite analizar y especificar las funcionalidades de este mediante el correcto análisis y diseño de las mismas, cabe recalcar que la ayuda del cliente y su conocimiento del negocio permite la correcta realización de la fase de diseño. La automatización del sistema ha permitido llevar de mejor manera los inventarios, proporcionando alertas sobre el estado de los productos y de esta manera se simplifica la asignación de posibles compras de lo mismo. (Rodrigo, A.,2010)

El estudio en solución de problemas acierta que los métodos de solución de problemas que son específicos para un dominio restringido de tareas, tienden a ser más poderosos que un método genérico de solución de problemas. Entre más específicas sean las tareas del método, mayor soporte útil puede ser proporcionado para el problema dentro de su alcance, pero es más pequeño el rango de problemas para el cual es aplicable. El fenómeno llamado utilizable-reutilizable se origina cuando la especificación hace a un método más útil en una situación específica, pero menos reutilizable en otras situaciones. La ingeniería del conocimiento trata de superar el intercambio por



proporcionar, en adición a un método genérico, adaptadores de tareas específicas, las cuales diferencian y especializan de un método genérico a un método específico. (Valadez, A. 2013:36)

Como toda organización privada no se puede dejar de mencionar la satisfacción con el cliente, de esta manera se fundamenta por qué es tan importante la opinión del cliente: Para alcanzar la excelencia en el nivel de satisfacción que las empresas ofrecen a sus clientes es necesario disponer de una información precisa sobre ellos, la infraestructura necesaria para analizarla, proporcionarla a las personas que saben cómo utilizarla y actuar de acuerdo a ello. Estos datos y la infraestructura que permite su análisis son la auténtica voz del cliente, que es la mejor guía con que cualquier empresa puede contar. Actuar basándose en la voz del cliente no es síntoma de debilidad, sino de eficacia. Incluso los líderes con brillantes ideas que han transformado sus organizaciones, no las han concebido desde la nada: en su gestación mediaba un conocimiento previo del cliente y de sus requerimientos. La complacencia de un cliente puede adoptar muchas formas: una nueva característica que facilita la utilización de un producto, un período de duración más prolongado o la sonrisa de un empleado que demuestra así al comprador su empatía hacia él. En todas ellas late una verdad constatada: únicamente las empresas que escuchan la voz de sus clientes y ponen en práctica lo que ésta les dice conquistan su fidelidad para mucho tiempo. Para ellos, la percepción es mucho más fuerte que la realidad y, a fin de cuentas, una empresa no es nada más que aquello que sus clientes afirman que es. (Denove, C. / Power, J. 2006:12)

El servicio 0800 son las llamadas gratuitas que puede realizar el usuario, las cuales tienen el cobro revertido automático, es decir son pagadas por la empresa que contrata el servicio, de esta manera las empresas ponen a disposición de sus clientes un número para llamar desde cualquier punto del país o del mundo (depende de las áreas geográficas preseleccionadas) de manera gratuita.

Para su funcionamiento se debe configurar un número no geográfico 0800 que estará enlazado a la línea que indique el cliente en Americatel se le conoce como dni\_traducido, se instalan en cualquiera de las ciudades que indique el cliente. Cuando se realiza una llamada a un número 0800, la llamada es traducida al número geográfico asociado ubicado físicamente en cualquiera de días ciudades escogidas por la empresa.

Entre los beneficios que tiene el cliente al ofrecer una línea gratuita es el de brindar a sus clientes una manera fácil, accesible y sin costo de acceder a comunicarse con la empresa, así como seleccionar el origen de las llamadas, puede aplicar el bloqueo de origen. Asimismo, puede clasificar las llamadas por el origen, geografía, fecha y hora; permite una cantidad límites de llamadas en simultáneo y establecer un tiempo máximo por comunicación.

En el Perú este servicio es ofrecido por los siguientes operadores: Movistar, Claro y Americatel, el cual es contratado tanto por entidades públicas y privadas, a quienes se les arma un plan de acuerdo a su necesidad. Específicamente Americatel ofrece planes que constan de una renta fija mensual, un paquete de minutos libres y un cobro por cada minuto o segundo adicional dependiendo del horario en el que se realice la llamada.

Según la base general de clientes del 0800 se cuenta con 151 clientes entre activos y no activos, de los cuales mensualmente facturan aproximadamente 64 clientes a los que se les realiza un cobro mensual por el servicio mediante un recibo producto del proceso de Facturación 0800, en el cual se ha identificado los siguientes síntomas y causas que permiten la realización del presente estudio:

Según J. Bravo (2008) En su libro titulado “Gestión de Procesos” indica que la gestión de procesos con base en la visión sistémica apoya el aumento de la productividad y el control de gestión para mejorar en las variables clave, por ejemplo, tiempo, calidad y costo. Aporta conceptos y técnicas, tales como integralidad, compensadores de complejidad, teoría del caos y mejoramiento continuo, destinados a concebir formas novedosas de cómo hacer los procesos. Ayuda a identificar, medir, describir y relacionar los procesos, luego abre un abanico de posibilidades de acción sobre ellos: describir, mejorar, comparar o rediseñar, entre otras. Considera vital la administración del cambio, la responsabilidad social, el análisis de riesgos y un enfoque integrador entre estrategia, personas, procesos, estructura y tecnología.

Cabe precisar que, la metodología bajo la cual se desempeña la siguiente propuesta nos enseña a trabajar en el Estudio del trabajo realizando una analítica y detallada explicación mediante su libro Introducción al Estudio del trabajo - Oficina Internacional del Trabajo mencionando en la página 17:

“El estudio del trabajo da resultados porque es sistemático, tanto para investigar los problemas como para buscarles solución. Pero la investigación sistemática requiere tiempo y, por eso, en todas las empresas, salvo en las más pequeñas, las personas que mandan no pueden encargarse del estudio del trabajo. El director de una fábrica o el jefe de un taller, por competentes que sean, nunca disponen de suficiente tiempo sin interrupciones, mientras cumplen su labor cotidiana con sus múltiples problemas humanos y materiales, para dedicarlo enteramente al estudio de una sola actividad de la fábrica.”

En vista de las múltiples funciones que se realizan en un trabajo esta propuesta pretende alcanzar una mejora para una mayor productividad en el área de labores desde una perspectiva indirecta.

## CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

### 4.1 Metodología de la Investigación

Considerando que se desea realizar un registro y análisis crítico de la forma en que se ejecuta cada actividad que conlleva el proceso de facturación del producto 0800 de la empresa Americatel Perú S.A., con el objetivo de optimizar su gestión, en esta propuesta se realizará un estudio de métodos basado en la siguiente metodología elegida: **“La Metodología del estudio de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo.”**; detallada en el libro “Introducción al Estudio del Trabajo” (cuarta edición), publicado con la dirección de George Kanawaty, en el cual señala que el enfoque básico del estudio de métodos consiste en el seguimiento de ocho etapas:

N°	ETAPA	DESCRIPCIÓN
1	SELECCIONAR	El trabajo que se ha de estudiar y definir sus límites.
2	REGISTRAR	Por observación directa los hechos relevantes relacionados con ese trabajo y recolectar de fuentes apropiadas todos los datos adicionales que sean necesarios.
3	EXAMINAR	De forma crítica, el modo en que se realiza el trabajo, su propósito, el lugar en que se realiza, la secuencia en que se lleva a cabo y los métodos utilizados.
4	ESTABLECER	El método más práctico, económico y eficaz, mediante los aportes de las personas concernidas.
5	EVALUAR	Las diferentes opciones para establecer un nuevo método comparando la relación costo-eficacia entre el nuevo método y el actual.
6	DEFINIR	El nuevo método de forma clara y presentarlo a todas las personas a quienes pueda concernir (dirección, capataces y trabajadores).
7	IMPLANTAR	El nuevo método como una práctica normal y formar a todas las personas que han de utilizarlo.
8	CONTROLAR	La aplicación del nuevo método e implantar procedimientos adecuados para evitar una vuelta al uso del método anterior.

Tabla 4. Metodología del estudio de trabajo de la OIT  
Fuente: Introducción al Estudio del Trabajo, p.77

## **4.2 Desarrollo Lógico por Etapa**

### **1era Etapa: Seleccionar**

En el área de Facturación de la empresa Americatel Perú S.A. se observaron los diversos procesos que se realizan en los grupos de facturación, tráfico y contratos, detectando como crítico el proceso de facturación del producto 0800, el cual se realiza de manera manual sin soporte informático o de aplicativos que simplifiquen las funciones.

Por eso se ha seleccionado el proceso de facturación del producto 0800 de la empresa Americatel Perú S.A., a fin de optimizar su gestión.

### **2da Etapa: Registrar**

Es necesario registrar todos los hechos referentes al método actual de desarrollo del proceso de facturación, para ellos se realizarán las siguientes actividades:

- Observación directa al proceso de facturación.
- Entrevista con el Jefe de Facturación, personal encargado de facturar el producto 0800.
- Encuesta al personal que conoce sobre el proceso por haber facturado antes el producto.
- Se describirá cada actividad que se realiza para el desarrollo del proceso.
- Se realizarán diagramas que muestren el actual estado del proceso.

### **3era Etapa: Examinar**

Al realizar la etapa anterior sobre la elaboración del procedimiento, es factible analizar críticamente cada actividad del proceso de facturación 0800 de la empresa Americatel Perú S.A., con el objetivo de precisar acciones de mejora para su correcto desarrollo.

#### **4ta Etapa: Establecer**

Con la colaboración del equipo de facturación a través de la lluvia de ideas y la comunicación se propondrán y establecerán nuevos lineamientos para el proceso de facturación en lo concerniente a su política, procedimiento, indicadores y manuales.

#### **5ta Etapa: Evaluar**

De acuerdo con la naturaleza del proceso se propondrán alternativas, las cuáles serán evaluadas. Se considerarán aquellas variables cualitativas mediante una ponderación que permita su cuantificación.

#### **6ta Etapa: Definir**

En concordancia con las posibles propuestas de solución detalladas en la etapa anterior, se elegirá la mejor opción.

Describirá el proceso indicando las nuevas actividades, así como sus responsables, lo que conlleva a la actualización de formatos, definir nuevos indicadores de medición, verificar el costo-beneficio y establecer el nuevo procedimiento mediante diagramas.

#### **7ma Etapa: Implantar**

En el presente proyecto no se realiza por ser una propuesta de mejora.

#### **8va Etapa: Controlar**

En el presente proyecto no se realiza por ser una propuesta de mejora.

Para lograr los objetivos específicos del proyecto se aplicarán las etapas descritas de la Metodología del Estudio del Trabajo de la OIT, se muestra en el siguiente cuadro resumen:

N°	1	2	3	4	5	6	7	8
ETAPA	Seleccionar	Registrar	Examinar	Establecer	Evaluar	Definir	Implantar	Controlar
OBJETIVO ESPECÍFICO	Documentar la forma actual de llevar a cabo el proceso.		Identificar oportunidades de mejora			Documentar el proceso mejorado.	No aplica	No aplica

Tabla 5. Etapas a seguir según la metodología de la OIT.  
Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Primero:** Con la realización de las etapas 1 y 2, se logrará el objetivo específico 1.

**Segundo:** Con la realización de las etapas 3, 4 y 5, se logrará el objetivo específico 2.

**Tercero:** Con la realización de la etapa 6, se logrará el objetivo específico 3.

### 4.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Para el desarrollo de la presente propuesta de mejora al proceso de facturación 0800 de la empresa Americatel Perú S.A. se utilizarán las siguientes técnicas e instrumentos en el área de facturación:

#### 4.3.1 Técnicas

##### Observación Directa

Se ha observado detenidamente cada función que realiza el encargado de facturar el producto 0800 durante el proceso de facturación.

##### Entrevista

Se ha entrevistado al Jefe de Facturación y al encargado responsable de facturar el producto, con la finalidad de conocer su opinión con relación al proceso, así como su experiencia.

##### Encuesta

Se ha realizado una encuesta a todos los miembros del equipo de facturación tanto a aquellos que han facturado anteriormente el producto como a los que no, con el objetivo de levantar sus impresiones con relación al proceso.

### **4.3.2 Instrumentos**

#### **Cuestionario**

Se ha utilizado un cuestionario tanto para las entrevistas como para la encuesta, dichas preguntas han sido elaboradas para establecer los conocimientos y opiniones del personal encargado de facturar el producto, del jefe y del equipo de facturación.

#### **Diagrama de Ishikawa**

Utilizado para analizar e identificar las causas que originan el problema en el proceso de facturación 0800 de la empresa Americatel Perú S.A.



## CAPÍTULO 5. ANÁLISIS CRÍTICO Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS

Teniendo en consideración la problemática del área de facturación con relación al proceso de facturación del producto 0800 lo que genera tiempos muertos, demoras innecesarias y reclamos del cliente; con el objetivo de optimizar la gestión del proceso se plantean las siguientes alternativas de solución:

### a) Six Sigma

Metodología que tiene como finalidad administrar y controlar los procesos de tal manera que permite encontrar las variaciones que ocasionan los defectos para corregirlos y eliminarlos, obteniendo como resultado un producto de mayor calidad, haciendo a la empresa más competitiva.

Implementar esta metodología consiste en seguir los siguientes pasos: definir, medir, analizar, mejorar y controlar.

Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reducción de costos.</li><li>2. El proceso no tendrá acciones repetitivas, simplificación del proceso.</li><li>3. Disminución de errores.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Demora para su implementación.</li><li>2. Si no funciona la estrategia inicial se debe comenzar de nuevo, por lo que se trabaja a largo plazo.</li><li>3. Es necesario contratar un equipo de expertos.</li><li>4. Participación de los colaboradores de la empresa a todo nivel.</li></ol>

Fuente: Elaboración propia

## b) Tercerizar el Proceso de Facturación 0800

Tercerizar el servicio implica seleccionar a una empresa para que se encargue de la gestión del proceso de facturación y dejar que ésta trabaje independientemente sus procesos para llegar al producto final.

El área de facturación tiene experiencia en tercerización con relación a sus contratos para la digitalización de estos y actualización de sistemas trabajan con la empresa Overall Business, como se mencionó en el Capítulo 2 del presente estudio, en base a ello sería conveniente solicitar su opinión con relación a esta alternativa.

En el siguiente cuadro se muestra el costo del proceso de facturación mensualmente para la empresa Americatel Perú S.A., lo ideal sería que el proveedor encargado tenga una propuesta con un costo menor:

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>
Mano de Obra	S/. 2,000.00
Servicios Básicos	S/. 615.00
Equipos	S/. 820.00
Distribución de Recibos	S/. 56.64
Preformas	S/. 4.48
Sobres	S/. 10.24
CD's	S/. 2.00
Porta CD's	S/. 3.00
Etiquetas	S/. 0.40
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 3,511.76</b>

Tabla 6. Costos Proceso 0800  
Fuente: Elaboración propia

Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ahorro en costos fijos</li> <li>2. El personal encargado del producto 0800 por parte de Americatel solo realizaría un seguimiento al proveedor, por lo que tendría mayor tiempo para realizar otras funciones.</li> <li>3. Exigencia al proveedor en los requerimientos, pues debe contar con personal especializado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elevado costo mensual de producción.</li> <li>2. Demora para entender casos que se presenten sobre los clientes con otras áreas, antes deberá realizarse una consulta con el proveedor.</li> <li>3. Pérdida del control sobre el proceso.</li> <li>4. Demora para la generación de reportes, deberán ser solicitados al proveedor y esperar cumplir un flujo de proceso de atención.</li> <li>5. Ingreso de la marca del proveedor en los recibos.</li> <li>6. Probabilidad de que el proveedor no cumpla con lo establecido y genere conflictos internos.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia

### c) La Mejora de Procesos

Se refiere a la evaluación y análisis de las actividades desarrolladas en el proceso actual, las cuales plasmadas en diagramas o flujos que permitan dar una visión más amplia de la realidad pueden ser mejoradas, eliminando obstáculos y acciones deficientes con el objetivo de brindar un servicio de calidad y valor agregado al cliente.

Esta alternativa se fundamenta en la metodología de la Organización Internacional del Trabajo, siendo la manera más adecuada para el desarrollo del proceso.

Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su implementación no genera un costo adicional.</li> <li>2. Aumentará la productividad.</li> <li>3. Simplificará el proceso.</li> <li>4. Se cuenta con los recursos humanos y materiales.</li> <li>5. Proporcionará indicadores de gestión.</li> <li>6. No genera pérdidas a la empresa.</li> <li>7. Se eliminarán los tiempos muertos.</li> <li>8. Es a corto plazo y permite rediseñar los procesos.</li> <li>9. Es la propuesta de mejora que aplicará este estudio.</li> </ol>	

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO 6. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESCOGIDA

### 6.1 Justificación de la Solución Escogida

Después de evaluar las ventajas y desventajas de las posibles alternativas de solución se decide desarrollar la alternativa (d) La Mejora de Procesos, ya que el presente trabajo busca optimizar el proceso de facturación del producto 0800 de la empresa Americatel Perú S.A., dicha propuesta se desarrollará bajo ***“La Metodología del estudio de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo.”***, debido a que para implementarla no es necesario un presupuesto adicional es posible realizarla con los mismos recursos que posee la empresa, su desarrollo e implementación se realizan en corto tiempo y si en una actividad se presentara alguna modificación permite su rediseño, asimismo si hay alguna falla no se generará pérdidas a la empresa puesto que todo se está realizando de manera eficiente con los mismos recursos.

Entre las alternativas propuestas la alternativa (d) La Mejora de Procesos solo posee una desventaja, que hace referencia al tiempo que se solicitará a los encargados del proceso para realizar las pruebas de la mejora a implementar y en la validación de los datos para el aseguramiento de la información, no obstante, las demás alternativas también llegan a cumplir con el objetivo de optimizar la gestión del proceso de facturación 0800, sin embargo, aplicarlas conlleva un camino costoso y a largo plazo.

