



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

“LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS
Y DE COBRANZA Y LA MEJORA DE LA SITUACIÓN
ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA
INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN
S.A. EN TRUJILLO, 2015”

Tesis para optar el título profesional de:

Contador

Autor:

Flor Milena Paucar Mendoza
María Roxana Rodríguez Alvarado

Asesor:

C.P.C. Jason Joseph Cruz Morales

Trujillo – Perú
2015

APROBACIÓN DE LA TESIS

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por las Bachilleres **Flor Milena Paucar Mendoza y María Roxana Rodríguez Alvarado**, denominada:

**“LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y DE COBRANZA Y
LA MEJORA DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA
EMPRESA INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A. EN
TRUJILLO, 2015”.**

C.P.C. Jason Joseph Cruz Morales
ASESOR

C.P.C. Jorge Vílchez Pérez
JURADO
PRESIDENTE

C.P.C. Carola Salazar Rebaza
JURADO

C.P.C. Martin Francisco Facundo Ruiz
JURADO

DEDICATORIA

Con nuestro corazón lleno de alegría por el logro de terminar nuestra carrera profesional, dedicamos en primer lugar a Dios todo poderoso por permitirnos realizar nuestros estudios universitarios que sin su ayuda divina no sería posible alcanzar.

A nuestros padres porque nos enseñaron a valorar el estudio y han puesto en nosotras toda su confianza, por el apoyo incondicional que nos brindaron y siguen brindando en el transcurso de nuestra formación como personas y profesionales.

Las bachilleres.

AGRADECIMIENTO

El desarrollo de este trabajo representa la culminación de una etapa importante de nuestra vida estudiantil y el comienzo de un gran desafío profesional por lo que agradecemos infinitamente a nuestros padres por apoyarnos moral y económicamente en nuestra educación superior ya que es la mejor herencia que nos dan.

Le damos gracias a nuestros docentes, por la gran ayuda y comprensión a lo largo de nuestra formación académica, por el cual nos inculcaron la responsabilidad y la puntualidad como nuestros principales valores en el desarrollo de nuestros trabajos de investigación.

Las bachilleres.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	01
1.1. Realidad problemática	01
1.2. Formulación del problema	03
1.3. Justificación	03
1.4. Limitaciones	04
1.5. Objetivos	04
1.5.1. Objetivo General	04
1.5.2. Objetivos Específicos	04
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	05
2.1. Antecedentes	05
2.1.1. Antecedentes Internacionales	05
2.1.2. Antecedentes nacionales	05
2.2. Bases Teóricas	06
2.3. Definición de términos básicos	45
CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS	49
3.1. Formulación de la hipótesis	49
3.2. Operacionalización de variables	49
CAPÍTULO 4. PRODUCTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL	51
4.1. Datos de la Empresa	51
4.1.1. Descripción de la Empresa	51
4.1.2. Misión	52
4.1.3. Visión	52
4.1.4. Valores	52
4.1.5. Organización de la empresa	53
4.1.6. Proveedores	55
4.1.7. Clientes	55
4.1.8. Servicios que ofrece	56
4.2. Diagnóstico del Problema de Investigación	64
4.2.1. Análisis de la matriz FODA	64
4.2.2. Línea operativa actual de la empresa	65
4.2.2.1. Proceso del pedido del cliente.....	65

4.2.2.2. Proceso de Compras.....	67
4.2.2.3. Proceso de ventas	69
4.2.2.4. Proceso de cuentas por cobrar.....	71
4.2.2.5 Proceso de cuentas por pagar a proveedores.....	73
4.2.2.6 Proceso de cuentas por pagar a empleados.....	75
4.2.3. Descripción de los insumos, maquinarias y equipos de seguridad de la línea operativa...77	
4.2.4. Análisis de los Estados Financieros (Diciembre 2014)	80
4.2.5. Análisis a Diciembre 2014.....	88
4.2.5.1. Órdenes de compra para cada División.....	88
4.2.5.2 Costo de rectificaciones de los servicios.....	89
4.2.5.3. Facturación	91
4.2.5.4 Fecha de entrega de la factura a los clientes.....	92
4.2.5.5. Cobranzas	93
4.2.5.6. Cuentas por cobrar.....	93
4.3. Diseño de la propuesta de mejora	94
4.3.1. Flujogramas propuestos	94
4.3.1.1 Proceso de compras.....	94
4.3.1.2 Proceso de cuentas por pagar.....	96
4.3.1.3 Ejecución de los servicios.....	98
4.3.1.4 Proceso de Facturación y cobranzas de los servicios.....	100
4.3.2. Formatos de la documentación para los procesos operativos y de cobranzas	102
4.4. Implementación de la propuesta de mejora	110
4.4.1. Formatos para los procesos operativos y de cobranza aplicados.....	110
4.4.2. Análisis a Enero 2015.....	114
4.4.2.1. Reporte de órdenes de compra.....	114
4.4.2.2. Reporte de rotación de inventario.....	115
4.4.2.3. Reporte de las rectificaciones de los servicios.....	116
4.4.2.4. Reporte de Facturación.....	117
4.4.2.5. Periodo para entregar las facturas a los clientes.....	118
4.4.2.6. Recordatorio de Cobranza.....	119
4.4.2.7. Reporte de cobranzas.....	120
4.5. Comparación de la Situación Económica y Financiera (Dic. 2014 - Ene. 2015).....	121
4.6. Comparación del antes y después de la implementación (Dic. 2014 - Ene. 2015).....	123
4.6.1. Órdenes de compra para cada división.....	123
4.6.2. Costo de rectificaciones de los servicios.....	124
4.6.3. Facturación.....	125
4.6.4. Fecha de entrega la factura a los clientes.....	126
4.6.5. Cobranzas.....	128
4.6.6. Cuentas por Cobrar.....	129
4.7. Comparación del antes y después de los indicadores (Dic. 2014 - Ene. 2015).....	131
CAPÍTULO 5. MATERIALES Y MÉTODOS	138
5.1. Tipo de diseño de investigación	138
5.2. Material de estudio	138
5.2.1. Unidad de estudio	138
5.2.2. Población	138
5.2.3. Muestra	138

5.3. Técnicas, procedimientos e instrumentos	138
5.3.1. Para recolectar datos	138
5.3.2. Para analizar información	140
CAPÍTULO 6. RESULTADOS	141
CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN.....	142
CONCLUSIONES.....	143
RECOMENDACIONES.....	144
REFERENCIAS DE LIBROS.....	145
REFERENCIAS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS.....	145
ANEXOS.....	147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Órdenes de compra a Diciembre 2014.....	88
Tabla 02: Distribución de costos adicionales a Diciembre 2014.....	90
Tabla 03: Distribución de Facturación a Diciembre 2014	91
Tabla 04: Promedio de días de entrega de facturas a Diciembre 2014	92
Tabla 05: Distribución de facturas cobradas y cuentas por cobrar a Diciembre 2014.....	93
Tabla 06: Reporte de órdenes de compra a Enero 2015.....	114
Tabla 07: Reporte de rotación de inventario a Enero 2015	115
Tabla 08: Reporte de Distribución de costos adiciones a Enero 2015.....	116
Tabla 09: Reporte de Facturación a Enero 2015.....	117
Tabla 10: Días promedio de Entrega de Factura a Enero 2015	118
Tabla 11: Reporte de Cobranzas y cuentas por cobrar a Enero 2015.....	120
Tabla 12: Comparación del número de órdenes de compra.....	123
Tabla 13: Comparación de la distribución de Costos adicionales.....	125
Tabla 14: Comparación de la distribución de facturación	126
Tabla 15: Comparación de promedio de días de entrega de facturas	127
Tabla 16: Comparación de distribución de cobranza	128
Tabla 17: Comparación de distribución de cuentas por cobrar	130

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Órdenes de compra a Diciembre 2014	89
Gráfico 02: Distribución de costos adicionales a Diciembre 2014	90
Gráfico 03: Distribución de Facturación a Diciembre 2014.....	91
Gráfico 04: Promedio de días de entrega de facturas a Diciembre 2014.....	92
Gráfico 05: Distribución de facturas cobradas y cuentas por cobrar a Diciembre 2014 ...	94
Gráfico 06: Órdenes de compra a Enero 2015.....	114
Gráfico 07: Distribución de costos adiciones a Enero 2015.....	116
Gráfico 08: Facturación a Enero 2015	117
Gráfico 09: Días promedio de Entrega de Factura a Enero 2015.....	118
Gráfico 10: Cobranzas y cuentas por cobrar a Enero 2015.....	120
Gráfico 11: Comparación del número de órdenes de compra	124
Gráfico 12: Comparación de la distribución de Costos adicionales.....	125
Gráfico 13: Comparación de la distribución de facturación	126
Gráfico 14: Comparación de promedio de días de entrega de facturas.....	127
Gráfico 15: Comparación de distribución de cobranza.....	129
Gráfico 16: Comparación de distribución de cuentas por cobrar.....	130

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Proceso de Compras	17
Figura 02: Ciclo de un Negocio.....	21
Figura 03: Relación entres los gastos de cobranza y perdidas por cuentas incobrables ..	26
Figura 04: Ciclo de vida del Efectivo	29
Figura 05: Organigrama empresarial IMASA S.A.....	54
Figura 06: Flujograma actual del Proceso de pedido del cliente	66
Figura 07: Flujograma actual del Proceso de compra	68
Figura 08: Flujograma actual del Proceso de Ventas.....	70
Figura 09: Flujograma actual del Proceso de Cuentas por cobrar.....	72
Figura 10: Flujograma actual del Proceso de Cuentas por pagar a proveedores	74
Figura 11: Flujograma actual del Proceso de Cuentas por pagar a Empleados	76
Figura 12: Flujograma propuesto del proceso de compras	95
Figura 13: Flujograma propuesto del Proceso de Cuentas por pagar	97
Figura 14: Flujograma propuesto de la ejecución de los servicios	99
Figura 15: Flujograma propuesto del Proceso de Facturación	101
Figura 16: Formato de requerimiento de materiales.....	103
Figura 17: Formato de orden de compra.....	104
Figura 18: Formato de recepción de materiales	106
Figura 19: Formato de Acta de Conformidad del Servicio	108
Figura 20: Formato de Recordatorio de Cobranza	109
Figura 21: Requerimiento de insumos y materiales implementado	111
Figura 22: Orden de compra implementado.....	112
Figura 23 Recepción de materiales implementado	113
Figura 24: Recordatorio de Cobranza	119