A través del estudio del trabajo se puede identificar si nuestra propuesta es viable teniendo en consideración tres factores: económicos, técnicos y humanos. Como se ha mencionado anteriormente no demandará ningún gasto adicional pues esta metodología utiliza para su desarrollo 8 etapas que permiten realizar un análisis sistemático al problema para efectuar una solución. Consideración técnica porque se cuenta con los equipos informáticos necesarios para llevar a cabo el proceso en este caso una

computadora con office, aplicativos requeridos, una impresora y escáner. Finalmente, las consideraciones humanas porque se cuenta con el recurso humano para el desarrollo del proceso de facturación, sin embargo, siempre se debe observar el nivel de satisfacción de los colaboradores si realizan actividades tediosas o repetitivas que causen fatiga y desmotiven en sus labores diarias. Al cumplir con la visión de estos tres factores se puede decir que nuestra alternativa de solución es viable.

La propuesta de mejora para optimizar la gestión del proceso de facturación del producto 0800 de la empresa Americatel Perú S.A. se fundamenta en la identificación y análisis de cada actividad del proceso mediante la observación directa, entrevistas y encuestas, en el cual se registrarán las incidencias ocurridas que hayan perjudicado al cliente o los ingresos de la empresa con la finalidad de fortalecer las debilidades, eliminar acciones repetitivas y plantear las funciones en los manuales respectivos, aumentando la productividad colaborando con el oportuno cumplimiento de sus obligaciones y alcanzando óptimos resultados.

## **6.2 Desarrollo de la Propuesta**

### **6.2.1 Etapa 1: Seleccionar**

Dentro del área de facturación de la empresa Americatel Perú S.A. se realiza el proceso de facturación de todos los productos que ofrece Americatel Perú S.A., entre ellos se observó que solo el proceso de facturación del producto 0800 no cuenta con el soporte de un sistema de automatización para su facturación, asimismo el colaborador encargado del proceso se encuentra desmotivado debido al procedimiento que realiza, ya que las funciones son repetitivas y se convierten en tediosas por la cantidad de datos, demanda costo adicional a la empresa por el tiempo que demora realizar el proceso y los recursos que conlleva durante el mismo, finalmente, en algunos ocasiones se ha cometido errores que han generado incomodidad en los clientes.

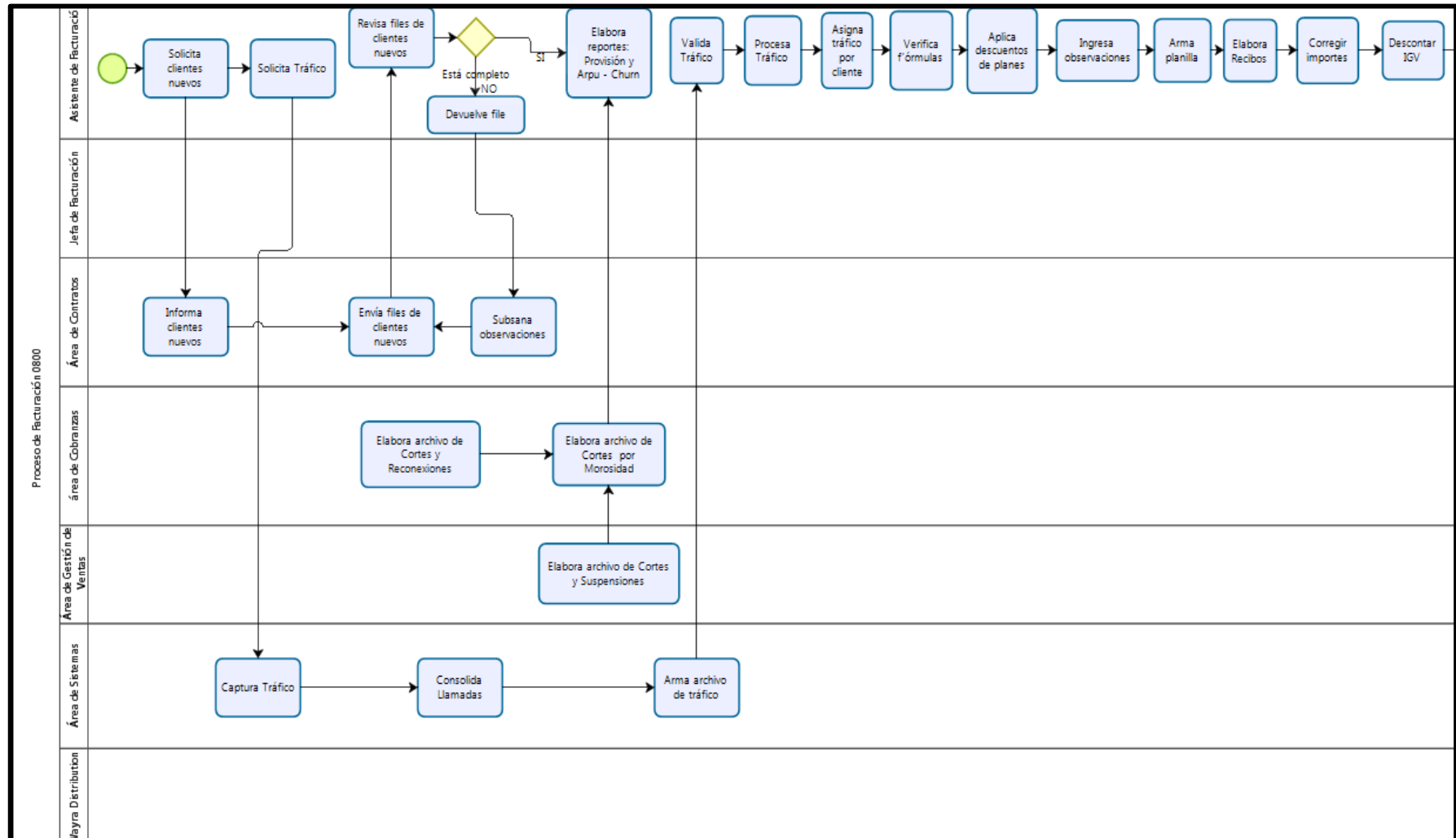
En tal sentido, el trabajo escogido para desarrollar es el proceso de facturación del producto 0800 realizado por el área de facturación de la empresa Americatel Perú S.A., por lo que se describe cada función que se realiza actualmente en el proceso, con el objetivo de identificar aquellas que ocasionan errores, reclamos, retrasos y baja productividad.

## **6.2.2 Etapa 2: Registrar**

Mediante la observación directa, entrevistas al personal encargado de la facturación y reuniones sobre el producto se ha conseguido recolectar información y levantar cada uno de los pasos del proceso de facturación del producto 0800 de la empresa Americatel Perú S.A., la cual se procederá a registrar con exactitud, debido a que de esto depende el éxito de nuestra propuesta de mejora, para ello se muestra la información del proceso de facturación 0800 en un diagrama.

### **6.2.2.1 Diagrama de Flujo del Proceso Actual**

Aplicando la técnica de la observación en el área de facturación de la empresa Americatel Perú S.A. se describe cómo se realiza actualmente el proceso de facturación del producto 0800 actualmente, por lo que se ha elaborado el siguiente flujo del proceso:



Fuente: Elaboración propia



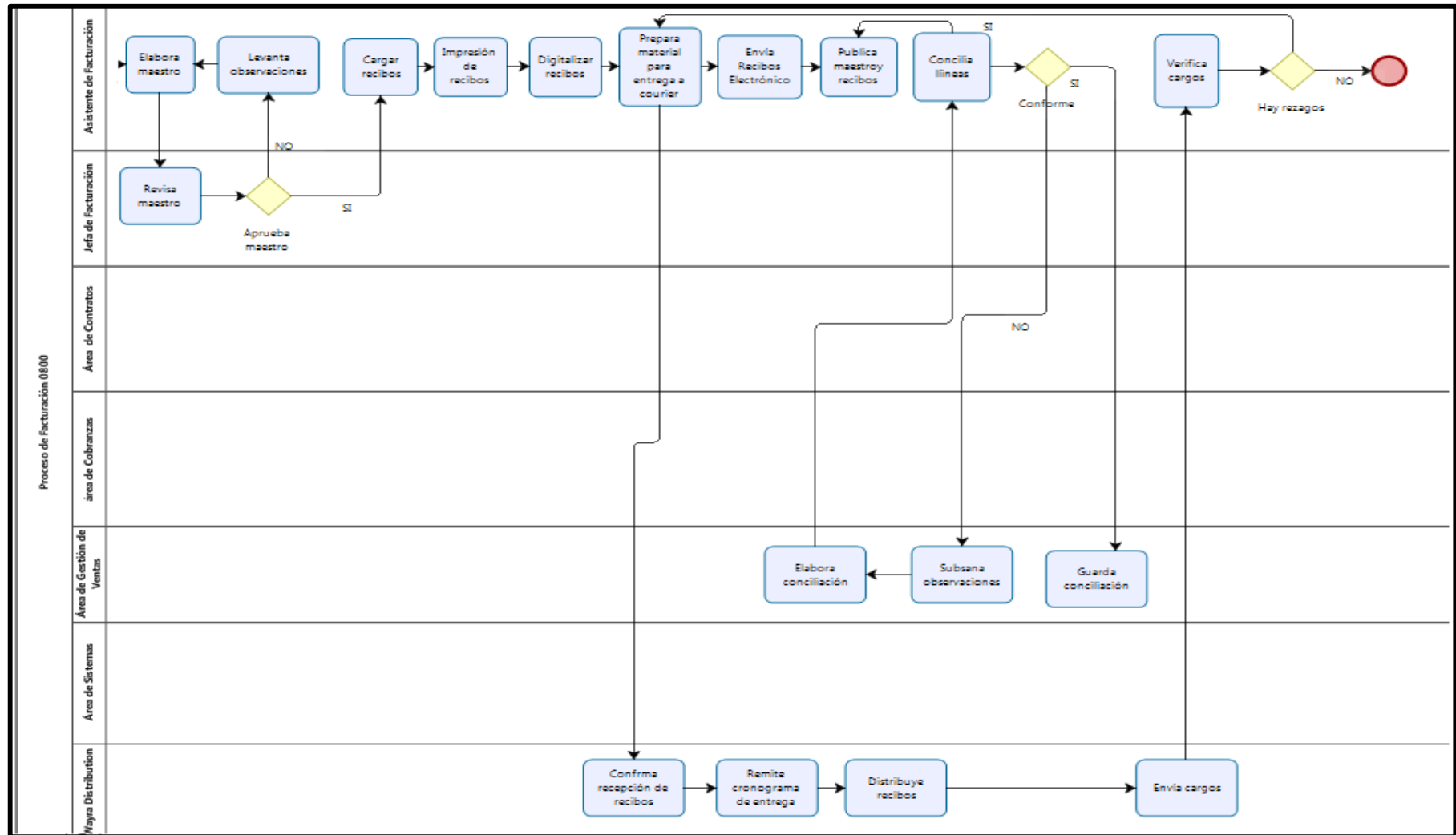


Figura 16. Diagrama de Flujo del Proceso actual de Facturación 0800

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Después de describir gráficamente el proceso actual de facturación del producto 0800 se procederá a detallar textualmente las actividades:

N°	Actividad	Responsable	Descripción
1	Solicitud de Clientes Nuevos	Asistente de Facturación	Mediante un correo electrónico se solicita al área de contratos indique si hay clientes nuevos, de ser así que remita los siguientes datos: N° de Negocio, Nombre, Ani enmascarado (N° que realiza la llamada) y Dni traducido (Línea de la empresa enlazado al N° 0800). El área de contratos tiene 1 hora para responder.
2	Solicitar Tráfico	Asistente de Facturación	Se debe generar un ticket en el aplicativo "Bonita", el cual debe llevar adjunto una base de datos con la relación de todos los clientes 0800 incluyendo los nuevos, en dicha base se mencionan los siguientes datos: N° de Negocio, N° 0800 y ani enmascarado.
3	Envía files de clientes nuevos	Área de Contratos	Los files son remitidos por el área de Contratos el primer día hábil de cada mes.
4	Revisa files de clientes	Asistente de Facturación	Implica revisar que todos los documentos del file estén completos y debidamente firmados tanto por el cliente como por Americatel. Si falta algún dato se devuelve a Contratos para su regularización.
5	Recepción de los inputs	Gestión de Ventas  Área de Cobranzas	Se recibe el archivo de "Cortes y Suspensiones" remitido por correo electrónico por el área de Gestión de Ventas. En este archivo se informan los clientes que han dado de baja su servicio, a quienes se les tipifica como baja voluntaria.  Se recibe los archivos de "Cortes y Reconexiones" y "Cortes por Morosidad" remitido por correo electrónico por el área de Cobranzas. En el primer archivo se detalla los clientes que han tenido cortes por falta de pago, así como los que reconectaron su servicio y en el segundo son los clientes que ya contaban con corte y que después de 6 meses sin pagar y sin pronunciamiento por parte del cliente se le corta totalmente el servicio, se les tipifica como bajas involuntarias.
6	Elaborar provisión	Asistente de Facturación	Con los inputs recibidos se procede a elaborar la provisión que es la estimación del ingreso a facturar del mes, se entrega al tercer día hábil del cierre. Se realiza un promedio con los ingresos monetarios de los 3 últimos maestros presentados, se recopila

			la información en el archivo “Provisión 0800 (Mes) 2018 – Antecedentes” se analiza la tendencia verificando si ha habido un aumento o disminución en los montos y dónde ha tenido mayor impacto se sustenta esta información se presenta en el archivo “Provisión 0800 enero 2018” a la Jefa de Facturación.
7	Elaborar Arpu y Churn	Asistente de Facturación	Es un reporte administrado por la Jefa de Facturación y es compartido para su llenado, para elaborarlo es necesario saber si hay clientes nuevos, lo cuales serán ingresados en la pestaña llamada Arpu los datos que solicita son: Nombre, negocio, R.U.C., renta mensual sin IGV, segmento, medio, distrito, provincia, N° Orden Interna de Trabajo (OIT) y fecha de inicio de servicio. En la pestaña Churn se registrarán las bajas voluntarias e involuntarias, los datos requeridos son: Nombre, negocio, R.U.C., renta mensual sin IGV, segmento, medio, distrito, provincia, N° OIT de Instalación, fecha de inicio de servicio, N° OIT de Desinstalación, fecha de desinstalación.
8	Tráfico 0800	Área de Sistemas	Verifican que se haya generado un ticket en “Bonita” con la solicitud de tráfico para proceder, capturan el tráfico de 3 centrales (Huawei, Sofswitch Perú y Sofswitch Entel), consolidan el tráfico que va reportando cada central, arman el archivo de tráfico en excel y lo remiten al área de facturación como un archivo comprimido adjunto mediante correo electrónico.
9	Validar Tráfico	Asistente de Facturación	Se abre el archivo de tráfico remitido por Sistemas, se aplica filtro a las cabeceras y se verifica que los datos concuerden con la cabecera, se verifica: Ubicación de Origen (todo debe ser lugares), Fecha (días correspondientes al mes de trabajo), Hora (llamadas desde las 00:00:00 hrs. hasta las 23:59:59 hrs.), Tarifas 0800 (se refiere a los horarios en que se realizan las llamadas y de dónde provienen):

			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tarifas 0800</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NFL</td> <td>Normal Fijo Local</td> </tr> <tr> <td>EFL</td> <td>Económico Fijo Local</td> </tr> <tr> <td>NPL</td> <td>Normal Público Local</td> </tr> <tr> <td>EPL</td> <td>Económico Público Local</td> </tr> <tr> <td>NFN</td> <td>Normal Fijo Nacional</td> </tr> <tr> <td>EFN</td> <td>Económico Fijo Nacional</td> </tr> <tr> <td>NPN</td> <td>Normal Público Nacional</td> </tr> <tr> <td>EPN</td> <td>Económico Público Nacional</td> </tr> <tr> <td>LFM</td> <td>Llamadas de Fijo a Móvil</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ani (N° telefónico de origen, es decir el que realiza la llamada) dni_discado (N°0800), los minutos y segundos. Si la información está conforme se continúa de lo contrario se avisa al área de Sistemas para su corrección.</p>	Tarifas 0800		NFL	Normal Fijo Local	EFL	Económico Fijo Local	NPL	Normal Público Local	EPL	Económico Público Local	NFN	Normal Fijo Nacional	EFN	Económico Fijo Nacional	NPN	Normal Público Nacional	EPN	Económico Público Nacional	LFM	Llamadas de Fijo a Móvil
Tarifas 0800																							
NFL	Normal Fijo Local																						
EFL	Económico Fijo Local																						
NPL	Normal Público Local																						
EPL	Económico Público Local																						
NFN	Normal Fijo Nacional																						
EFN	Económico Fijo Nacional																						
NPN	Normal Público Nacional																						
EPN	Económico Público Nacional																						
LFM	Llamadas de Fijo a Móvil																						
10	Procesar Archivo de Tráfico	Asistente de Facturación	<p>A la pestaña del archivo que remite sistemas con el tráfico se le nombrará "0800", se agrega dos hojas, una llamada 1808 y la otra llamada Tráfico_Mes, con la finalidad de concluir con el ordenamiento del archivo, a estas hojas se le agregaran las siguientes cabeceras y se trasladará la información de la hoja 0800 según indique la cabecera: CIU_ORIGEN, FECHA, HORA, HORARIO, ANI_ORI, DESTINO, DUR_MIN y DUR_SEG.</p> <p>En la Hoja 0800:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtrar en la columna G, DNI_Discado. (Ani enmascarado relacionado al 0800) mostrando solo los Números 114 y 1808. (Cliente Gas Natural) debido a que es el único cliente a la fecha que tiene una numeración distinta.</li> <li>2. Copiar la información a la hoja 1808 creada, según la cabecera.</li> </ol> <p>En la Hoja 1808:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtrar Columna "Destino" 114 y reemplazarlos por 1808. Quitar el filtro.</li> <li>2. Filtrar Columna D "Horario" EML y NML y reemplazarlos por LFM. Quitar el filtro.</li> <li>3. Seleccionar todo el archivo y ordenarlo por fecha y hora.</li> </ol> <p>En la Hoja 0800, filtrar por dni_discado excluyendo la numeración antes extraída</p>																				

			<p>“114 y 1808”, copiar toda la información y pegarla en la Hoja Tráfico_Mes, según la cabecera.</p> <p>En la Hoja Tráfico_Mes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtrar Columna D “Horario” EML y NML y reemplazarlos por LFM. Quitar el filtro.</li> <li>2. Realizar la siguiente formula en la columna H, =+DERECHA(F2,8) con la finalidad de extraer los 08 primeros dígitos del Ani.</li> <li>3. Copiar el resultado y pegarlo como valor en la columna F (Dni_discado).</li> <li>4. Seleccionar todo el archivo y ordenarlo por: destino, fecha y hora.</li> </ol> <p>Se procede a separar por correlativo de acuerdo al número 0800.</p>
11	Asignar tráfico por cliente	Asistente de Facturación	<p>Se copia del mes anterior el archivo “Pass_Traf_Mes_0800” y en mes se coloca el mes a trabajar, se abre el archivo que cuenta con una pestaña por cliente, se borra el tráfico correspondiente al mes anterior, se copia el tráfico de cada cliente desde el archivo de tráfico trabajado y se pega en la pestaña respectiva, esta acción se realiza por cada uno de los clientes 65 veces aproximadamente.</p>
12	Verificar Fórmulas	Asistente de Facturación	<p>Cada hoja del archivo “Pass_Traf_Mes_0800” cuenta con fórmulas que calculan el importe por llamada y un sector de resumen que calcula el total de minutos traficados y sus importes por tarifa, los cuales se verifican que estén acordes con la información de tráfico colocada.</p>
13	Aplicar descuentos de planes	Asistente de Facturación	<p>Cada cliente cuenta con un plan distinto solo algunos se repiten, el plan consiste en una renta mensual, una bolsa de minutos o segundos que pueden ser aplicados a llamadas tanto de teléfonos fijos como móviles, cuando se excede la bolsa se cobra por minuto adicional de acuerdo al tarifario esa información se consolida como tráfico local y tráfico móvil y si el cliente requiere de algún servicio adicional se le cobra como servicio suplementario por ejemplo envío de tráfico de llamadas en un CD.</p> <p>Para aplicar los descuentos se realiza de manera manual, es decir se verifica los minutos o segundos libres con los que</p>

			cuenta el cliente y en su tráfico en la columna minutos se procede a colocar cero hasta llegar al total de los minutos libres, de esta manera no serán contabilizados como llamada adicional. Este se hace de manera repetitiva 65 veces aproximadamente, teniendo en cuenta el plan de cada cliente.
14	Ingresar observaciones	Asistente de Facturación	En la parte de observaciones del archivo "Pass_Traf_Mes_0800" se coloca si el cliente cuenta con corte de servicio, si ha reconectado el servicio o si no ha traficado. Estas observaciones servirán para armar la planilla.
15	Armar planilla	Asistente de Facturación	Se copia del mes anterior el archivo "Recibo_Emisión 0118" y en 01 se coloca el número de mes a trabajar, se abre el archivo en el cual se encontrará los recibos de cada cliente uno por hoja y al final una hoja llamada maestro, primero se actualizará la pestaña maestro copiando la información resumen del archivo "Pass_Traf_Mes_0800" por cliente (acción que se repite 130 veces).

16	Elaborar Recibos	Asistente de Facturación	<p>Se actualiza el detalle de cada recibo con la información resumen del archivo "Pass_Traf_Mes_0800", colocar los montos por cada cliente en las celdas E32 a la celda H44 respectivamente. Acción que se realiza 65 veces aproximadamente.</p> <p>Seleccionar todas las hojas a excepción de la última y realizar los siguientes cambios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modificar las fechas ubicado en las celdas A76 y D76, informando la Fecha de Emisión y la Fecha de Vencimiento que se está trabajando, respectivamente.</li> <li>2. Modificar las fechas ubicadas en la celda A28, informando la Fecha de Tráfico del Cliente, aquí es donde se tomará en cuenta las fechas de prorrates por cortes, suspensiones o reconexiones habidas durante el periodo.</li> </ol> <p>Deseleccionar las hojas y realizar los siguientes cambios.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calcular los prorrates de Renta fija por cortes de morosidad, bajas por SAC y fechas de inicio de servicio de nuevos clientes (Celda A28). Hacer el cálculo del importe a facturar, teniendo en cuenta el importe de Renta que pagó el cliente según su última modificación con este cálculo actualizar la celda H27.</li> </ol> <p>Por cada recibo: Se procede a validar el cálculo de las celdas F76 (Valor Neto), H76 (IGV), J76 (Total), teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Importe Total debe coincidir con la suma de las celdas (H27:H43).</li> <li>▪ Recalcular el valor Neto de preferencia en otra celda o utilizando la calculadora manual, dividiendo el Importe Total entre el 1.18 equivalente al IGV.</li> <li>▪ Validar el IGV restando las cantidades del Importe Total vs el Valor Neto.</li> </ul> <p>En la hoja maestro se procederá a validar los importes entre los que calcula la planilla y los importes que calcula cada recibo.</p>
17	Corregir importes	Asistente de Facturación	De la comprobación anterior en la hoja maestro siempre resultará una diferencia de

			0.01 en algunos recibos lo que se procederá a corregir modificando el IGV de la planilla de tal manera que sea igual al del recibo.
18	Descontar IGV a importes	Asistente de Facturación	Se copiarán de la planilla (hoja maestro) los importes de renta fija, tráfico local, tráfico móvil y servicio suplementario al archivo "MAESTRO SIN IGV" en este archivo por medio de fórmulas se quitará el IGV a los conceptos, los cuales se copiaran en el archivo "Maestro 0800 2018-02".
19	Elaborar maestro	Asistente de Facturación	<p>Se copia del mes anterior el archivo "Maestro 0800 2018-02" y se actualiza el nombre con el mes actual (02), se procede a copiar la información desde la pestaña maestro del archivo "Recibo_Emisión 0118" para los conceptos de renta fija, tráfico local, tráfico móvil y servicio suplementario se copiarán los importes del archivo "MAESTRO SIN IGV".</p> <p>Realizar análisis: Se continúa en el archivo "Maestro 0800 2018-02" pestaña "Análisis Ene Vs. Dic" Se realiza el análisis actualizando los montos de comparación entre el mes actual y el anterior en la pestaña "Resumen". Los datos que se comparan son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cantidad de recibos emitidos.</li> <li>▪ Importes de renta mensual, tráfico local, tráfico móvil, servicio suplementario y el monto total a facturar.</li> <li>▪ Clientes que más aumentaron su facturación.</li> <li>▪ Clientes que más disminuyeron su facturación.</li> <li>▪ Evolución del cliente Entel.</li> <li>▪ Clientes que solo facturaron el mes anterior.</li> <li>▪ Clientes que solo facturaron el mes actual.</li> </ul> <p>Al final se coloca una conclusión general.</p>
20	Revisión de maestro	Jefa de Facturación	Verifica la planilla elaborada y comprueba los montos, revisa el análisis si sustenta la variación positiva o negativa de ser el caso.
21	Aprobación del maestro	Jefa de Facturación	Remite un correo al Asisten de Facturación comunicando su aprobación, si hubiera alguna observación la comunica para su subsanación.
22	Cargar recibos	Asistente de Facturación	Se elabora la planilla para cargar todos los recibos al SPEED, de esta manera el recibo



			<p>podrá visualizarse en el sistema y ser identificado por las entidades financieras y el cliente para su cancelación.</p> <p>Se deben realizar tres planillas de acuerdo a los clientes que facturan para los productos 20 (Telefonía Fija), 30 (Entel Perú) y 92 (Servicios de Call Center)</p>
23	Impresión de recibos	Asistente de Facturación	<p>Se abre el archivo "Recibo_Emisión 0118", ocultar la hoja maestro, guardar el archivo como pdf (opción todo el libro), abrir el archivo pdf y mandar a imprimir en la preforma de americatel.</p>
24	Digitalizar recibos	Asistente de Facturación	<p>Los recibos impresos se proceden a escanear solo la primera cara, luego se separa el archivo pdf por recibo y se colocará de nombre el número de recibo y el número de negocio. Los recibos se deben guardar por separado digitalizados (con la preforma de Americatel) y sin tira y retira (sin la preforma), estos también se guardarán en una ruta compartida con otras áreas de atención al cliente para que puedan visualizar los recibos en línea.</p>
25	Prepara material para entregar a courier	Asistente de Facturación	<p>Se realiza con el Courier Wayra Distribution S.A., se remiten los recibos impresos, los sobres para cada recibo y los cd's para los clientes que solicitan detalle de llamadas por medio magnético.</p> <p>Se copia el archivo del mes anterior "Base 0800 Detalle CD ENE-18" y se actualiza la información con el maestro, luego se remite a la ejecutiva de Wayra por correo electrónico, en la base se detalla los recibos enviados y las direcciones para distribución.</p>
26	Distribuir recibos	Wayra Distribution S.A.	<p>Confirma recepción de recibos.</p> <p>Remite cronograma de entrega de recibos.</p> <p>Realiza el habilitado y embolsado.</p> <p>Distribuye los recibos</p> <p>Envía cargos de recepción de los recibos.</p>
27	Envío de recibos electrónicos	Asistente de Facturación	<p>Se colocan todos los recibos digitalizados con la preforma de Americatel en la ruta compartida (NGN2- Recibos Electrónicos - 0800), se arma la base de los clientes que cuentan con afiliación electrónica y se ingresa al Sistema de Control de Procesos (SCP) opción Procesos de Facturación – Envío de Recibos Electrónicos – Otros – Se adjunta la base elaborada y la opción Enviar, luego el sistema genera un reporte para verificar los recibos enviados.</p>

28	Publicar maestro y recibos	Asistente de Facturación	Cuando la Jefa de Facturación lo indica se procede a dejar el archivo "Maestro 0800 2018-02" y los recibos digitalizados en ruta compartida para que puedan ser utilizados por otras áreas.
29	Conciliar líneas	Asistente de Facturación	El área de Gestión de Ventas remite por correo electrónico un archivo con las líneas que tiene activas por cliente, el asistente debe verificar que las líneas informadas sean las mismas que tiene activas y hallan facturado. De lo contrario se indican las observaciones para su subsanación.
30	Envía de cargos	Wayra Distribution	Wayra cuenta con 15 días para la distribución de los recibos, después de ello debe devolver a facturación los cargos de recepción, los cuales deben estar firmados y sellados por el cliente.
31	Verificar entrega de recibos	Asistente de Facturación	Se verifica que los cargos remitidos correspondan a los recibos enviados y que se encuentren debidamente recepcionados por los clientes. De encontrar algún rezago, es decir algún recibo que no haya sido recepcionado por el cliente en el 1er envío, se realiza un 2do envío.

*Tabla 7. Descripción del proceso de Facturación 0800*

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Luego de explicar mediante un flujograma el proceso de facturación actual del producto 0800 se tienen las siguientes observaciones:

1. La base de datos con la relación de clientes 0800 que se adjunta al ticket en "Bonita" contiene clientes que desafiliaron su servicio (de baja) y clientes que son facturados por Corresponsalía (otro producto), lo que genera un mayor tráfico en el archivo que remite sistemas.
2. La estimación que se realiza para la provisión se realiza con datos de maestros pasados (3 meses atrás).
3. Cuando se procesa el tráfico del archivo remitido por Sistemas se realiza duplicidad de funciones.
4. Para aplicar los descuentos de los planes se realiza manualmente, lo que ocasiona que sea una actividad tediosa y de riesgo con alta posibilidad de errores, debido a la cantidad de datos que se manejan.

5. Ingresar las observaciones en el archivo “Pass\_Traf\_mes\_0800” tiene gran utilidad porque te ayuda a identificar los clientes que han sufrido cortes o reconexión y a aquellos clientes que no han traficado, pero se les cobra su renta fija mensual.
6. Se identifica que descontar IGV a importes y las variaciones de S/ 0.01 que se presentan, son debido a que los datos son tratados de manera diversa, no mantienen un correlativo desde el origen.
7. Demasiadas actividades son realizadas por el asistente de facturación, muchas de ellas son repetitivas al tener que copiar y pegar datos por cliente.
8. Al realizar el proceso de forma manual con acciones repetitivas existen demoras en la presentación de reportes en especial cuando es cierre de mes.

### 6.2.2.2 Archivos actualmente usados en el Proceso

Se detallan los archivos que utiliza el área de facturación actualmente para el proceso de facturación 0800 para una visualización de la situación actual de los reportes, como ejemplo se ha considerado los archivos de periodo de Enero - 2018:

- Base general de clientes 0800: Base 0800\_Ene 18

Figura 17. Archivo Base 0800

Fuente: Americatel Perú S.A.

Pass\_Traf\_Ene\_0800

FECH	HOR	HORA	ORIG	DEST	DURACI	TOTA	TARIF	IMPOR	Tarifas con IGV	RENTA	REN IGV	SF	REN 20	REN 20000
03/01/2018	08:52:33	NFL	14441422	0009222	1	0	0.089	0.0000	NFL	0.089				Horario Normal
03/01/2018	09:17:54	LFM	37541722	0009222	3	3	0.35	1.0500	EPL	0.041				Episodico
03/01/2018	09:33:40	LFM	35371643	0009222	5	5	0.35	1.7500	NFL	0.500				Lunes a Sábado de 0:00 a 23:59 hrs.
03/01/2018	09:52:00	LFM	30251071	0009222	2	2	0.35	0.7000	NFL	0.500				Lunes a Sábado de 0:00 a 07:59 hrs. Y de 23:00 a 23:59 hrs.
03/01/2018	09:57:00	LFM	32021642	0009222	2	2	0.35	0.7000	NFL	0.500				Domingos en todo horario
03/01/2018	10:24:20	LFM	35443200	0009222	4	4	0.35	1.4000	EPN	0.342				
03/01/2018	10:26:29	NFL	15421734	0009222	5	5	0.589	2.9450	NFL	0.350				
03/01/2018	10:38:05	LFM	37341644	0009222	5	5	0.35	1.7500	EPN	0.350				
03/01/2018	11:00:01	NFL	15321070	0009222	2	0	0.089	0.0000	LFM	0.000				
03/01/2018	11:01:05	NFL	15321070	0009222	6	0	0.089	0.0000	LFM	0.000				
03/01/2018	11:02:24	LFM	36041400	0009222	1	1	0.35	0.3500	NFL	47	193	54	12.35	
03/01/2018	11:03:01	LFM	36041400	0009222	5	5	0.35	1.7500	EPL	11	40	6	1.65	
03/01/2018	11:41:15	LFM	37102352	0009222	5	5	0.35	1.7500	NFL	0	0	0	0.00	
03/01/2018	11:41:28	NFL	1417255	0009222	1	0	0.089	0.0000	EPL	0	0	0	0.00	
03/01/2018	12:40:35	LFM	35721074	0009222	1	1	0.35	0.3500	NFL	0	0	0	0.00	
03/01/2018	11:15:53	LFM	38321404	0009222	7	7	0.35	2.4500	NFL	0	0	0	0.00	
03/01/2018	11:25:50	LFM	35521060	0009222	5	5	0.35	1.7500	NFL	40	122	0	63.32	
03/01/2018	11:52:17	LFM	35412070	0009222	7	7	0.35	2.4500	NFL	7	23	0	7.87	
04/01/2018	09:20:27	EPL	17841700	0009222	6	0	0.044	0.0000	EPN	0	0	0	0.00	
04/01/2018	10:17:09	NFL	14151000	0009222	4	0	0.089	0.0000	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	10:18:33	LFM	35341100	0009222	1	1	0.35	0.3500	EPN	0	0	0	0.00	
04/01/2018	11:05:51	LFM	37321022	0009222	2	2	0.35	0.7000	LFM	25	705	0	267.27	
04/01/2018	11:11:16	NFL	12511011	0009222	2	0	0.089	0.0000	LFM	320	1149	60	359.38	
04/01/2018	11:19:43	NFL	12511011	0009222	6	0	0.089	0.0000	LFM	0	0	0	0.00	
04/01/2018	11:24:16	LFM	33003350	0009222	11	11	0.35	3.8500	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	11:24:43	LFM	33003350	0009222	3	3	0.35	1.0500	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	11:51:25	LFM	36411522	0009222	6	6	0.35	2.1000	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	12:11:00	LFM	35111010	0009222	6	6	0.35	2.1000	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	12:33:14	LFM	33451055	0009222	4	4	0.35	1.4000	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	14:50:17	NFL	17321274	0009222	5	5	0.589	2.9450	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	16:00:03	LFM	34451010	0009222	9	9	0.35	3.1500	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	16:35:17	LFM	35201113	0009222	1	1	0.35	0.3500	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	17:25:17	LFM	32011113	0009222	4	4	0.35	1.4000	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	18:17:36	LFM	37321102	0009222	7	7	0.35	2.4500	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	18:40:53	NFL	14141021	0009222	1	0	0.089	0.0000	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	19:15:16	LFM	34351000	0009222	5	5	0.35	1.7500	NFL	0	0	0	0.00	
04/01/2018	19:15:14	NFL	14212055	0009222	1	1	0.589	0.5700	NFL	0	0	0	0.00	
05/01/2018	09:05:05	LFM	36631940	0009222	3	3	0.35	1.0500	NFL	0	0	0	0.00	
05/01/2018	09:30:31	LFM	37001640	0009222	5	5	0.35	1.7500	NFL	0	0	0	0.00	

Figura 18. Archivo Pass\_Traf

Fuente: Americatel Perú S.A.