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Solicitud de Pedido del Cliente.....	148
Anexo 02: Presupuesto del Servicio solicitado.....	151
Anexo 03: Informe Semanal del Servicio prestado Diciembre 2014.....	153
Anexo 04: Acta de conformidad Mejorada	161
Anexo 05: Emisión de Factura	162
Anexo 06: Cargo de la entrega de Factura al cliente.....	163
Anexo 07: Informe Semanal del servicio Prestado Enero 2015.....	164
Anexo 08: Distribución de Costos adicionales para cada división Enero 2015.....	177
Anexo 09: Reporte de los ingresos por cada división Enero 2015	180
Anexo 10: Distribución de costos adicionales para cada división Diciembre 2014.....	181
Anexo 11: Reporte de los Ingresos por cada División Diciembre 2014	184
Anexo 12: Gastos de Implementación	185

RESUMEN

Los procesos operativos son aquellos procesos que tiene como prioridad realizar sub-procesos desde el requerimiento del servicio y/o producto hasta la culminación y satisfacción del mismo y los procesos de cobranza son aquellos procesos que través de estrategias y/o políticas se encargan de agilizar la recaudación del efectivo.

En el Capítulo 4 “Producto de Aplicación Profesional” se inició con la descripción de los datos generales de la empresa IMASA S.A., seguidamente con el análisis de la Situación Económica y Financiera actual de la empresa. Luego se diseñó la propuesta de mejora, conjuntamente con la aplicación de esta misma.

En el Capítulo 6 “Resultados” se confrontó los datos diagnosticados a Diciembre del 2014 con los resultados obtenidos luego de la implementación a Enero 2015, así mismo como los estados de Situación Económica y Financiera.

Finalmente se concluyó que la optimización de los Procesos operativos y de Cobranza mejora los Estados de Situación Económica y Financiera de la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.

ABSTRACT

Operational processes are those processes that have as priority of performing sub-processes from the service request or product to culmination and satisfaction thereof. Likewise, the collection processes are those processes through strategies and policies are responsible to expedite collection of cash.

In Chapter 4 "Product Professional Application" is started with the description of the general information of IMASA SA, then the analysis of the current Economic Situation and Financial Company. Then the proposed improvements are designed in conjunction with the implementation thereof.

In Chapter 6 "Results" we did the comparison between the data diagnosed in December 2014 and the results obtained after implementation to January 2015, as well as the trial balance and the profit and loss statement.

Finally, we can conclude that optimization of the operational and collection processes improve the trial balance and the profit and loss statement in IMASA S.A.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La economía peruana en estos últimos años ha evolucionado aceleradamente a diferencia de los países vecinos de Latinoamérica, según los datos estadísticos de estos últimos dos años, el crecimiento del PBI para el sector de Servicios Prestados a Empresas, asciende al 7.2% y 7.5% para el año 2012 y 2013 respectivamente. Como consecuencia de este crecimiento, las empresas peruanas que conforman este conjunto económico se ven en la necesidad de contar con respaldo tanto económico como operativo, necesitan tener una adecuada gestión de sus operaciones al momento de prestar sus servicios y luego de éstos realizar una gestión de cobranza para obtener los ingresos líquidos que se requieren para solventar los costos y gastos a corto plazo.

Sin embargo, a pesar de que el Perú se encuentra en gran apogeo económico, muchas de las empresas que conforman parte de este desarrollo económico dejan de lado la importancia que tiene el implementar procesos operativos y de cobranza en las actividades que con frecuencia realizan. Es por ello que descuidan los costos y gastos operativos en los que puedan incurrir a futuro, siendo así que al final de un periodo, las empresas se encuentran en dificultades para cubrir sus egresos, debido a que realizan un pronóstico inadecuado de la situación actual de los posibles gastos en los que la empresa incurrirá.

Asimismo, la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A. (en adelante IMASA S.A.), se ven condicionada a la selección que tienen los clientes frente a los requerimientos que tengan estos mismos. Por lo tanto la empresa IMASA S.A., se ve en la necesidad de mejorar sus cotizaciones para llegar a un acuerdo con el cliente y prestar el servicio, es aquí donde sus procesos operativos deben sobresalir para llevar a cabo un mejor servicio y contar con un capital de trabajo solvente, puesto que sus servicios tienen como condición de pago a contra entrega, para respaldar los sobrecostos; tales como horas extras generadas por las rectificaciones de los servicios no aprobados por sus clientes y adquirir cierta cantidad de materiales necesarios para llevar a cabo la efectividad de los servicios de cada división, limpieza industrial, mantenimiento y sanitización.

Como bien se mencionó, el problema actual de la empresa IMASA se basa en que sus procesos operativos y de cobranzas no son adecuados para ofrecer un óptimo desarrollo del servicio y así obtener liquidez a corto plazo y una mejor solvencia a futuro. Dentro de estos procesos operativos involucrados se encuentra el pedido de los materiales por parte de los supervisores de cada división, los cuales no son sustentados con la documentación necesaria para llevar un mejor control. Es a partir de ello que se ve retrasada la culminación del servicio, puesto que los materiales no llegan justo a tiempo debido que en el almacén de la empresa se encuentran materiales escasos optándose por comprarlos en el momento que se está llevando a cabo el servicio. Frecuentemente al culminar los servicios la empresa usuaria (cliente) muestra inconformidad con el servicio brindado, los cuales son monitoreados y aprobados por el mayordomo, es aquí donde surgen las rectificaciones de los trabajos mal hechos, tomándole más tiempo de lo programado. Consecuentemente la empresa IMASA se ve en la necesidad de incurrir en sobrecostos tales como: el pago aproximado de 1,750 horas extras entre 25 trabajadores, valorizado aproximadamente en S/. 18,000 al mes, y el uso de materiales adicionales valorizados aproximadamente en S/. 500.00 al mes.