Recibo\_Emision 0118

**RECIBO N° 518885284**

SEÑOR [E] RUC : 2851827454  
**ELECTRONOMIA INDUSTRIAL S.A.C.** N° NEGOCIO : 5182568  
 AV. INDUSTRIAL LT 50 ZURUP LAS PRADERAS DE LURIN TELEFONO : 88452222  
 LURIN - LIMA - LIMA CODIGO CLIENTE : 9518873-2  
 95188873-4 CICLO : 1

**RESUMEN DE SERVICIOS**

DESCRIPCION	LLAMADAS	MINUTOS	TARIFA	IMPORTE	CON IGV
1. Renta Mensual Periodo del 01 ENE 2018 al 31 ENE 2018					186.28
2. Servicio Telefonía 8888					
Llamadas Local Origen Fijo					
Bases Rentas	47	199	54	12.35	
Bases Rentas	54	48	5	5.45	
Llamadas Local Origen Publico					
Bases Rentas	0	0	0	0.00	
Bases Rentas	0	0	0	0.00	
Llamadas Nacionales Origen Fijo					
Bases Rentas	48	122	0	63.32	
Bases Rentas	7	23	0	7.87	
Llamadas Nacionales Origen Publico					
Bases Rentas	0	0	0	0.00	
Bases Rentas	0	0	0	0.00	
Llamadas Local Origen Móvil					
Bases Móviles	245	765	0	267.27	

**AYUDAS CLIENTES:**  
 \* Bases rentas se calcula en segundos según la Base de Cobros, Reducción de Intereses. Infórmese en cualquier momento al 88888734.  
 \* Bases por el Servicio Telefonía 8888 - Interés de Base.  
 \* Reducción de Intereses Pago de Bases según Bases Mensuales.  
 \* Bases por el Servicio de Telefonía por favor revisar siempre el ítem "Intereses de Base" en cualquier momento al 88888734.  
 \* También podrá consultar sus pagos en cualquier momento al 88888734.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

FECHA DE EMISION	FECHA DE VENCIMIENTO	NETO I571	IGV I8X I571	TOTAL RECIBO I571
18 FEB 2018	27 FEB 2018	534.56	74.82	609.38

Figura 19. Plantilla de Recibos

Fuente: Americatel Perú S.A.

- Recibo\_Emisi3n 0118 – Hoja “maestro”

Figura 20. Archivo Recibio\_Emision  
Fuente: Americatel Per3 S.A.

- Maestro 0800 2018-02

Figura 21. Archivo Maestro 0800  
Fuente: Americatel Per3 S.A.

- MAESTRO SIN IGV

COM IGV				SERVISU DCTOVD				SIN IGV									
RTAMEN	FUJLJN	FJFJFE	FJMVGV	PI	L	NETO	IGV	AFACU	RTAMEN	FUJLJN	FJFJFE	FJMVGV	PI	L	NETO	IGV	AFACU
0.00	462.82	117.31	675.03	0.00	0.00	1064.20	191.56	1255.76	0.00	392.22	93.92	572.06	0.00	0.00	1064.20	0.00	1255.76
43276.80	619.33	144.11	16951.86	0.00	0.00	56772.97	10219.13	66992.10	41780.00	524.86	122.13	14365.98	0.00	0.00	56772.97	0.00	10219.13
12457.26	1.97	0.00	6189.72	0.00	0.00	15804.19	2844.76	18648.95	10557.00	1.67	0.00	5245.53	0.00	0.00	15804.19	0.00	18648.95
663.77	1.53	0.00	2.97	0.00	0.00	571.50	102.67	674.17	557.60	1.64	0.00	2.26	0.00	0.00	571.50	0.00	674.17
116.82	4085.16	572.84	25430.65	0.00	0.00	25537.86	4607.61	30205.47	35.00	3462.00	485.46	21551.40	0.00	0.00	25537.86	0.00	4607.61
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	16.20	
106.20	1.14	0.00	5.26	0.00	0.00	95.42	17.18	112.60	30.00	0.97	0.00	4.46	0.00	0.00	95.42	0.00	112.60
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	16.20	
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	16.20	
106.20	0.00	0.00	33.60	0.00	0.00	139.48	25.11	164.59	30.00	0.00	0.00	26.47	21.01	0.00	139.48	0.00	164.59
106.20	54.51	26.44	0.00	24.79	0.00	173.61	32.33	211.94	30.00	46.19	22.41	0.00	21.01	0.00	173.61	0.00	211.94
117.81	0.00	0.00	10.85	0.00	0.00	109.03	19.63	128.66	39.84	0.00	0.00	9.19	0.00	0.00	109.03	0.00	128.66
106.20	8.38	2.71	0.70	0.00	0.00	99.99	18.00	117.99	30.00	7.10	2.30	0.59	0.00	0.00	99.99	0.00	117.99
106.20	1.63	0.00	5.58	0.00	0.00	36.28	17.33	113.61	30.00	1.55	0.00	4.73	0.00	0.00	36.28	0.00	113.61
71.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.97	10.97	71.94	60.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.97	0.00	71.94
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20
106.20	0.71	2.84	0.70	0.00	0.00	33.60	16.85	110.45	30.00	0.60	2.41	0.59	0.00	0.00	33.60	0.00	110.45
106.20	74.46	9.60	939.44	0.00	0.00	872.63	157.07	1023.70	30.00	63.10	8.14	111.59	0.00	0.00	872.63	0.00	1023.70
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20
106.20	6.26	0.00	0.00	0.00	0.00	95.31	17.15	112.46	30.00	5.31	0.00	0.00	0.00	0.00	95.31	0.00	112.46
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20
106.20	2.64	0.24	0.35	0.00	0.00	32.31	16.72	109.63	30.00	2.41	0.20	0.30	0.00	0.00	32.31	0.00	109.63
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20
106.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	16.20	106.20	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	106.20

Figura 22. Archivo Maestro SIN IGV  
Fuente: Americatel Per3 S.A.

### **6.2.2.3 Identificación de requerimientos de mejoras de los clientes internos y externos.**

Con el objetivo de identificar la problemática del proceso de facturación 0800 del área de facturación de la empresa Americatel Perú S.A. se ha aplicado herramientas como el diagrama de Ishikawa desarrollado en el Capítulo II, así como entrevistas validadas por especialistas desde la Sub Gerencia de Administración y Finanzas (GAF), la Jefa de Facturación y el asistente encargado de la facturación del producto, una encuesta para todo el equipo de facturación pues todos conocen sobre el producto 0800, por último se ha realizado encuesta a los principales clientes, participantes que con su opinión han aportado en la identificación de los requerimientos de mejora para optimizar la gestión del proceso de facturación 0800.

### **6.2.2.4 Entrevista al encargado de facturar el producto 0800**

Considerando la técnica de la observación directa y en base a la descripción realizada en la 2da etapa, donde se registra el proceso actual se ha elaborado las preguntas que conformarán la entrevista para el asistente encargado de facturar el producto 0800, las preguntas formuladas en la entrevista buscan detectar las fallas del proceso, logrando propuestas de mejora que aporten al presente trabajo.

Tabla 5

*Cuestionario de entrevista aplicado al encargado de facturación del producto 0800 de la empresa Americatel Perú S.A.*

Este cuestionario tiene como objetivo recolectar información para estudiarla, las preguntas son relacionadas al proceso de facturación 0800, a fin de conocer su opinión sobre la gestión del proceso, los alcances que se logren ayudarán a concretizar la propuesta de mejora del presente proyecto para la empresa Americatel Perú S.A. Los datos que usted proporcione serán únicamente para fines académicos y de investigación, por lo que agradezco su colaboración.

PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA	CONCLUSIÓN
1. ¿Existen políticas establecidas de facturación?	El encargado indica que desconoce sobre políticas de facturación, solo conoce las políticas de la empresa.
2. ¿Existe un manual que detalle claramente el proceso?	El encargado indica que existe un manual, pero no es claro, algunos procedimientos los detalla y otros no.
3. ¿Es adecuada la metodología para el desarrollo del proceso?	Menciona que para desarrollar el proceso solo se siguen una serie de pasos creados por algún ex encargado, que en algún momento pudieron tener buen resultado, sin embargo, con el incremento de clientes y datos se vuelve desgastante. Además, cada persona que se encarga del producto tiene libertad para aumentar o quitar algún paso siempre y cuando no afecte los entregables.
4. ¿Qué problemas presenta el actual proceso de facturación 0800?	No se tiene ayuda de ningún sistema todo se realiza manualmente con soporte de fórmulas en excel, y a pesar de ello siempre se presentan diferencias en los decimales que hay que corregir así sea de 0.01 céntimos el cliente reclama, siempre se solicita prórroga para la entrega de reportes, a veces porque también se desarrolla otras funciones que no permiten concentrarse íntegramente a los requerimientos del producto, por último hay muchas actividades repetitivas que incluso hasta marean y vuelven pesada la labor.
5. ¿Existe presión laboral durante su jornada?	Sí, en facturación se debe cumplir con tiempo establecidos ya sea para entrega de reportes o recibos al cliente, uno debe realizar el proceso y tras que el mismo es manual no ayuda, luego se debe hacer seguimiento hasta que el cliente

<p>6. ¿Si hay reclamos de los clientes o incongruencias en la facturación, busca la solución y, de ser así en cuánto tiempo?</p> <p>7. ¿Tiene algún apoyo del área de sistemas?</p>	<p>recepcione el recibo. Por otro lado, debe se deben realizar otras tareas de tráfico y contratos, la carga laboral es fuerte.</p> <p>Si hay reclamos llegan al área de facturación por el sistema Remedy mediante un ticket, dependiendo del segmento al que pertenezca el cliente se cuenta con un periodo de días para su atención, por ejemplo, si es un cliente diamante se tiene 3 días.</p> <p>Si se encuentran fallas en la facturación de inmediato se corrigen emitiendo una nota de crédito o refacturando depende si ya se entregó el recibo al cliente.</p> <p>Indica que el único apoyo que brinda el área de Sistemas es el alcance del tráfico, que se solicita mediante un ticket el primer día de cada mes.</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia, 2018.

#### **6.2.2.5 Debilidades encontradas en la entrevista al encargado de la facturación 0800**

Al revisar las respuestas brindadas en la entrevista por el encargado de facturar el producto 0800, se han encontrado las siguientes debilidades:

- No es de su conocimiento si el área donde labora tiene políticas, solo le informaron las políticas de la empresa.
- El manual que tiene sobre el proceso de facturación es un proyecto, elaborado por una excolaboradora, en el cual solo se narran los pasos a seguir algunos de manera muy genérica.
- No se aplica una metodología en el proceso.
- El 90% del proceso es manual, lo que demanda mayor dedicación de tiempo a las tareas del producto, ocasionando cuellos de botella, ya que también debe realizar otras funciones.



- El trabajo se realiza bajo presión por cumplir con los tiempos, paralelo a la función de facturación se deben realizar otras de tráfico y contratos y todas son con tiempo.
- No hay apoyo del área de sistemas.

#### **6.2.2.7 Sugerencias de mejora en base a la entrevista al encargado de la facturación 0800**

- Establecer y hacer de conocimiento de los colaboradores las políticas del área de facturación.
- Actualizar y formalizar un manual para el proceso de facturación 0800.
- Analizar el desarrollo del proceso actual 0800 y simplificarlo, evitando la duplicidad funciones.
- Proponer una mejora al actual proceso de facturación, con la que se desarrolle e implemente la mayor automatización de datos del proceso de facturación 0800, a efectos de optimizar su gestión.
- Con la mejora del proceso habrá más tiempo para realizar otras funciones y cumplir con los plazos establecidos.
- Establecer con el área de sistemas tiempos de atención para la atención de los requerimientos del proceso de facturación 0800.

#### **6.2.2.8 Entrevista al Jefe de Facturación**

Al realizar la entrevista para la Jefa de Facturación se ha elaborado preguntas que recojan su visión global como área y como parte del equipo de Administración y Finanzas, especialmente con relación al producto 0800, con la finalidad de plasmar la mejora de la presente propuesta. Se muestra el cuestionario de preguntas con las respuestas obtenidas:

Este cuestionario tiene como objetivo recolectar información para estudiarla, las preguntas son relacionadas al proceso de facturación 0800, a fin de conocer su opinión sobre la gestión del proceso, los alcances que se logren ayudarán a concretizar la propuesta de mejora del presente proyecto para la empresa Americatel Perú S.A. Los datos que usted proporcione serán únicamente para fines académicos y de investigación, por lo que agradezco su colaboración.

PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA	CONCLUSIÓN
1. ¿Existen políticas establecidas de facturación?	Lo que existe es el Texto Único Ordenado (TUO) de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, reguladas por OSIPTEL.
2. ¿Con relación a los demás productos de facturación cuál es la posición del producto 0800 y su nivel de alcance?	El producto 0800 se encuentra dentro de la serie 91 para la emisión de recibos, clasificándolo dentro de Telefonía Fija, con relación a los demás productos le podría asignar un 10% de alcance dentro de facturación, no es un servicio que maneje muchos clientes por ende no factura a gran escala, sin embargo, es un servicio con el que cuenta Americatel Perú y si el cliente lo requiere se le brinda, por lo que también tenemos importantes clientes en este servicio.
3. ¿Existe un manual que detalle claramente el proceso?	Sí hay un manual.
4. ¿Es adecuada la metodología para el desarrollo del proceso?	Sí es adecuada, además cada uno puede modificarla como mejor le parezca con la finalidad de que cumpla con los entregables.
5. ¿Qué problemas presenta el actual proceso de facturación 0800?	Todo el proceso es manual, demanda mucho tiempo al asistente encargado de facturar el producto, ya que se debe validar siempre lo trabajado y a pesar de ello en algunas ocasiones se generan errores.
6. ¿Se trabaja bajo presión en el área?	Sí, pero es por momentos por ejemplo en periodo de cierre contamos con plazos para desarrollar las tareas, sin embargo, algunas veces se acortan por los feriados o hay requerimientos de gerencia que se deben cumplir y en algunas oportunidades se realizan horas extras a pesar de que

7. ¿Tiene algún apoyo del área de sistemas?	<p>hacemos respetar nuestro periodo de cierre.</p> <p>Hemos querido automatizar el proceso de facturación 0800 con apoyo de ellos, ergo solo ha quedado en pendiente, la atención por parte de ellos es correctiva o de auxilio.</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia, 2018.

### **6.2.2.9 Debilidades encontradas en la entrevista al Jefe de Facturación**

Al revisar las respuestas brindadas en la entrevista por la Jefa de Facturación, se han encontrado las siguientes debilidades:

- Existen políticas generales de las Telecomunicaciones, pero no detalladas para el proceso de facturación 0800.
- El producto 0800 no tiene impacto en la facturación solo simboliza un 10% de la misma, no se busca clientes para el producto solo se ofrece si el cliente lo solicita.
- Se debe estandarizar procedimientos.
- El proceso es manual, demanda tiempo, todo debe ser validado y pese a ello se generan errores.
- El trabajo se realiza bajo presión cuando es cierre de mes.
- No hay apoyo del área de sistemas.

### **6.2.2.10 Sugerencias de mejora en base a la entrevista al Jefe la Facturación**

- Establecer políticas que regulen las normas y responsabilidades por proceso de facturación, las cuáles deben ser de conocimiento de cada colaborador del área.
- Brindar soporte técnico al proceso para que no sea un problema el ingreso de nuevos clientes, de tal manera que se pueda impulsar su publicidad.
- Proponer una metodología de desarrollo del proceso de facturación 0800.

- Proponer una mejora al actual proceso de facturación, con la que se desarrolle e implemente la mayor automatización de datos del proceso de facturación 0800, a efectos de optimizar su gestión.
- Con la mejora del proceso habrá más tiempo en periodos de cierre y se evitará el trabajo bajo presión.
- Establecer con el área de sistemas tiempos de atención para la atención de los requerimientos del proceso de facturación 0800.

### 6.2.2.11 Encuesta al Equipo de Facturación

Para identificar los problemas críticos en el proceso de facturación y obtener una visión del área se ha realizado una encuesta a las personas que conocen el proceso o han facturado alguna vez el producto, obteniendo una muestra de 8 colaboradores, la encuesta se encuentra en el Anexo III. Se muestran los datos obtenidos:

Encuesta																
<b>Pregunta 1</b>																
Entre los problemas que se mencionan ¿Cuál cree usted que causa mayor impacto al proceso de facturación 0800?																
<p><b>Alternativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Problemas de método</li> <li>b. Problemas de entorno</li> <li>c. Problemas de personal</li> <li>d. Problemas de equipo</li> </ul>	<p>Gráfico: Pregunta 1</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Datos del Gráfico: Pregunta 1</caption> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Cantidad</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>6</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1</td> <td>12.5%</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>1</td> <td>12.5%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia, 2018</p>	Alternativa	Cantidad	Porcentaje	A	6	75%	B	1	12.5%	C	0	0%	D	1	12.5%
Alternativa	Cantidad	Porcentaje														
A	6	75%														
B	1	12.5%														
C	0	0%														
D	1	12.5%														
Tablas - Pregunta 1																

Pregunta 1				
Personal /Rpta	A	B	C	D
Sub Gerente	X			
Jefe	X			
Analista	X			
Analista				X
Asistente	X			
Asistente		X		
Asistente	X			
Asistente	X			
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración propia,2018.

Pregunta 1		
Alternativa	Cantidad	Porcentaje
A	6	75%
B	1	13%
C	0	0%
D	1	13%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

### Conclusión

Se identifica como problema con mayor impacto en el proceso de facturación 0800 al método que se aplica, obteniendo el 75% de las respuestas, lo que hace referencia a la forma en la que se desarrolla el proceso.

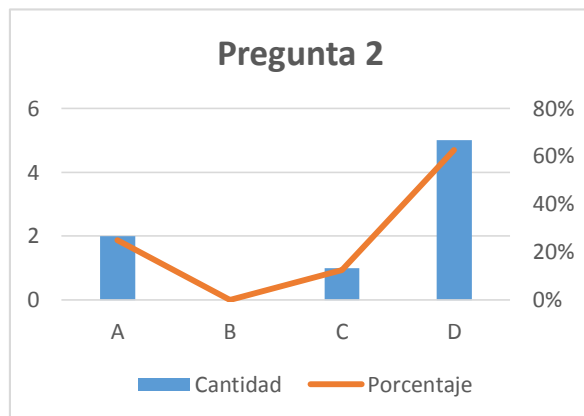
### Pregunta 2

¿Por qué cree que se tiene problemas con el método que se utiliza para el proceso de facturación 0800?

#### Alternativas

- Manual desactualizado
- No cuenta con MOF
- Ausencia de procedimientos estandarizados
- Falta automatizar la gestión

Gráfico: Pregunta 2



Fuente: Elaboración propia, 2018

Tablas - Pregunta 2

Pregunta 2				
Personal /Rpta	A	B	C	D
Sub Gerente				x
Jefe			x	
Analista	x			
Analista				x
Asistente	x			
Asistente				x
Asistente				x
Asistente				x
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Pregunta 2		
Alternativa	Cantidad	Porcentaje
A	2	25%
B	0	0%
C	1	13%
D	5	63%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

**Conclusión:**

La alternativa d) Falta automatizar la gestión cuenta con el 63% de respuestas, para todos queda claro que el proceso es manual y demora su desarrollo, como segunda opción indican la falta de un manual actualizado.

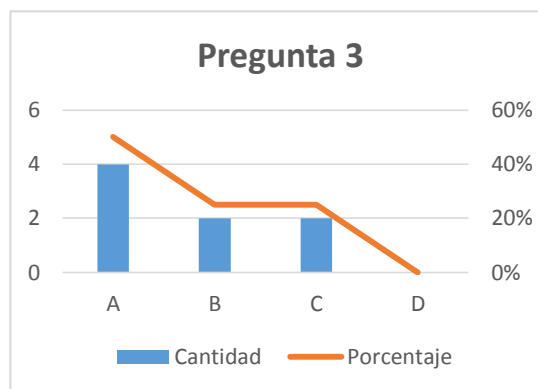
**Pregunta 3**

¿Por qué cree que los problemas del proceso de facturación 0800 se ocasionan por el entorno?

**Alternativas:**

- a. Labores tediosas
- b. Por la demora en la presentación de reportes
- c. Por los reclamos de los clientes
- d. Por presión laboral

Gráfico: Pregunta 3



Fuente: Elaboración propia, 2018

Tablas - Pregunta 3

Pregunta 3				
Personal /Rpta	A	B	C	D
Sub Gerente			x	
Jefe		x		
Analista	x			
Analista	x			
Asistente	x			
Asistente			x	
Asistente		x		
Asistente	x			
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Pregunta 3		
Alternativa	Cantidad	Porcentaje
A	4	50%
B	2	25%
C	2	25%
D	0	0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

**Conclusión**

Los problemas con el entorno se deben a que las labores son tediosas, respuesta que ha obtenido el 50%, los colaboradores son conscientes que cada paso demanda tiempo, atención y que los mismos son desarrollados cliente por cliente de manera repetitiva y desgastante.

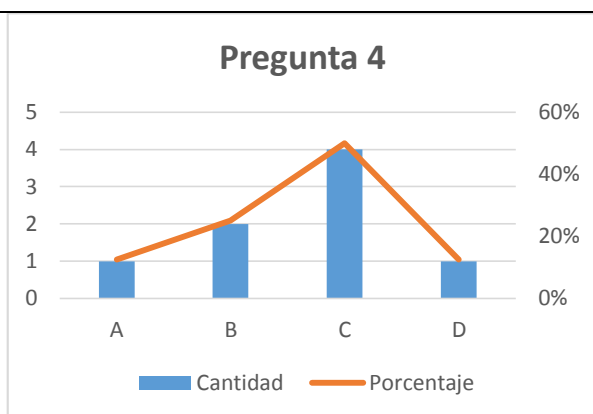
**Pregunta 4**

¿Por qué cree que los problemas del proceso de facturación 0800 se ocasionan por el personal encargado de facturar dicho producto?

**Alternativas**

Gráfico – Pregunta 4

- a. Experiencia mínima
- b. Alta rotación de funciones
- c. Trabajo bajo presión
- d. Desconocimiento del MOF



Fuente: Elaboración propia, 2018

Tablas - Preguntas 4

Preguntas 4				
Personal /Rpta	A	B	C	D
Sub Gerente			x	
Jefe			x	
Analista	x			
Analista				x
Asistente			x	
Asistente		x		
Asistente		x		
Asistente			x	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

Preguntas 4		
Alternativa	Cantidad	Porcentaje
A	1	13%
B	2	25%
C	4	50%
D	1	13%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

**Conclusión:**

Con referencia a la cuarta pregunta se identificó que los problemas en el personal se deben a que el trabajo se realiza bajo presión, respuesta que ha obtenido el 50%, esta respuesta se encuentra directamente relacionada con la pregunta 3, puesto que el personal realiza labores tediosas y las mismas son bajo presión lo que aumenta la probabilidad de errores.

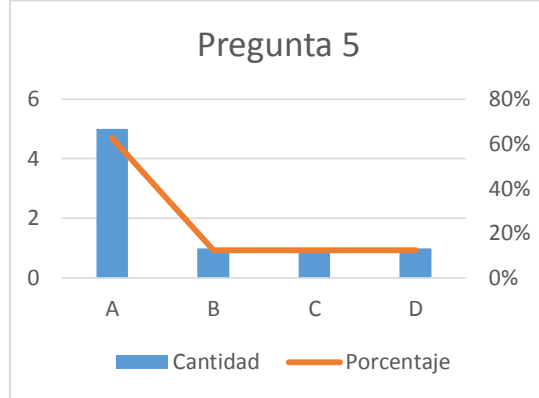
**Preguntas 5**

¿Por qué cree que se tiene problemas con el equipo que se utiliza en el proceso de facturación 0800?

**Alternativas**

- a. Lentitud en sistemas de procesamiento de datos
- b. Caída de archivos durante su ejecución
- c. Deficiente mantenimiento

d. Fallas en los aplicativos



Fuente: Elaboración propia, 2018

Tablas - Preguntas 5

Preguntas 5				
Personal /Rpta	A	B	C	D
Sub Gerente	x			
Jefe	x			
Analista				x
Analista	x			
Asistente	x			
Asistente			x	
Asistente	x			
Asistente		x		
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Preguntas 5		
Alternativa	Cantidad	Porcentaje
A	5	63%
B	1	13%
C	1	13%
D	1	13%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

**Conclusión**

Se indica como principal problema con el equipo donde se realiza el proceso de facturación la lentitud en sistemas de procesamiento de datos, lo que representa un 63%, ya que deben esperar demasiado tiempo para que se abran los archivos excel que contienen los datos como de tráfico o recibos, una vez abiertos mientras que no estén en constante manipulación se guardan automáticamente y cuelgan los demás archivos que puedan estar abiertos.

Tabla 8. Encuesta

**6.2.2.12 Encuesta a los principales Clientes de la Facturación 0800**

Esta encuesta tiene como finalidad medir el grado de satisfacción de los clientes del producto 0800 con respecto al servicio de facturación de la empresa Americatel Perú S.A.



Junto con la Jefa de Facturación y el encargado de facturar el producto se han elaborado las preguntas de la encuesta, con la confidencialidad que el caso amerita, a efectos de saber la percepción de los clientes con referencia al trabajo del área de facturación y las propuestas de mejoras que puedan sugerir. Se ha tomado como muestra a 4 principales clientes que representan el 90.62 % de la facturación correspondiente al periodo de Enero 2018. (Ver Anexo)

	Total Facturado	Total de los 4 Principales Clientes
<b>Monto en (S/)</b>	145,137.00	131, 522.66
<b>Porcentaje (%)</b>	100%	90.62%

Tabla 9. Principales Clientes  
Fuente: Americatel Perú S.A.

### Análisis de Resultados

Después de realizada la encuesta, se obtuvieron los siguientes resultados:

#### Pregunta 1: ¿Desde cuándo cuenta con el servicio 0800?



Figura 23. Resultados porcentuales de la pregunta 1 de la encuesta a clientes

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Según los resultados del gráfico se detecta que de los 15 años que tiene la empresa en el mercado el 50% de los clientes conoce y se mantiene con el

servicio 0800 por más de 5 años, un 25% desde hace 2 años y otro 25% menos de un año.

**Pregunta 2: ¿Cómo califica el servicio de facturación de Americatel Perú S.A.?**



Figura 24. Resultados porcentuales de la pregunta 2 de la encuesta a clientes

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la esta pregunta se aprecia la satisfacción de los clientes respecto al servicio de facturación del producto 0800 el 75% expresó que es bueno y el 25% que es muy bueno.

**Pregunta 3: ¿Recepciona sus recibos a tiempo?**



Figura 25. Resultados porcentuales de la pregunta 3 de la encuesta a clientes

Fuente: Elaboración propia, 2018.

El 100% de los clientes indicó que recepciona sus recibos a tiempo, por lo que se deduce que está funcionando el servicio de Courier y se cumple con los plazos de distribución.

**Pregunta 4: ¿Entiende el detalle de sus recibos?**



*Figura 26. Resultados porcentuales de la pregunta 4 de la encuesta a clientes*

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Un 50% de los clientes entiende el detalle de los recibos y el otro 50% no, lo que manifiesta que se debe colocar la información de una manera más amigable para el cliente.

**Pregunta 5: ¿Alguna vez ha realizado un reclamo por una mala facturación?**



Figura 27. Resultados porcentuales de la pregunta 5 de la encuesta a clientes

Fuente: Elaboración propia, 2018.

El 75% de los clientes principales indica que alguna vez ha realizado un reclamo por mala facturación y un 25% no ha realizado ningún reclamo. Indicador que sustenta una de las causas por la que se desea proponer una mejora al proceso.

#### 6.2.2.15 Indicadores de gestión en el proceso de Facturación 0800

Estos indicadores se detallan en el análisis que acompaña la planilla general de cierre a la que se le conoce en facturación como “maestro”, se utilizan para medir el proceso actual, así como ver sus variaciones con relación al mes anterior:

- Cantidad de negocios facturados mes actual vs mes anterior
- Variación de la renta fija mensual mes actual vs mes anterior
- Variación del tráfico fijo en horario económico mes actual vs mes anterior
- Variación del tráfico fijo en horario normal mes actual vs mes anterior
- Variación del tráfico móvil mes actual vs mes anterior
- Variación del servicio suplementario mes actual vs mes anterior
- Variación del monto total a facturar mes actual vs mes anterior
- Clientes que aumentaron su facturación
- Clientes que disminuyeron su facturación
- Evolución del tráfico local y móvil del cliente Entel Perú S.A.
- Clientes que facturaron el mes actual y el mes pasado no
- Clientes que facturaron el mes pasado y el mes actual no

### 6.2.2.16 Descripción de los puestos de trabajo en Facturación actualmente

No se cuenta con un manual de organización y funciones lo único que se ha encontrado es el Reglamento Interno de Trabajo de Americatel Perú S.A. que menciona en el Capítulo III “Derechos y Obligaciones del Empleado”, artículo 54° De las Obligaciones, indica 23:

#### III.II) DE LAS OBLIGACIONES:

**Artículo 54°.-** Son obligaciones de los empleados de Americatel Perú S.A., entre otras, las siguientes:

- a) Cumplir estrictamente el Reglamento Interno de Trabajo y las disposiciones laborales y de seguridad de Americatel Perú S.A.
- b) Obedecer y cumplir las órdenes y directivas que por razones de trabajo son impartidas por sus jefes.
- c) Guardar el debido respeto y consideración a sus Jefes y compañeros de labor. Desempeñar las funciones y efectuar las tareas asignadas observando una conducta digna y honesta.
- d) Registrar en forma individual y oportuna mediante el método o sistema que corresponda, su ingreso y salida del centro de trabajo.
- e) Portar en el centro de trabajo y en forma reglamentaria, el fotocheck de identificación respectivo. En caso de pérdida o deterioro del fotocheck, el empleado deberá pagar a la empresa la reposición del mismo.
- f) Comunicar a Americatel Perú S.A., dentro de las setenta y dos (72) horas de producidos, los cambios de dirección domiciliaria, telefónica, estado civil, nacimiento de hijos o demás, acreditando tales hechos con documentos sustentatorios.
- g) Cumplir labor efectiva, eficaz y eficiente durante las jornadas ordinarias y extraordinarias de trabajo que se determinen.
- h) Terminar las labores asignadas durante el día o mantenerlas en tal forma que puedan ser continuadas con eficiencia y sin pérdida de tiempo, al día hábil siguiente.
- i) Los empleados que mantienen contacto directo con el público (clientes y proveedores), les brindarán atención con la prontitud y cortesía necesarias para mantener la buena imagen de Americatel Perú S.A.
- j) Permanecer en su lugar de trabajo durante la jornada laboral y ejecutar con interés, dedicación y eficiencia las funciones o tareas concernientes a su ocupación.

Fuente: Americatel Perú S.A.

- k) Prestar amplia colaboración en cualquier situación que se les requiera y sean solicitados sus servicios, incluyendo los casos de emergencias.
- l) Usar, cuidar y devolver oportunamente, si fuere el caso, los útiles de trabajo que le hayan sido proporcionados para el desempeño de sus funciones o tareas.
- m) Guardar confidencialidad y estricta reserva sobre todas las informaciones y documentos producidos, originados, proporcionados u obtenidos en razón de las labores desempeñadas en Americatel Perú S.A. o las que de cualquier modo, circunstancial o no, hubiere obtenido acceso. No podrá divulgarse ninguna información relacionada con Americatel Perú S.A. que, previamente, no tenga el carácter de público.
- n) El empleado en virtud de las funciones que tiene a su cargo, tiene acceso a información confidencial, la misma que no podrá ser divulgada con terceros ajenos a la empresa. El empleado que incumpla con esta obligación quedaría incurso en una causal de despido justificado. Adicionalmente, en caso que el empleado incumpla con esta disposición, Americatel Perú S.A. tendrá el derecho de demandar al empleado por los daños y perjuicios que su conducta haya ocasionado y en su caso denunciarlo penalmente.
- o) Es obligatoria la asistencia al centro de trabajo con la ropa de uso formal en la empresa o con el respectivo uniforme que Americatel Perú S.A. concede a su personal, cuidando su buena presencia y adecuado aseo.
- p) Asistir a las sesiones con fines de entrenamiento, desarrollo y capacitación a las cuales fuera citado.
- q) El empleado, se compromete a informar a su Jefe Inmediato Superior, todos aquellos inventos, descubrimientos y/o mejoras logrados sea en forma individual o en conjunto con otros empleados. El
- r) Participar en las evaluaciones del personal y otros que Americatel Perú S.A. disponga.
- s) Respetar el orden jerárquico y los canales establecidos para las solicitudes, negociaciones, situaciones laborales y/ cualquier otro trámite.
- t) Al término de la relación laboral, el trabajador se compromete a otorgar al solo requerimiento del empleador toda aquella documentación que estuviere a su cargo durante el tiempo en que trabajó para Americatel Perú S.A.
- u) Utilizar los logotipos (formatos) de Memos, Cartas, Formatos, letreros, anuncios, etc. determinados y dados a conocer por la Sub-Gerencia de Marketing.
- v) Todas las demás que se deriven de las labores específicas de cada empleado y del cargo que ocupa.

Figura 28. *Reglamento Interno de Trabajo de Americatel Perú S.A.*

Fuente: Americatel Perú S.A.

### 6.2.3 Etapa 3: Examinar

Continuando con la Metodología del estudio de trabajo de la OIT con la etapa 3 inicia el desarrollo del objetivo 2 de la presente propuesta que es identificar oportunidades de mejora en el proceso de facturación 0800, de la información recolectada por medio de entrevistas a la Jefa de Facturación y al encargado de la facturación 0800, así como encuestas al equipo de facturación y a los principales clientes del producto, se procederá a realizar un examen crítico sobre cada actividad que se ejecuta en el proceso, para tal efecto se aplicará la técnica del interrogatorio dividida en dos fases: las preguntas preliminares y las preguntas de fondo, se detallan:

Actividad	Preguntas Preliminares	Preguntas de Fondo	Objetivo
PROPÓSITO	¿Qué se hace en realidad? ¿Por qué hay que hacerlo?	¿Qué otra cosa podría hacerse? ¿Qué debería hacerse?	ELIMINAR Partes innecesarias del trabajo
LUGAR	¿Dónde se hace? ¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse? ¿Dónde debería hacerse?	COMBINAR Siempre que sea posible u ORDENAR De nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.
SUCESIÓN	¿Cuándo se hace? ¿Por qué se hace en ese momento?	¿Cuándo podría hacerse? ¿Cuándo debería hacerse?	
PERSONA	¿Quién lo hace? ¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo? ¿Quién debería hacerlo?	
MEDIOS	¿Cómo se hace? ¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse? ¿Cómo debería hacerse?	SIMPLIFICAR La operación

Tabla 10. Técnica de Interrogatorio

Fuente: Introducción al Estudio del Trabajo, 97 – 99.

La primera fase de las preguntas preliminares coloca en duda el propósito, lugar, sucesión, persona y medio de la actividad, a efectos de justificar cada respuesta y ver su importancia.

En la segunda fase de las preguntas de fondo se prolongan y detallan las preguntas preliminares, interiorizando en las respuestas de la primera fase.

Aplicando la técnica del interrogatorio se han identificado las siguientes debilidades en el proceso actual de facturación 0800:

- Se ha identificado que solo la jefa del área tiene conocimiento sobre políticas generales que son aplicadas para todas las empresas del rubro de las telecomunicaciones llamadas Texto Único Ordenado (TUO) de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, reguladas por OSIPTEL; sin embargo, el personal encargado de facturar no tiene conocimiento de esas políticas y se enteraría de las mismas si ocurriera algún problema en el que sería imprescindible su conocimiento.

- El área de facturación no tiene políticas definidas, tampoco un manual de organización y funciones (MOF), en el que se detalle el perfil que requiere el puesto de trabajo y las funciones.
- El producto 0800 no tiene impacto en la facturación solo simboliza una mínima parte de esta, por lo que tiene pocos clientes, se averiguó que los vendedores no ofrecen el producto, tampoco buscan clientes, solo se ofrece si el cliente lo solicita, por su naturaleza el producto 0800 resulta útil para grandes empresas, debido a que es una manera de facilitar al cliente la comunicación con la empresa, proporcionándole llamadas gratuitas que cuyo costo es asumido por la empresa.
- El manual que tiene sobre el proceso de facturación es un proyecto, elaborado por una excolaboradora, en el cual solo se narran los pasos a seguir algunos de manera muy genérica. Si bien te explica como se realiza no te brinda el propósito de las actividades ni te describe el contexto, tampoco indica los agentes que intervienen durante el proceso.
- No se aplica una metodología en el proceso, solo se sigue una secuencia de pasos creados por los encargados anteriores, siendo algunos modificados a la medida del encargado de turno, ya que no existen procedimientos estandarizados.
- El proceso es manual, lo que demanda mayor tiempo para calcular la facturación mensual por cliente, cada cliente tiene un plan con condiciones diferentes, solo algunos se repiten. Todo debe ser validado y pese a ello se generan errores.
- El trabajo se realiza bajo presión por cumplir con los tiempos existe mayor presión laboral cuando es cierre de mes, puesto que paralelo a la función de facturación se deben realizar otras funciones de tráfico y contratos, la mayoría de estas funciones son de inspección y con plazos para su desarrollo o consecutivas para que otras actividades se puedan realizar por otros miembros del equipo, dificultando la tarea de priorizar, por eso se ocasionan cuellos de botella que pasan



desapercibidos mientras no sean detectados por el cliente u otras áreas involucradas en el proceso.