Los procesos operativos realizados en cada división afectan significativamente al proceso de cobranza, porque al incurrir en estas rectificaciones el plazo del servicio se extiende un mes más de lo previsto, procediéndose con la recopilación de información sustentatoria del servicio prestado, como los informes donde se detallan las imágenes y la descripción de las unidades trabajadas en el periodo; es por ello que la emisión de la factura se ve retrasada, extendiéndose aproximadamente de dos (02) semanas a más hasta llevar la factura al COP (centro de obligaciones por pagar) y es a partir de ese momento en que programan el pago respectivo, oscilando entre quince (15) a veinte (20) días. Luego la empresa deja de lado el seguimiento de sus facturas por la falta de políticas de cobranza, ocasionando el desconocimiento del estatus real de cada una de ellas. Como consecuencia, el tiempo de la recaudación de sus fondos líquidos se extiende abruptamente a cuatro (04) meses en promedio, es por ello que la empresa IMASA S.A. al encontrarse con un déficit de efectivo, ciertas veces opta por solicitar préstamos bancarios por un monto aproximado de S/. 10'000.00 para incrementar momentáneamente el capital de trabajo y así poder culminar sus servicios.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la optimización de los procesos operativos y de cobranza mejora la situación económica y financiera de la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A., en Trujillo, 2015?

1.3. Justificación

- **Justificación teórica.** El presente estudio se justifica, por la importancia que cumple la optimización de los procesos operativos que se combinan y transforman recursos para proporcionar el servicio conforme a los requisitos de los clientes, aportando un alto valor añadido, así mismo los procesos de cobranza son importantes del retorno de la liquidez en el menor tiempo, proporcionando la mayor capacidad de capital de trabajo para el incremento y crecimiento de sus operaciones.
- **Justificación aplicativa o práctica.** Una de las razones más evidentes de la importancia de los procesos operativos y de cobranza es crear valor en la empresa y con ello la gerencia pueda tomar mejores decisiones para un futuro. En función a lo antes expuesto esta investigación resulta importante porque permite que la empresa IMASA S.A. evite pérdidas, mejore sus operaciones, entre otros factores relacionados con el manejo de su efectivo y utilidades.
- **Justificación valorativa.** Este trabajo de investigación va a generar valor en la empresa ya que se implementaran procesos operativos y de cobranza que permitirá llevar de una manera ordenada proceso de todas las actividades que se llevan a cabo para la prestación de sus servicios.
- **Justificación académica.** La presente investigación permitirá ser tomada como modelo para implementar procesos operativos y de cobranza para las empresas dedicadas a la prestación de servicios en futuras investigaciones. Esto proporciona más conocimientos en la formación académica y pre-profesional por parte de los alumnos, estando el proyecto final de investigación en las bibliotecas como fuentes y guías de estudio.

1.4. Limitaciones

Se dispone de información limitada referente al tema que se está abordando, ya que diversos autores tienen diferentes puntos de vista. Es por ello que en el presente trabajo se va a recopilar toda la información necesaria y esencial para optimizar los procesos operativos y de cobranza a la empresa IMASA basándose en hechos históricos y mejorarlos para su situación actual y futura.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Demostrar que la optimización de los procesos operativos y de cobranza mejora la situación económica y financiera de la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A. en Trujillo, 2015.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar los procesos operativos y de cobranza, y la situación económica y financiera de la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.
- Diseñar los procesos operativos y de cobranza con la finalidad de mejorar (adecuar) el capital de trabajo de la empresa.
- Implementar los procesos operativos y de cobranza con la finalidad de mejorar la situación económica y financiera de la empresa.
- Comprobar la mejora que genera la optimización de los procesos operativos y de cobranza en la situación económica y financiera de la empresa con el uso de indicadores de medición.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Marroquín (2012) Modelo de Gestión financiera para maximizar las utilidades de la empresa Espelette Cia. Ltda. Ecuador: Escuela Politécnica del Ejército; llega a las siguientes conclusiones:

- Mediante nuevos mecanismos de administración de capital la empresa incrementó su rentabilidad.
- De acuerdo a las políticas establecidas en el capítulo anterior sobre el incremento de ventas, disminución y control de gastos y el manejo adecuado de las cuentas del activo, pasivo y patrimonio de la empresa, la empresa alcanzó la maximización de sus utilidades.

Yunga (2012) Propuesta para el mejoramiento de gestión en los procesos operativos de la Ferretería El Cisne. Ecuador. Universidad Politécnica Salesiana; llega a las siguientes conclusiones:

- Se puede concluir diciendo que la “Ferretería El Cisne” puede mejorar los procesos ya que todas las áreas están relacionadas y al mejorar un proceso, se mejoran otros y así se solucionarán gran cantidad de problemas que se dan en el área administrativa; y por la parte operativa es indispensable invertir en seguridad al trabajador y finalmente se estaría mejorando la atención y servicio al cliente.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Vásquez (2013) Análisis, diseño e implementación de un sistema de Recaudación de deudas, Pontificia Universidad Católica Del Perú; llega a las siguientes conclusiones:

- Se logró desarrollar distintos tipos de reporte, los cuales reflejan información valiosa a partir de los datos que almacena el sistema luego de que los usuarios registraron sus actividades en el mismo. Estos reportes brindan un respaldo y apoyo constante a la toma de decisiones en las

empresas de cobranza así como permiten conocer en tiempo real el avance en las carteras que vienen trabajando.

Arrieta (2012) Propuesta de mejora en un operador logístico: análisis, evaluación y mejora de los flujos logísticos de su centro de distribución, Pontificia Universidad Católica Del Perú; llega a las siguientes conclusiones:

- La realización de mejoras en los procesos o flujos logísticos de la empresa en estudio representó una gran oportunidad para optimizar el nivel de servicio brindado a sus clientes y al mismo tiempo le permitió la reducción de sus costos operativos.
- El contar con un inventario controlado, incrementó la probabilidad de conseguir el máximo desempeño en los procesos de atención de pedidos y a la vez se redujeron los reclamos de los clientes.

2.2. Bases Teóricas

PARTE I: Procesos Operativos y de Cobranza

A. Procesos operativos:

(Peteiro, 2012) Los procesos operativos también conocidos como “Procesos Clave” son aquellos que añaden valor al cliente o inciden directamente en su satisfacción o insatisfacción. Componen la cadena del valor de la organización. También pueden considerarse procesos clave aquellos que, aunque no añadan valor al cliente, consuman muchos recursos. Por ejemplo, en una empresa de transporte de pasajeros por avión, el mantenimiento de las aeronaves e instalaciones es clave por sus implicaciones en la seguridad, el confort para los pasajeros la productividad y la rentabilidad para la empresa. El mismo proceso de mantenimiento puede ser considerado como proceso de apoyo en otros sectores en los que no tiene tanta relevancia, como por ejemplo una empresa de servicios de formación. Del mismo modo, el proceso de compras puede ser considerado clave en empresas dedicadas a la

distribución comercial, por su influencia en los resultados económicos y los plazos de servicio mientras que el proceso de compras puede ser considerado proceso de apoyo en una empresa servicios.

Los procesos clave intervienen en la misión, pero no necesariamente en la visión de la organización.

(Pérez, 2010) Los procesos operativos combinan y transforman recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos del cliente, aportando en consecuencia un alto valor añadido. Las actividades en ellos incluidas y que no cumplan esta condición, es muy probable que se hagan de manera más eficiente como parte de algún proceso de otro tipo.

Estos procesos son también los principales responsables de conseguir los objetivos de la empresa.

En una empresa industrial que fabrica bajo pedido tendríamos:

- El proceso de determinación y revisión de los requisitos del producto y del cliente.
- El proceso de diseño y desarrollo del producto.
- El proceso de compras (ISO 9001 lo incluye en esta categoría).
- El proceso productivo (incluyendo su validación cuando proceda) y de entrega (logística de salida).
- El proceso de comunicación con el cliente.

Los procesos operativos interactúan y se concatenan en la conocida como cadena de valor y en lo que aquí denominamos el “el proceso de negocio” (comercial – I + D - Fabricación); proceso que comienza y termina en el cliente. Habrá tanto procesos de negocio como negocios distintos tenga la

empresa, por la diferente composición de los procesos que integran cada cadena de valor.

Estos procesos corresponden a los requisitos del área 7 de ISO 9001. Esta es la primera visión que se debe de tener del enfoque a proceso, ya que hablamos de un proceso de responsabilidad a nivel de Dirección.

A pesar de aportar gran valor añadido, estos procesos no pueden funcionar solos pues necesitan recursos para su ejecución e información para su control y gestión tomar decisiones.

(Chase & Jacobs, 2011) Los procesos operativos se les conocen también como procesos de operaciones de una empresa que se encuentran vinculados con la cadena de suministros. Es así que estos procesos y las cadenas de suministro se clasifican en forma conveniente, sobre todo desde el punto de vista de un productor de bienes y servicios de consumo, como planeación, selección de proveedores, manufactura, entrega y devoluciones (...) A continuación se detalla la labor en cada tipo de proceso.

- **La planeación** consta de los procesos necesarios para operar estratégicamente una cadena de suministro ya existente. Aquí, una compañía debe determinar en qué forma satisfacer una demanda anticipada con recursos disponibles. Un aspecto importante de la planeación es crear un conjunto de medidas para vigilar la cadena de suministro de modo que sea eficiente y entregue alta calidad y valor a los clientes.
- **Una fuente** comprende la selección de proveedores que entregarán los artículos y servicios para crear el producto de la compañía. Es necesario un conjunto de procesos de determinación de precios, entrega y

pagos junto con medidas para vigilar la mejora de relaciones entre los socios de la empresa. Entre estos conceptos se cuenta la recepción de envíos, verificarlos, transferirlos a instalaciones de manufactura y autorizar pagos a proveedores.

- **La manufactura** es donde se fabrica el producto o se proporciona el servicio principal. Aquí se requiere programar procesos para trabajadores y coordinar material y otros recursos de importancia crítica, como el equipo de apoyo a la producción o para brindar el servicio. Se siguen pasos que miden la rapidez, calidad y productividad del trabajador para vigilar estos procesos.