- No se ha tenido apoyo del área de sistemas cada vez que se les convocaba a reunión para buscar automatizar el proceso, solo se quedaba en la primera etapa de inducción luego pasaba a pendientes, porque otras actividades tenían mayor prioridad.
- Los errores de facturación que han ocurrido ha sido con los principales clientes, aquellos cuya facturación representa el 90.62% de toda la facturación de producto 0800. Se infiere que estos errores son ocasionados por el tratamiento manual que se da al tráfico de llamadas extenso que presentan, entre los errores más comunes se tiene: No descuento de la bolsa de minutos libres, cobro al minuto en lugar de al segundo y cobros sin prorrateos de renta por corte del servicio, todas estas actividades se realizan manualmente.
- Se presenta lentitud en los archivos de procesamiento de datos, se deduce que se origina porque los mismos archivos de trabajo mantienen información histórica y porque no hay un adecuado mantenimiento del hardware y software.
- Los indicadores de gestión que se presentan son muy genéricos y solo permiten una comparación con el mes anterior y el actual.

#### **6.2.4 Etapa 4: Establecer y Etapa 5: Evaluar**

Considerando las debilidades mencionadas en la etapa 3) Examinar, las cuáles se han originado de las entrevistas a la Jefa de Facturación y al encargado de facturar el producto, así como las encuestas al equipo de facturación y a los principales clientes, se evidencia la necesidad proponer nuevas acciones posibles de concretizar para la optimización de la gestión del proceso de facturación 0800.

Se propone un nuevo método de trabajo que involucre la gestión del proceso desde la implementación de políticas, nuevos procedimientos,

utilización de nuevos archivos e indicadores de gestión que complementen los trabajados, lo que se realizará mediante la lluvia de ideas:

- Establecer las políticas del área de facturación, las mismas que serán de conocimiento obligatorio del personal.
- Establecer las funciones del puesto y el perfil que requerido para que sean consideradas en el Manual de Organización de Funciones (MOF) de la empresa.
- Brindar el soporte necesario a los procedimientos que se realizan en el proceso de facturación, a fin de fomentar la captación de más clientes.
- Establecer un manual de procedimientos del proceso de facturación 0800, el mismo que sea resultado de una metodología y estandarice las actividades.
- Establecer tiempos mínimos de entrega de información por parte de las áreas partícipes del proceso: Sistemas, Gestión de Ventas, Contratos y Cobranzas.
- Desarrollar e implementar la sistematización del proceso de facturación, con el objetivo de optimizar la gestión.
- Establecer con el área de Sistemas un mantenimiento para el diagnóstico tanto de la PC como del office que se utiliza.
- Establecer indicadores de gestión que permitan un diagnóstico de la facturación por los clientes principales, que permita detectar si la facturación a cobrar es correcta.

#### **6.2.5 Etapa 6: Definir**

Con el desarrollo de esta etapa se cumple el objetivo de 3) Documentar el proceso mejorado, después de documentar el proceso actual con el registro de cada actividad, recopilar información y la visión tanto de los clientes internos como externos, la cual se relaciona directamente con el problema

expuesto se ha identificado las oportunidades de mejora, con la finalidad de lograr ofrecer un servicio de calidad.

La presente propuesta consiste en “**La Mejora del Proceso de Facturación 0800 de la Empresa Americatel Perú S.A. para optimizar su gestión**”; se detalla las recomendaciones que estructuran el uso de las herramientas que serán utilizadas en el proceso de facturación 0800:

- Políticas de facturación
- Manual de Organización y funciones del asistente de facturación
- Procedimientos para el proceso de facturación mediante el Diagrama de Flujo del proceso.
- Indicadores para promediar la facturación mensual de los clientes principales.
- Indicador para promediar el monto estimados con el monto facturado
- Indicador para promediar los recibos electrónicos y los físicos.
- Archivos del proceso de facturación: Base de clientes, Tráfico, Pass\_Traf y planilla.

### **6.3 Desarrollo de acciones de mejora**

A continuación, se describe la implementación de las recomendaciones mencionadas para alcanzar los objetivos planteados.

#### **6.3.1 Políticas de Facturación Propuesta**

Con la implementación de políticas de facturación se establecerán lineamientos para los procedimientos, los cuáles serán de conocimiento obligatorio, se presentan las siguientes políticas validadas por la Jefa de Facturación y teniendo como referencia la Resolución N°96-2018/CD/OSIPTEL, mediante la cual, se modificó el TUDO de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones:

- Los conceptos facturables se sujetarán a las siguientes reglas: (i) Estarán debidamente diferenciados, indicándose el servicio o cada uno de los servicios prestados, en caso éstos se brinden en forma empaquetada o en convergencia, y el período correspondiente; (ii) Permitirán entender la aplicación de las tarifas.
- Si por problemas técnicos o administrativos no se cumple con la emitir recibo por la facturación del mes, solo se le puede cobrar al cliente el tráfico hasta de 60 días pasados.
- La entrega del recibo deberá ser efectuada por lo menos cinco (5) días calendario antes de la fecha de vencimiento del mismo.
- La empresa operadora podrá realizar la entrega de los recibos a través del medio electrónico o informático que hubiera dispuesto para tal efecto, salvo que el abonado solicite expresamente la remisión mediante documento impreso del recibo en el domicilio señalado por éste.
- Las interrupciones serán contabilizadas en forma acumulativa, por mes calendario. En los casos de intermitencia de algún circuito, éstas se computarán desde el inicio y fin de cada evento de intermitencia. Las intermitencias de menos de un (1) minuto no se contabilizarán para el cálculo de la interrupción.
- Si se identifica algún error en la facturación y el cliente ya cuenta con el recibo errado, se deberá aplicar una nota de crédito.

### **6.3.2 Manual de Organización y funciones del asistente de facturación**

Describiendo el puesto mediante las funciones que se realizan ayudará también a la selección del recurso humano idóneo, estas son las funciones de un asistente de facturación:

Área	Función
<b>Contratos</b>	1. Envío y recepción de files al área de Contratos. 2. Coordinar con las dos empresas courier que trabaja facturación el recojo y entrega de documentos en la sede de San Isidro y Surco.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hacer seguimiento a los documentos que se remiten con el Courier, dar conformidad por correo electrónico.</li> </ol>
<b>Tráfico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validar diariamente el PRU (registro de llamadas) de corta distancia.</li> <li>2. Validar las cintas del PRU centrales (53, 59 y 65).</li> <li>3. Validar las cuadraturas post proceso de cierre.</li> </ol>
<b>Facturación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar los procesos de la indirecta del producto Telmex: envío y recepción.</li> <li>2. Facturación del producto 0800: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Presentación de la provisión</li> <li>2.2 Presentación del Arpu – Churn</li> <li>2.3 Presentación del maestro 0800</li> <li>2.4 Carga de los recibos al SPEED</li> <li>2.5 Impresión y distribución de recibos</li> <li>2.6 Remisión de recibos electrónicos</li> <li>2.7 Seguimiento de rezagos.</li> </ol> </li> <li>3. Generación de Saldos de la facturación directa.</li> <li>4. Facturación del producto Voz_Nextel.</li> </ol>

*Tabla 11. Descripción del Puesto*

Fuente: Elaboración propia

### **6.3.3 Procedimiento y diagrama de flujo propuesto para el Proceso de Facturación 0800.**

Se propone el nuevo procedimiento para el proceso de facturación 0800, el cual será presentado en un diagrama de flujo mejorado. Se pretende brindar al encargado de la facturación un orden lógico de los procesos que no le demande acciones tediosas y por el contrario aumente su productividad; así como la satisfacción del cliente al no tener reclamos en el monto facturado propiciando la confianza en el servicio.

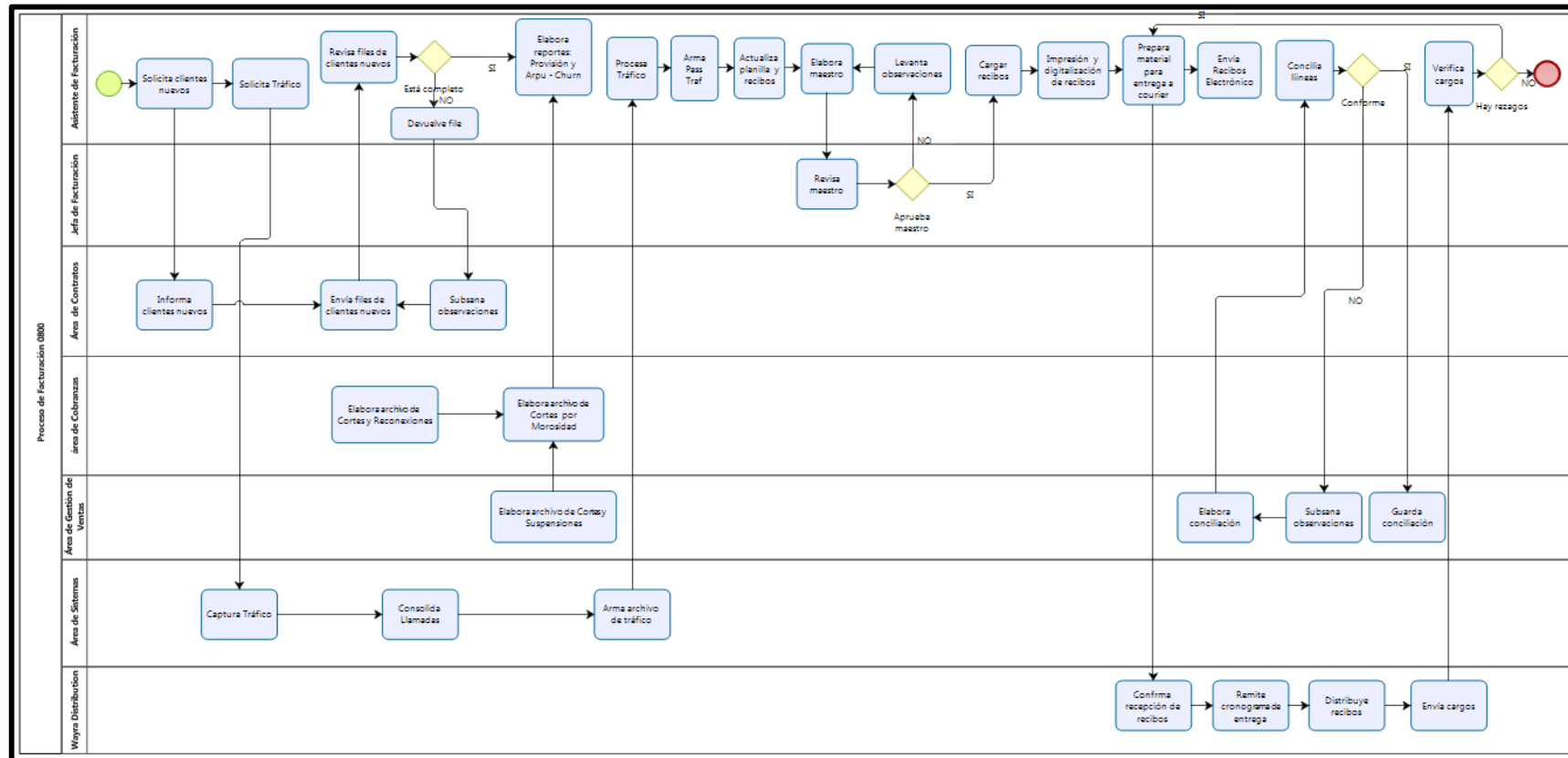


Figura 29. Diagrama de Flujo de proceso de Facturación mejorado (visión completa).  
 Fuente: Elaboración propia, 2018.

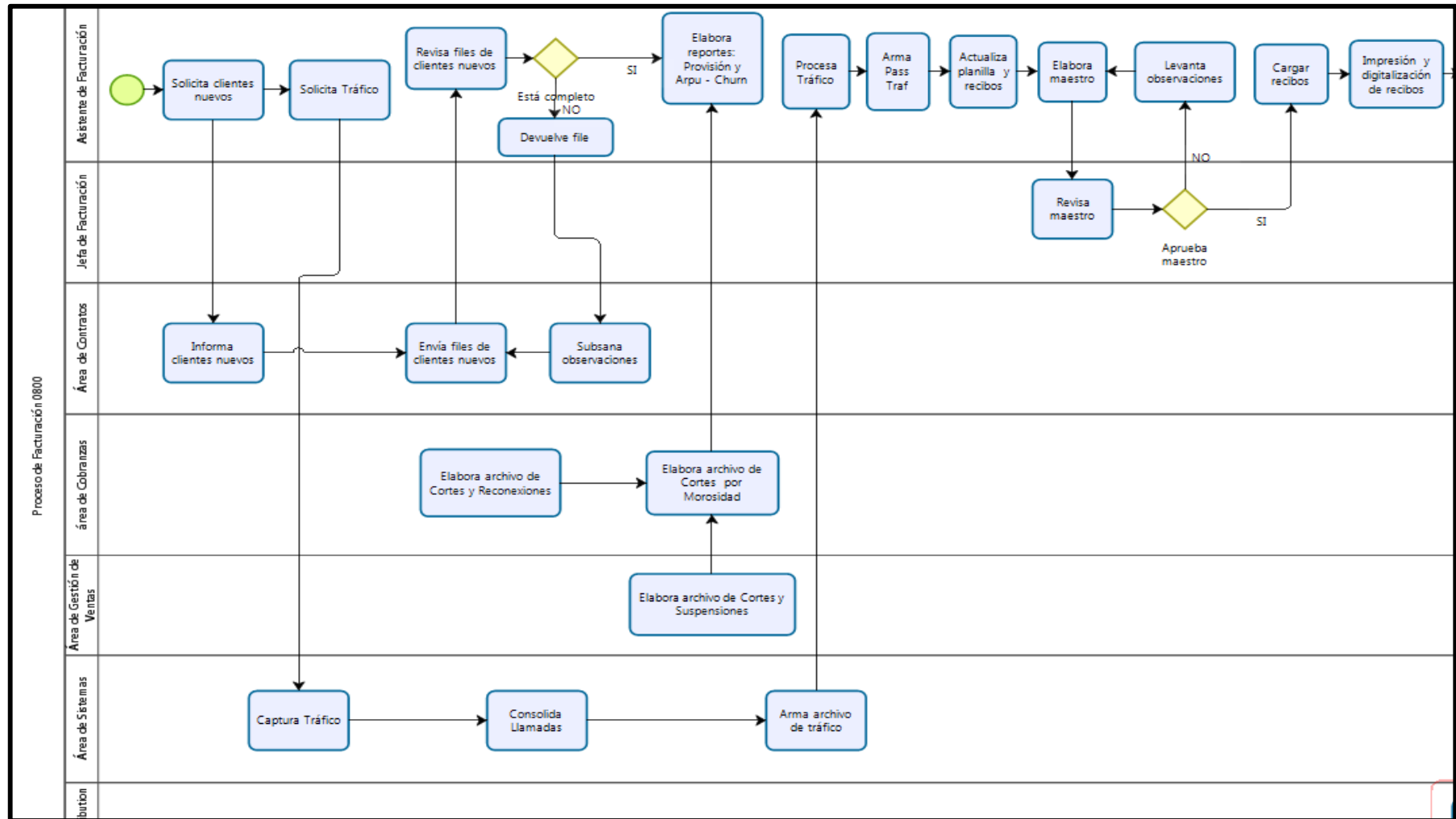


Figura 29. Diagrama de Flujo de proceso de Facturación mejorado (visión Parte I).  
Fuente: Elaboración propia, 2018.

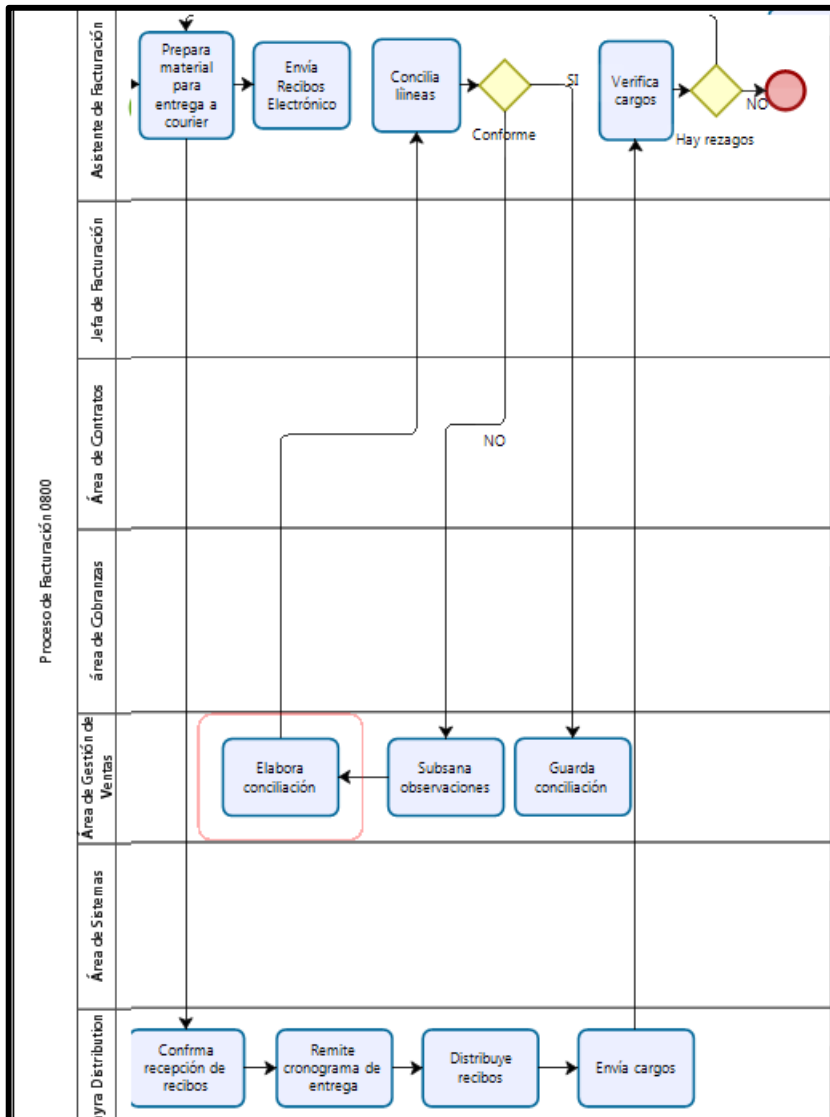


Figura 29. Diagrama de Flujo de proceso de Facturación mejorado (visión Parte II).  
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Una vez realizado el diagrama de flujo del proceso de facturación 0800 se continúa con la descripción:

N°	Actividad	Responsable	Descripción
1	Solicitud de Clientes Nuevos	Asistente de Facturación	Mediante un correo electrónico se solicita al área de contratos indique si hay clientes nuevos, de ser así que remita los siguientes datos: N° de Negocio, Nombre, Ani enmascarado (N° que realiza la llamada) y Dni traducido (Línea de la empresa enlazado al N° 0800). El área de contratos tiene 1 hora para responder.
2	Solicitar Tráfico	Asistente de Facturación	Se debe generar un ticket en el aplicativo "Bonita", el cual debe llevar adjunto una base de datos que solo comprenderá la relación



			de los clientes activos 0800 incluyendo los nuevos, en dicha base se mencionan los siguientes datos: N° de Negocio, N° 0800 y ani enmascarado.
3	Envía files de clientes nuevos	Área de Contratos	Los files son remitidos por el área de Contratos el primer día hábil de cada mes.
4	Revisa files de clientes	Asistente de Facturación	Implica revisar que todos los documentos del file estén completos y debidamente firmados tanto por el cliente como por Americatel. Si falta algún dato se devuelve a Contratos para su regularización.
5	Recepción de los inputs	Gestión de Ventas  Área de Cobranzas	Se recibe el archivo de “Cortes y Suspensiones” remitido por correo electrónico por el área de Gestión de Ventas. En este archivo se informan los clientes que han dado de baja su servicio, a quienes se les tipifica como baja voluntaria.  Se recibe los archivos de “Cortes y Reconexiones” y “Cortes por Morosidad” remitido por correo electrónico por el área de Cobranzas. En el primer archivo se detalla los clientes que han tenido cortes por falta de pago, así como los que reconectaron su servicio y en el segundo son los clientes que ya contaban con corte y que después de 6 meses sin pagar y sin pronunciamiento por parte del cliente se le corta totalmente el servicio, se les tipifica como bajas involuntarias.
6	Elaborar Provisión Arpu y Churn	Asistente de Facturación	Provisión: Con los inputs recibidos se procede a elaborar la provisión que es la estimación del ingreso a facturar del mes, se entrega al tercer día hábil del cierre. Se realiza un promedio con los ingresos monetarios de los 3 últimos maestros presentados, se recopila la información en el archivo “Provisión 0800 (Mes) 2018 – Antecedentes” se analiza la tendencia verificando si ha habido un aumento o disminución en los montos y dónde ha tenido mayor impacto se sustenta esta información se presenta en el archivo “Provisión 0800 enero 2018” a la Jefa de Facturación.  Arpu Churn: Se registran los clientes nuevos, lo cuales serán ingresados en la pestaña llamada Arpu los datos que solicita son: Nombre, negocio, R.U.C., renta mensual sin IGV, segmento, medio, distrito, provincia, N° Orden Interna de Trabajo (OIT) y fecha de inicio de servicio. En la pestaña Churn se

			registrarán las bajas voluntarias e involuntarias, los datos requeridos son: Nombre, negocio, R.U.C., renta mensual sin IGV, segmento, medio, distrito, provincia, N° OIT de Instalación, fecha de inicio de servicio, N° OIT de Desinstalación, fecha de desinstalación.
7	Tráfico 0800	Área de Sistemas	Verifican que se haya generado un ticket en "Bonita" con la solicitud de tráfico para proceder, capturan el tráfico de 3 centrales (Huawei, Sofswitch Perú y Sofswitch Entel), consolidan el tráfico que va reportando cada central, arman el archivo de tráfico en excel y lo remiten al área de facturación como un archivo comprimido adjunto mediante correo electrónico.
8	Procesar Tráfico	Asistente de Facturación	<p>Se abre el archivo de tráfico remitido por Sistemas, se aplica filtro a las cabeceras y se verifica que los datos concuerden con la cabecera, se verifica: Ubicación de Origen (todo debe ser lugares), Fecha (días correspondientes al mes de trabajo), Hora (llamadas desde las 00:00:00 hrs. hasta las 23:59:59 hrs.), Tarifas 0800 (se refiere a los horarios en que se realizan las llamadas y de dónde provienen), Ani (N° telefónico de origen, es decir el que realiza la llamada) dni_discado (N°0800), los minutos y segundos. Si la información está conforme se continúa de lo contrario se avisa al área de Sistemas para su corrección.</p> <p>A la pestaña del archivo que remite sistemas con el tráfico se le nombrará "ORI", realizar una copia de la hoja y efectuar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtrar Columna D "Horario" EML y NML y reemplazarlos por LFM. Quitar el filtro.</li> <li>2. Realizar la siguiente formula en la columna H, =+DERECHA(F2,8) con la finalidad de extraer los 08 primeros dígitos del Ani.</li> <li>3. Copiar el resultado y pegarlo como valor en la columna F (Dni_discado).</li> <li>4. Seleccionar todo el archivo y ordenarlo por: destino, fecha y hora.</li> <li>5. Eliminar las demás cabeceras.</li> </ol>
9	Trabajar Pass_Traf	Asistente de Facturación	Se copia del mes anterior el archivo "Pass_Traf_Mes_0800" y en mes se coloca

			<p>el mes a trabajar, se abre el archivo que cuenta con una pestaña por cliente, se borra el tráfico correspondiente al mes anterior, se copia el tráfico de cada cliente desde el archivo de tráfico trabajado y se pega en la pestaña respectiva, esta acción se realiza por cada uno de los clientes 65 veces aproximadamente.</p> <p>Cada hoja del archivo "Pass_Traf_Mes_0800" cuenta con fórmulas que calculan el importe por llamada, realiza los descuentos de minutos y un sector de resumen que calcula el total de minutos traficados y sus importes por tarifa los importes son sin IGV, los cuales se verifican que estén acordes con la información de tráfico colocada.</p> <p>En la parte de observaciones del archivo "Pass_Traf_Mes_0800" se coloca si el cliente cuenta con corte de servicio, si ha reconectado el servicio o si no ha traficado. Estas observaciones servirán para armar la planilla.</p>
10	Actualizar planilla y recibos	Asistente de Facturación	<p>Se copia del mes anterior el archivo "Recibo_Emisión 0118" y en 01 se coloca el número de mes a trabajar, se abre el archivo en el cual se encontrará los recibos de cada cliente uno por hoja y al final una hoja llamada maestro, primero se actualizará la pestaña maestro, ya que los importes están siendo copiados por medio de fórmulas del archivo "Pass_Traf_Mes_0800".</p> <p>Se actualiza el detalle de cada recibo con la información resumen del archivo "Pass_Traf_Mes_0800" por medio de fórmula,</p> <p>Seleccionar todas las hojas a excepción de la última y realizar los siguientes cambios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Modificar las fechas ubicado en las celdas A76 y D76, informando la Fecha de Emisión y la Fecha de Vencimiento que se está trabajando, respectivamente.</li> <li>4. Modificar las fechas ubicadas en la celda A28, informando la Fecha de Tráfico del Cliente, aquí es donde se tomará en cuenta las fechas de prorrateos por cortes, suspensiones</li> </ol>

			<p>o reconexiones habidas durante el periodo.</p> <p>Deseleccionar las hojas y realizar los siguientes cambios.</p> <p>2. Calcular los prorrateos de Renta fija por cortes de morosidad, bajas por SAC y fechas de inicio de servicio de nuevos clientes (Celda A28). Hacer el cálculo del importe a facturar, teniendo en cuenta el importe de Renta que pagó el cliente según su última modificación con este cálculo actualizar la celda H27.</p> <p>Se procede a validar el cálculo de las celdas F76 (Valor Neto), H76 (IGV), J76 (Total), teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Importe Total debe coincidir con la suma de las celdas (H27:H43).</li> <li>▪ Recalcular el valor Neto de preferencia en otra celda o utilizando la calculadora manual, dividiendo el Importe Total entre el 1.18 equivalente al IGV.</li> <li>▪ Validar el IGV restando las cantidades del Importe Total vs el Valor Neto.</li> </ul> <p>En la hoja maestro se procederá a validar los importes entre los que calcula la planilla y los importes que calcula cada recibo.</p>
--	--	--	--

11	Elaborar maestro	Asistente de Facturación	<p>Se copia del mes anterior el archivo "Maestro 0800 2018-02" y se actualiza el nombre con el mes actual (02), se procede a copiar la información desde la pestaña maestro del archivo "Recibo_Emisión 0118".</p> <p>Realizar análisis: Se continúa en el archivo "Maestro 0800 2018-02" pestaña "Análisis Ene Vs. Dic" Se realiza el análisis actualizando los montos de comparación entre el mes actual y el anterior en la pestaña "Resumen". Los datos que se comparan son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cantidad de recibos emitidos.</li> <li>▪ Importes de renta mensual, tráfico local, tráfico móvil, servicio suplementario y el monto total a facturar.</li> <li>▪ Clientes que más aumentaron su facturación.</li> <li>▪ Clientes que más disminuyeron su facturación.</li> <li>▪ Evolución del cliente Entel.</li> <li>▪ Clientes que solo facturaron el mes anterior.</li> <li>▪ Clientes que solo facturaron el mes actual.</li> </ul> <p>Al final se coloca una conclusión general.</p>
12	Revisión de maestro	Jefa de Facturación	Verifica la planilla elaborada y comprueba los montos, revisa el análisis si sustenta la variación positiva o negativa de ser el caso.
13	Aprobación del maestro	Jefa de Facturación	Remite un correo al Asisten de Facturación comunicando su aprobación, si hubiera alguna observación la comunica para su subsanación.
14	Cargar recibos	Asistente de Facturación	<p>Se elabora la planilla para cargar todos los recibos al SPEED, de esta manera el recibo podrá visualizarse en el sistema y ser identificado por las entidades financieras y el cliente para su cancelación.</p> <p>Se deben realizar tres planillas de acuerdo a los clientes que facturan para los productos 20 (Telefonía Fija), 30 (Entel Perú) y 92 (Servicios de Call Center)</p>
15	Impresión y Digitalización de recibos	Asistente de Facturación	Se abre el archivo "Recibo_Emisión 0118", ocultar la hoja maestro, guardar el archivo como pdf (opción todo el libro), abrir el archivo pdf y mandar a imprimir en la preforma de Americatel.

			Los recibos impresos se proceden a escanear solo la primera cara, luego se separa el archivo pdf por recibo y se colocará de nombre el número de recibo y el número de negocio. Los recibos se deben guardar por separado digitalizados (con la preforma de Americatel) y sin tira y retira (sin la preforma), estos también se guardarán en una ruta compartida con otras áreas de atención al cliente para que puedan visualizar los recibos en línea.
16	Prepara material para entregar a courier	Asistente de Facturación	Se realiza con el Courier Wayra Distribution S.A., se remiten los recibos impresos, los sobres para cada recibo y los cd's para los clientes que solicitan detalle de llamadas por medio magnético. Se copia el archivo del mes anterior "Base 0800 Detalle CD ENE-18" y se actualiza la información con el maestro, luego se remite a la ejecutiva de Wayra por correo electrónico, en la base se detalla los recibos enviados y las direcciones para distribución.
17	Distribuir recibos	Wayra Distribution S.A.	Confirma recepción de recibos. Remite cronograma de entrega de recibos. Realiza el habilitado y embolsado. Distribuye los recibos Envía cargos de recepción de los recibos.
18	Envío de recibos electrónicos	Asistente de Facturación	Se colocan todos los recibos digitalizados con la preforma de Americatel en la ruta compartida (NGN2- Recibos Electrónicos - 0800), se arma la base de los clientes que cuentan con afiliación electrónica y se ingresa al Sistema de Control de Procesos (SCP) opción Procesos de Facturación – Envío de Recibos Electrónicos – Otros – Se adjunta la base elaborada y la opción Enviar, luego el sistema genera un reporte para verificar los recibos enviados.
19	Conciliar líneas	Asistente de Facturación	El área de Gestión de Ventas remite por correo electrónico un archivo con las líneas que tiene activas por cliente, el asistente debe verificar que las líneas informadas sean las mismas que tiene activas y hallan facturado. De lo contrario se indican las observaciones para su subsanación.
20	Envía de cargos	Wayra Distribution	Wayra cuenta con 15 días para la distribución de los recibos, después de ello debe devolver a facturación los cargos de recepción, los cuales deben estar firmados y sellados por el cliente.

21	Verificar entrega de recibos	Asistente de Facturación	Se verifica que los cargos remitidos correspondan a los recibos enviados y que se encuentren debidamente recepcionados por los clientes. De encontrar algún rezago, es decir algún recibo que no haya sido recepcionado por el cliente en el 1er envío, se realiza un 2do envío.
----	------------------------------	--------------------------	--

Tabla 12. Descripción Proceso Propuesto  
Fuente: Elaboración propia, 2018

### Cuadro resumen del Proceso de Facturación

PROCESO ANTERIOR	PROCESO MEJORADO	N° DE ACTIVIDADES SIMPLIFICADAS DEL PROCESO ANTERIOR
31 Actividades	21 Actividades	10 Actividades

Fuente: Elaboración propia, 2018

La tabla presentada muestra la comparación de las actividades de cada proceso el anterior y el propuesto, en el diagrama de flujo anterior de facturación se realizaban 31 actividades, con la nueva propuesta ahora son 21 actividades, entre las actividades que se han eliminado, combinado, ordenado y simplificado se registran:

OPERACIÓN	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
<b>Combinado</b>	6 y 7	Elaboración de reportes: Provisión, Arpu y Churn.
	11 y 12	Validar y procesar archivo de tráfico
	13, 14, 15 y 16	Se realizan con ayuda de fórmulas en el archivo Pass_Traf
	17,18 y 19	En el mismo archivo por medio de fórmulas solo se actualiza la información de la planilla y recibos.
	22 y 23	Elaborar maestro y realizar su análisis en un mismo archivo.
	28 y 29	Impresión y digitalización de recibos.
<b>Eliminadas</b>	20 y 21	Al utilizar desde un inicio las tarifas sin IGV ya no se deberá corregir forzosamente el IGV para que cuadre
<b>Ordenado</b>	11 y 12	Validar y procesar archivo de tráfico
	20 y 21	Corregir IGV
<b>Simplificado</b>	15	Aplicar descuentos de planes
	17	Elaborar planilla
	18	Elaborar recibos

Tabla 13. Comparación de Actividades  
Fuente: Elaboración propia, 2018

### 6.3.4 Archivos mejorados propuestos para aplicar la facturación 0800

Se identificó que los archivos que se mencionan a continuación son los que registran mayor cantidad de datos y los que generan los montos claves para la facturación del cliente, por lo que se propone su mejora:

- Base de clientes: Se actualizó la base y ordenó el archivo para su entendimiento y consulta permanente.
- Tráfico: Se redujo el trabajo a dos pestañas una con la información original y la otra modificada, los filtros se aplican directamente sin separar al cliente Gas Natural
- Pass\_Traf: Se actualizaron las tarifas sin IGV y se creó una fórmula para la no contabilización de los minutos libres.
- Recibo\_Emisión: Los datos que anteriormente se copiaban 65 veces para los recibos y 130 veces para la planilla ahora se obtienen directamente por medio de fórmulas.

### 6.3.5 Indicadores propuestos

Se proponen los siguientes indicadores para que sean agregados al análisis del maestro del proceso de facturación 0800:

Indicador	Descripción
Monto Facturado mes anterior / Monto facturado mes actual	Indicadores para promediar la facturación mensual de los clientes principales.
Monto estimado a facturar / Monto facturado	Indicador para promediar el monto estimado con el monto facturado
Recibos electrónicos / recibos físicos	Indicador para promediar los recibos electrónicos y los físicos.

Tabla 14. Indicadores Propuestos  
Fuente: Elaboración propia, 2018.