- **La entrega** también se conoce como procesos de logística. Se seleccionan transportistas para mover productos a almacenes y clientes, coordinar y programar el movimiento de artículos e información a través de la red de suministro, formar y operar una red de almacenes, y operar los sistemas de información que manejen la recepción de pedidos de clientes además de los sistemas de facturación de pagos de clientes.

- **La devolución** comprende los procesos para recibir productos desgastados, defectuosos y excedentes que envíen los clientes, así como dar apoyo a los clientes que tengan problemas con productos entregados. En el caso de servicios, esto puede comprender todo tipo de actividades de seguimiento que se requieran para apoyo después de ventas.

Además estos autores establecen cuatro diferencias esenciales entre bienes y servicios, tales como las que se detallan a continuación:

- La primera es que un servicio es un proceso *intangibles* que no se pesa ni mide, mientras que un bien es el producto tangible de un proceso y tiene dimensiones físicas. La diferencia tiene implicaciones muy importantes

para la empresa, pues una innovación en los servicios, a diferencia de una innovación en un producto, no se puede patentar (...). La intangibilidad de los servicios también representa un problema para los clientes porque, a diferencia de lo que ocurre con un producto material, no lo pueden probar antes de la compra.

- La segunda diferencia es que un servicio requiere cierto grado de interacción con el cliente para ser un servicio (...). Por otro lado, los bienes suelen producirse en instalaciones donde no entra el cliente. Se fabrican conforme a un programa de producción eficiente para la empresa.
- La tercera diferencia es que los servicios, como un proceso, son *perecederos y dependen del tiempo* y, a diferencia es que los bienes, no se pueden almacenar. En el caso de un vuelo de avión o un día en el campus es imposible “hacer una devolución de la semana pasada”.
- Y en cuarto lugar, las especificaciones de un servicio se definen y evalúan en forma de *paquete de características* que afectan los cinco sentidos. Estas características son:
 - Instalaciones de apoyo (ubicación, decoración, distribución, idoneidad arquitectónica, equipamiento).
 - Bienes que faciliten las cosas (variedad, consistencias, cantidad de bienes materiales que entraña el servicio; por ejemplo, los alimentos propios del servicio de restaurantes).
 - Servicios explícitos (capacitación del personal de servicio, consistencia en la prestación del servicio, acceso al servicio, y su posibilidad y duración).
 - Servicios implícitos (actitud de los prestadores, ambiente, tiempo de espera, condiciones, privacidad y seguridad, y comodidad).

A.1 Proceso de pedidos del cliente

Una orden de compra o nota de pedido es un documento que un comprador entrega a un vendedor para solicitar ciertas mercaderías. En él se detalla la cantidad a comprar, el tipo de producto, el precio, las condiciones de pago y otros datos importantes para la operación comercial.

Por lo general, la orden de compra menciona el lugar y fecha de emisión, el nombre y domicilio del comprador y del vendedor, datos impositivos, detalles de las mercaderías pedidas y condiciones de pago y entrega. Es importante que se aclare que dicho documento no es válido como factura.

La orden de compra tiene, al menos, un duplicado, ya que se entrega el original al vendedor mientras que el comprador se queda con el duplicado.

De esta manera, ambos tienen constancia de la operación que se concretará: el comprador, para demostrar qué mercaderías ha solicitado; el vendedor, para preparar el pedido e iniciar el proceso de facturación.

Puede decirse, en definitiva, que la orden de compra es una solicitud escrita de determinados productos a un precio acordado y con ciertas condiciones de pago y entrega. Se trata de una autorización que el comprador concede a que le presenten una factura por la compra de las mercancías.

A.2. Procesos de compras

El ciclo de compras corresponde a todas las actividades realizadas por la empresa, con el objetivo de obtener los materiales y servicios necesarios para sus operaciones. El objetivo principal consiste en obtener los mejores materiales al menor costo y con las mejores condiciones de entrega y financiamiento. Debemos distinguir en el ciclo de compras y pagos los

diferentes procesos que intervienen, en los cuales encontramos procesos contables y no contables. Los procesos no contables o administrativos se refieren en su mayoría a los relacionados con la gestión de compras. Los procesos contables están más relacionados con las cuentas por pagar.

Los procesos de compras se inician con la necesidad de un bien o servicio y culminan con la adquisición y pago de éstos. Esta necesidad es planteada por el departamento o unidad que la requiere; de esta forma, las solicitudes de bienes o servicios dependen de un departamento diferente al de compras. De acuerdo con esto, los procesos de compras comprenden las siguientes etapas:

a) Recepción de la solicitud de requisición.

Para iniciar una compra, cualquier departamento de una empresa emite una solicitud de requisición. Esta emisión debe surgir por una necesidad específica y las necesidades específicas pueden originarse por varias razones en las cuales tenemos:

- Generación de un punto de reorden del inventario de materia prima o materiales.
- Cumplimiento del presupuesto de inversiones de capital.
- Surgimiento de necesidades de materiales de acuerdo con el plan de producción.
- Otras.