## **CAPÍTULO 7: IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La presente propuesta de mejora proporciona: establecer políticas, establecer las funciones del asistente de facturación, el diseño de un nuevo procedimiento desarrollado mediante un diagrama de flujo, establecer indicadores y propone archivos mejorados para el logro de los objetivos propuestos:

### **7.1 Calendario de Actividades y Recurso**

En tal sentido se expone el siguiente calendario Gantt, donde se describen todas las fases del proceso y sus actividades con los recursos materiales y humanos necesarios. Finalmente se detalla el costo que serán necesarios para la implementación de la propuesta, tendrá un tiempo de duración de 5 meses y el costo adicional total es de S/ 786.81

Nombre de tarea	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				RECURSOS		COSTOS		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	MATERIALES	HUMANOS	HORAS	Costo * hr/h	Costo
<b>Etapa 1: SELECCIONAR</b>																							S/. 62.40		
Proceso de Facturación 0800	■	■																			Computadora, útiles	Jefa de Facturación	4	20.8	S/. 83.20
<b>Etapa 2: REGISTRAR</b>																							S/. 320.58		
Observación directa			■	■	■	■															Computadora	Asistente de Facturación	10	8.33	S/. 83.30
Entrevista al personal			■	■																	Impresora	Asistente de Facturación	2	8.33	S/. 16.66
Reuniones con el personal encargado					■																Mesa de trabajo	Jefa de Facturación	5	20.8	S/. 104.00
Encuestas						■	■														Impresora	Asistente de Facturación	4	8.33	S/. 33.32
Levantamiento de información							■	■													Útiles de escritorio	Asistente de Facturación	6	8.33	S/. 49.98
Graficar proceso de facturación								■	■	■											Programa para graficar	Asistente de Facturación	4	8.33	S/. 33.32
<b>Etapa 3: EXAMINAR</b>																							S/. 74.97		
Análisis crítico de todas las actividades del proceso										■	■										Computadora	Asistente de Facturación	5	8.33	S/. 41.65
Análisis de las entrevistas y encuestas realizadas											■	■									Impresora	Asistente de Facturación	4	8.33	S/. 33.32
<b>Etapa 4: ESTABLECER</b>																							S/. 212.29		
Lluvia de ideas con los especialistas												■									Computadora	Jefa de Facturación	2	20.8	S/. 41.60
Establecer políticas de facturación													■	■							Impresora	Jefa de Facturación	3	20.8	S/. 62.40
Establecer las funciones de un asiste de facturación														■	■						Mesa de trabajo	Asistente de Facturación	3	8.33	S/. 24.99
Establecer nuevos procedimientos															■	■					Impresora	Asistente de Facturación	4	8.33	S/. 33.32
Establecer nuevos indicadores																■	■				Útiles de escritorio	Asistente de Facturación	3	8.33	S/. 24.99
Establecer nuevos archivos para el proceso																	■	■			Programa para graficar	Asistente de Facturación	3	8.33	S/. 24.99
<b>Etapa 5: Evaluar</b>																							S/. 0.00		
<b>Etapa 6: Definir</b>																							S/. 116.57		
Definir políticas de facturación																			■		Computadora	Jefa de Facturación	2	20.8	S/. 41.60
Definir las funciones de un asiste de facturación																				■	Útiles de escritorio	Asistente de Facturación	2	8.33	S/. 16.66
Definir el nuevo procedimiento del proceso																				■	Programa para graficar	Asistente de Facturación	5	8.33	S/. 41.65
Definir los nuevos indicadores																				■	Impresora	Asistente de Facturación	2	8.33	S/. 16.66
<b>Etapa 7: Implantar - No se puede realizar</b>																							S/. 0.00		
<b>Etapa 8: Controlar - No se puede realizar</b>																							S/. 0.00		
<b>TOTAL</b>																						S/. 786.81			

Figura 30. Gantt Calendario de Actividades y recursos para la implementación

Fuente: Elaboración propia.

## 7.2 Presupuesto

A continuación, se detallan los costos que demanda el proceso de facturación 0800 bajo la metodología ABC “Costes Basado en Actividades”, a fin de elaborar un presupuesto, para una mejor visualización se consideran los costes del proceso actual y del propuesto:

### 7.2.1 Costeo ABC del Proceso de Facturación Actual

Costos	Nº de Actividades	Hr. Total de Actividades	Costo * hr/h	Total
<b>Mano de Obra Directa</b>				S/. 820.51
Jefa de Facturación	2	1	S/. 20.83	S/. 20.83
Asistente de Facturación	23	96	S/. 8.33	S/. 799.68
<b>Mano de Obra Indirecta</b>				S/. 273.09
Digitador de Contratos	1	5	S/. 3.88	S/. 19.40
Asistente de Cobranzas	1	3	S/. 8.33	S/. 24.99
Asistente de Gestión de Ventas	1	8	S/. 8.33	S/. 66.64
Analista de Sistemas	1	7	S/. 14.58	S/. 102.06
Courier	2	48	S/. 1.25	S/. 60.00
<b>Materiales Directos</b>				S/. 20.00
<b>Gastos Administrativos</b>				S/. 2,000.00
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>168</b>	<b>65.53</b>	<b>S/. 3,113.60</b>

Tabla 15. Costo escenario actual del proceso de Facturación 0800  
Fuente: Elaboración propia, 2018.

### 7.2.2 Costeo ABC del Proceso de Facturación Propuesto

Costos	Nº de Actividades	Hr. Total de Actividades	Costo * hr/h	Total
<b>Mano de Obra Directa</b>				S/. 210.34
Jefa de Facturación	2	0.5	S/. 20.83	S/. 10.42
Asistente de Facturación	13	24	S/. 8.33	S/. 199.92
<b>Mano de Obra Indirecta</b>				169.81
Digitador de Contratos	1	2	S/. 3.88	S/. 7.76
Asistente de Cobranzas	1	3	S/. 8.33	S/. 24.99
Asistente de Gestión de Ventas	1	4	S/. 8.33	S/. 33.32
Analista de Sistemas	1	3	S/. 14.58	S/. 43.74
Courier	2	48	S/. 1.25	S/. 60.00
<b>Materiales Directos</b>				S/. 20.00
<b>Gastos Administrativos</b>				S/. 2,000.00
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>84.5</b>	<b>65.53</b>	<b>S/. 2,400.15</b>

Tabla 16. Costo escenario propuesto del proceso de Facturación 0800

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Como se visualiza en las tablas, para el primer escenario del proceso actual se realizan 31 actividades por el costo de S/ 3,113.60 soles y para el segundo escenario de la propuesta de mejora se realizarían 21 actividades por el costo de S/ 2,400.15 soles, lo que simboliza un ahorro en costos con relación al primer escenario del 77% equivalente a S/ 713.45 soles.

## **CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

Se procedió a documentar el proceso actual de facturación del producto 0800 de la empresa Americatel Perú S.A., gracias a la recolección de información se realizó un análisis crítico de la situación con el objetivo de identificar las causas que generaban una deficiente gestión del proceso perjudicando tanto a la empresa como al cliente.

Se detectó duplicidad de funciones, acciones innecesarias y tiempos muertos durante el proceso, con la participación de los agentes intervinientes en el proceso se encontraron las debilidades que sustentaban la problemática del proceso partiendo desde causas de método, personal, entorno, medición y maquinaria.

Las causas resaltantes han sido el no establecimiento de políticas, lo que favorecía el desconocimiento de los gestores del proceso y su actuación solo a seguir pasos sin criterio, no describir el perfil requerido para el puesto ni describir sus funciones, lo que propicia evadir responsabilidades y contratación de personal no apto para el puesto, procedimiento manual para llevar a cabo el proceso, archivos sin actualizar, a ello sumarle el deficiente mantenimiento por parte de Sistemas e indicadores que no ayudan a detectar errores ni a la toma de decisiones.

Conociendo la problemática, así como el desarrollo del proceso se identificaron las oportunidades de mejora, con mayor énfasis para las actividades propias del área de facturación, por las labores tediosas, a efectos de evitar acciones repetitivas y aumentar la productividad optimizando la gestión del proceso, mediante la actualización de los archivos de trabajo.

Se establecieron las políticas de facturación que deben ser de conocimiento obligatorio para el personal, describiendo las funciones de un asistente de

facturación, mediante diagramas de flujo se describió el proceso actual y el propuesto.

Se detectó que los indicadores utilizados solo brindaban una comparación por lo que se complementaron con una nueva propuesta para la medición eficiente de la facturación actual considerando a los principales clientes del producto, a efectos de evitar errores en su facturación.

### **Recomendaciones**

Seguimiento continuo al proceso de facturación 0800.

Aplicación de los archivos actualizados para el desarrollo del proceso de facturación 0800: Base de Clientes, Tráfico, Pass\_Traf y Recibo\_emisión.

Reuniones periódicas con los agentes intervinientes del proceso para detectar nuevas necesidades y sus posibles soluciones sin originar cuellos de botella, comunicar y hacer cumplir los lineamientos que establecen los tiempos de atención de requerimientos para las áreas involucradas en el proceso.

Capacitación al asistente encargado de facturar el producto 0800 bajo el nuevo procedimiento y con el uso de los archivos actualizados.

Comunicar al área de Recursos Humanos las funciones de un asistente de facturación para que sea considerado en el Manual de Organización y Funciones.

Fortalecer la confianza de los principales clientes mediante la correcta facturación mensual de su servicio.

## Referencias Bibliográficas

Alvarez, R. (2010). *Desarrollo e implementación de un Sistema para facturación, manejo de inventarios, clientes y proveedores, gastos recibos de caja y reportes de balances mensuales para la cafetería*. (Tesis pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

Denove, C. y Power J. (2006). *La Satisfacción del Cliente*. Ediciones Portfolio. EE.UU

Escobar, M., (2012), *Telefonía y Conmutación*. México: Ediciones tercer milenio.

Huidobro, J., (2000), *Manual de Telefonía: Telefonía Fija y Móvil*. España: Ediciones Paraninfo.

Marulanda, F. / Botero, S. (2011) *INGENIERÍA ADMINISTRATIVA: UN HITO EN LA HISTORIA DE LA ADMINISTRACIÓN EN COLOMBIA*, Revista DYNA, Volumen 78, Número 169, p. 34-42.

Mooney, J. (1958) *Principio de la Organización*. Instituto de Estudios Políticos. España

Smith, A. (1776) *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Escocia

Tápies, B. (2014). *Llamada Perdida detrás del 0800: Normas, control y estrés laboral en los call center*. (Tesis postgrado). Universidad Católica Argentina, Argentina.

Tartarufi (2006) *La factura electrónica en el Ecuador*, Quito

Valadez, A. (2013). *Análisis y propuesta de mejora en Proceso de Facturación de Proyectos dentro del área de Desarrollo de empresa Automotriz*. (Tesis postgrado). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México.

Zaragoza, B. (2010). *Implementación Electrónica del Mapeo casa de campaña "TENT MAP"*. (Tesis pregrado). Universidad Autónoma de San Luis de Potosi, Bolivia.

Kanawaty (1996) Oficina Internacional de Trabajo-OIT, *Introducción al estudio del Trabajo*, Suiza.

Juan Bravo Carrasco (2008) *La Gestión de Procesos*, Chile.

## **Bibliografía Web**

<http://entel.cl/corporativo/filiales.html>

<https://prezi.com/vj1muwmhyzsd/historia-de-la-telefonía-movil-en-el-peru/>

<https://www.iptel.com.ar/que-es-0800-0810/>

<http://www.economia48.com/spa/d/facturacion/facturacion.htm>

<http://tfig.itcilo.org/SP/contents/invoicing-process.htm>

<https://es.scribd.com/doc/18012025/Concepto-de-Recibo>



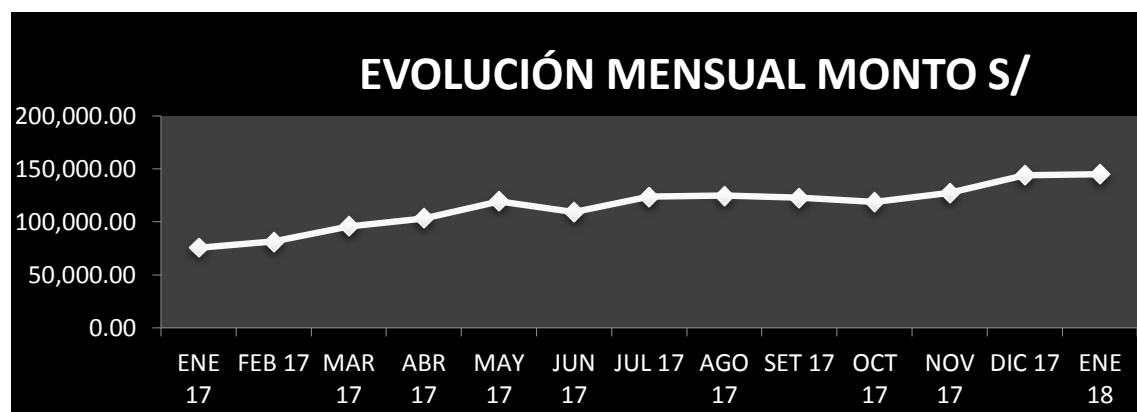
## Anexos

### Anexo I: Evolución Mensual de la Facturación 0800

MES	MONTO S/	VARIACIÓN MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL	
ENE 17	75,553.74	21.63%	0.577801827	2017
FEB 17	81,354.31	7.68%	0.717409536	
MAR 17	95,791.23	17.75%	0.98662431	
ABR 17	103,252.70	7.79%	1.14136852	
MAY 17	119,351.21	15.59%	1.348308818	
JUN 17	109,088.58	-8.60%	1.356948803	
JUL 17	123,649.71	13.35%	1.543824474	
AGO 17	124,565.72	0.74%	0.977515211	
SET 17	122,582.16	-1.59%	0.445429543	
OCT 17	118,956.65	-2.96%	1.00121917	
NOV 17	127,220.51	6.95%	1.093355582	
DIC 17	143,977.01	13.17%	1.32	
ENE 18	145,136.79	0.81%	92.10%	2018

Fuente: Gerencia de Control Financiero y Facturación

### Anexo II: Evolución Mensual de la Facturación 0800 – Gráfico



Fuente: Gerencia de Control Financiero y Facturación

### **Anexo III: Encuesta**

- 1) Entre los problemas que se mencionan ¿Cuál cree usted que causa mayor impacto al proceso de facturación 0800?
  - a. Problemas de método
  - b. Problemas de entorno
  - c. Problemas de personal
  - d. Problemas de equipo
  
- 2) ¿Por qué cree que se tiene problemas con el método que se utiliza para el proceso de facturación 0800?
  - a. Manual desactualizado
  - b. No cuenta con MOF
  - c. Ausencia de procedimientos estandarizados
  - d. Falta automatizar la gestión
  
- 3) ¿Por qué cree que los problemas del proceso de facturación 0800 se ocasionan por el entorno?
  - a. Labores tediosas
  - b. Por la demora en la presentación de reportes
  - c. Por los reclamos de los clientes
  - d. Por presión laboral
  
- 4) ¿Por qué cree que los problemas del proceso de facturación 0800 se ocasionan por el personal encargado de facturar dicho producto?
  - a. Experiencia mínima
  - b. Alta rotación de funciones
  - c. Trabajo bajo presión
  - d. Desconocimiento del MOF
  
- 5) ¿Por qué cree que se tiene problemas con el equipo que se utiliza en el proceso de facturación 0800?
  - a. Lentitud en sistemas de procesamiento de datos
  - b. Caída de archivos durante su ejecución
  - c. Deficiente mantenimiento
  - d. Fallas en los aplicativos

## Anexo IV: Entrevista a Clientes



Estimado Cliente

Nos encontramos trabajando por mejorar la gestión del área de facturación y con la finalidad de medir el grado de satisfacción con relación al servicio que se le brinda, agradeceremos pueda contestar la siguiente encuesta:

Maque con una X la respuesta correcta.

1. ¿Desde cuándo cuenta con el servicio 0800?

Menos de 1 año	<input type="checkbox"/>	4 años	<input type="checkbox"/>
2 años	<input type="checkbox"/>	Más de 5 años	<input type="checkbox"/>

2. ¿Cómo califica el servicio de facturación de Americatel Perú S.A.?

Muy bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>

3. ¿Recepciona sus recibos a tiempo?

Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

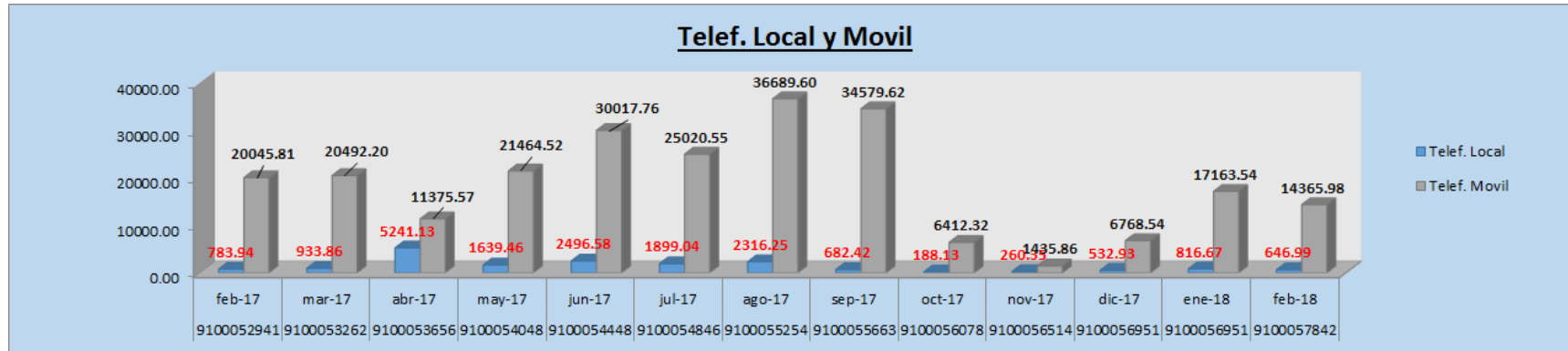
4. ¿Entiende el detalle de sus recibos?

Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

5. ¿Alguna vez ha realizado un reclamo por una mala facturación?

Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

V: Cliente más representativo Entel Perú S.A.



Fuente: Gerencia de Control Financiero y Facturación

### Anexo VI: Facturación Total diciembre 2017 y enero 2018

**CANTIDAD DE NEGOCIOS FACTURADOS 0800**

Enero 2018	64
Diciembre 2017	65
<b>ENE 18 VS. DIC 17</b>	<b>-1</b>

EMISIÓN	RTAMEN	FIJFIJN	FIJFIJE	FIJMOV	SERVSUPL	AFACTUR	
Enero 2018	71,368.44	7,604.59	1,258.80	64,855.38	49.58	145,136.79	
Diciembre 2017	69,938.94	12,790.18	674.75	60,523.56	49.58	143,977.01	
<b>ENE 18 VS. DIC 17</b>	<b>1,429.50</b>	<b>-5,185.59</b>	<b>584.05</b>	<b>4,331.82</b>	<b>0.00</b>	<b>1,159.78</b>	<i>Aumenta</i>
<b>VAR %</b>	<b>2.04%</b>	<b>-40.54%</b>	<b>86.56%</b>	<b>7.16%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.81%</b>	
<b>% RESPECTO A LO FACTURADO</b>	<b>49.17%</b>	<b>5.24%</b>	<b>0.87%</b>	<b>44.69%</b>	<b>0.03%</b>		

Fuente: Gerencia de Control Financiero y Facturación