Una vez detectada la necesidad, el departamento o unidad solicitante, completa una requisición o solicitud de los bienes a ser comprados y la envía al departamento de compras. Es necesario que el departamento de compras conozca los materiales y los proveedores, así la primera actividad

del proceso consistirá en contactar a los proveedores, con el propósito de obtener cotizaciones de los bienes a ser adquiridos.

Como toda transacción potencialmente puede generar un compromiso para la empresa, la solicitud de adquisición debe tener ciertas aprobaciones de acuerdo con las políticas que establezca la empresa.

b) Emisión de la orden de compra.

Una vez que la solicitud es recibida en el departamento de compras, debe ser procesada para proceder a suministrar los bienes o servicios requeridos. Un documento de **orden de compra** es aquel en el que se le solicita a un proveedor, la provisión de un bien o prestación de un servicio para la empresa. Las decisiones de compra son plasmadas en la orden de compra, la cual debe incluir por lo menos la siguiente información:

- Departamento que solicita el bien o servicio.
- Concepto o descripción de los bienes o servicios.
- Cantidad de los bienes o servicios.
- Costo unitario y total.
- Fechas de solicitud y de disposición de los bienes o servicios.
- Autorizaciones necesarias.

c) Aprobación de la orden de compra.

La aprobación de este documento está sujeta a las políticas de autorización que establezca una entidad.

d) Envío de la orden de compra a los proveedores.

La autorización de la orden de compra a través del formulario de orden de compra, es emitida por el departamento de compras. Esta responsabilidad

implica que el departamento de compras, en todo el proceso de revisión de la orden de compra, tiene las siguientes responsabilidades:

- Conocer los materiales utilizados por la empresa y sus diferentes proveedores es necesario que el personal del departamento conozca si se trata de materias primas importadas o nacionales, condiciones de almacenamiento y transporte, requisitos de importación, y otros aspectos.
- Realzar las compras con base en los requerimientos establecidos en cuanto a cantidad y calidad: la responsabilidad del departamento de compras está limitada a cumplir con las requisiciones establecidas, en caso de existir necesidad de cambios se debe consultar con la unidad que solicitó el bien o servicio.
- Controlar que las mercancías se reciban oportunamente: este aspecto es importante porque la recepción oportuna influye en las operaciones de la empresa.
- Realizar los reclamos por los faltantes o defectos en calidad: la responsabilidad del departamento de compras influye negociar con los proveedores, los reclamos por faltantes o defectos en el producto.

e) Recepción de los bienes y/o servicios.

El siguiente paso en el proceso de compras, es la recepción del bien o servicio. En este momento el proveedor recibió el documento original de la orden de compra y procedió a suministrar los bienes o servicios requeridos. Se pueden presentar los siguientes casos:

- La unidad solicitante recibe lo requerido, en este caso la conformidad de lo recibido la tiene que dar esta unidad y enviar la documentación necesaria al departamento de contabilidad para su registro.
- La unidad solicitante no es quien recibe lo requerido, sino otra dependencia física, en cuyo caso la unidad solicitante debe efectuar un seguimiento a las órdenes de compra que tiene pendiente por recibir. Un ejemplo de este caso está representado cuando el departamento de producción solicita materias primas y éstas son recibidas en almacenes ubicados en diferentes localidades físicas. Las empresas que almacenan granos y cereales, normalmente tienen centros de acopio o recepción en los cuales los productores van entregando sus cosechas, de esta forma el control de las cantidades que se están almacenando y comprando tiene que ser realizado en ubicaciones diferentes.

f) Registro de la entrada del activo o recepción del servicio.

Una vez recibidos los bienes o servicios, y luego que el departamento de compras de la conformidad de recepción, se debe realizar el correspondiente registro de entrada del activo o de la recepción del servicio.

Para realizar esto, es necesario remitir al departamento de contabilidad la siguiente documentación para su registro:

- Copia de la orden de compra.
- Factura original del proveedor.
- Información de recepción.

- Documentos aduanales, en caso de tratarse de importaciones.

(Catacora, 1997) Se debe clasificar y codificar los bienes o servicios recibidos, a fin de registrarlos en la cuenta correspondiente de inventario, activo fijo, suministros o gastos por servicio.

La coordinación del flujo de bienes y servicios entre las instalaciones físicas es un asunto importante en el manejo de la cadena de suministros. La decisión de las cantidades que se moverán, el momento de moverlas, la forma de moverlas y las ubicaciones de donde serán adquiridas son preocupaciones frecuentes. Estas decisiones de programación se presentan dentro de la cadena de suministros y su buen manejo implicará la coordinación con otras actividades dentro de la empresa, en especial con producción.

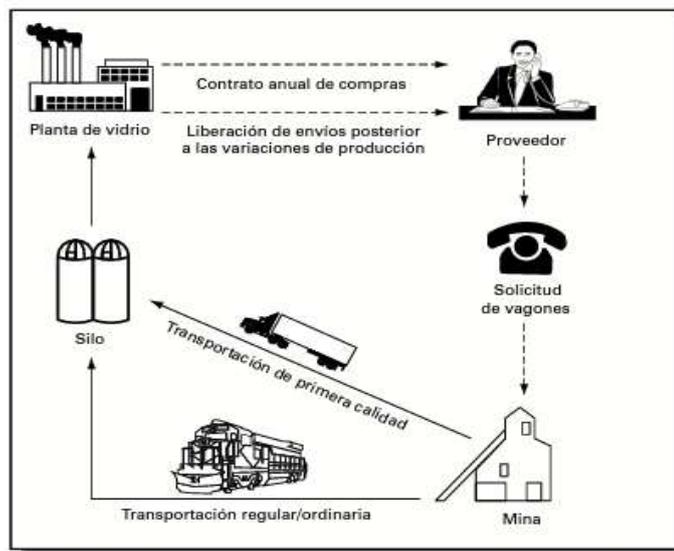
Además, se considera el proceso de compras como una actividad dentro del proceso de programación. Incluso cuando el proceso de compras es principalmente un proceso de adquisición, muchas de sus decisiones afectan en forma directa el flujo de bienes o servicios dentro de un canal logístico. Por esto sólo se analizan decisiones seleccionadas y se sugieren métodos de solución.

A.2.1. Programación de suministros

(Ballou, 2004) La programación para atender requerimientos es una alternativa para cubrir los requerimientos provenientes de los inventarios. Cada uno representa los puntos terminales dentro de un rango de alternativas consideradas para cubrir la demanda, o los requerimientos de una cadena de suministros.

Dentro de la cadena de suministros, los requerimientos de producción (o en el caso de empresas de servicio, los requerimientos de operaciones) representan la demanda que deberá satisfacerse. Un gerente de materiales por lo general satisface esta demanda de dos maneras. En primer término, los suministros se programan para que se encuentren disponibles justo cuando se requieran para la producción o brindar el servicio. Una técnica popular es la planeación de requerimientos de materiales. En segundo término, se atiendan los requerimientos con los suministros mantenidos en inventario. Las reglas de reabastecimiento de inventario mantendrán los niveles de almacén.

FIGURA N° 01: Proceso de compras.



FUENTE: . (Ballou, 2004)

A.2.2. Cantidades y momento del pedido

Las cantidades adquiridas así como el momento en que se adquieren afectan a los precios que se pagan, a los costos de

transportación y a los costos de manejo de inventario. Una estrategia es comprar sólo para cumplir los requerimientos a medida que éstos se presentan. Esta es la estrategia justo a tiempo, también denominada como compras al día. De forma alternativa, se puede utilizar algún tipo de compra adelantada o anticipada. Esto puede resultar ventajoso cuando se espera que los precios sean mayores en el futuro. Además, se podría participar en las compras especulativas, en la que los compradores intentan cubrirse de futuros incrementos de precio. La *compra especulativa* difiere de la *compra adelantada* en la medida en que las cantidades adquiridas pueden exceder cualquier cantidad razonable dictada por los requerimientos futuros.

A.3. Proceso de almacenaje

(Catacora, 1997) El almacén es un lugar dinámico donde los materiales deben permanecer el menor tiempo posible, justo lo necesario para recibir un nuevo lote y reiniciar el consumo y reposición. Si el periodo de reposición es irregular, obliga a mantener inventarios de seguridad. Los errores de planeamiento también pueden resultar en una acumulación de inventarios. La función del almacén no es acumular inventarios porque esto es una forma de desperdicio. El almacén es una de las estaciones de los materiales en su tránsito a convertirse en productos terminados y llegar al consumidor.

Los almacenes pueden ser pequeños y sencillos, pero también enormes y sumamente sofisticados. En las grandes empresas no es raro encontrar almacenes de 30 mil metros cuadrados con equipos de almacenaje y

despachos automáticos y controles electrónicos, donde se realizan miles de movimientos diarios.

Las funciones básicas del almacén son:

- Recibir
- Almacenar
- Despachar

A.4. Procesos de Ventas

El siguiente sistema en el cual se basa la actividad de un negocio, lo constituye el sistema de ventas. Un sistema de ventas cubre las siguientes funciones:

- Facturación y cobranzas.
- Control de los canales de distribución
- Mercadeo.

- **Facturación y cobranzas**

Un sistema de facturación y cobranzas debe tener separadas las principales funciones, es decir, la facturación segregada de los cobros. Un sistema de facturación se diseña con el objetivo de registrar controlar las operaciones de ventas de la organización. Un sistema de cobranza permite controlar el proceso de cobranzas a través del registro y mantenimiento de las cuentas por cobrar.

Facturación	Cobranzas
- Control de los precios de cada	- Registrar las cuentas por

<p>producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de productos por grupos y subproductos. - Emisión de presupuestos. - Definición de las condiciones de pago. - Control de pedidos de clientes. - Emisión de facturas, giros y recibos. - Emisión de las órdenes de entrega. - Análisis de la gestión de ventas o facturaciones. - Consulta de inventarios. - Actualización de inventarios. - Actualización de saldos de clientes. 	<p>cobrar bajo diferentes condiciones de cobro, intereses o formas de financiamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de cancelaciones parciales o totales. - Seguimiento a los procesos de cobranza. - Calculo de comisiones de vendedores. - Análisis de cobranza. - Emisión de notas de débito y crédito. - Emisión de estados de cuenta. - Actualización de saldos. - Control de gastos de cobranzas
--	--

B. Procesos de cobranza

Toda empresa mide su actividad por varios indicadores que son el resultado de su gestión. Todo gerente de mercadeo, independientemente de las estrategias utilizadas, tiene como objetivo principal el incrementar las ventas, el área de producción tiene como uno de sus objetivos el disminuir los costos que se generan en los procesos productivos. De esta forma, si los objetivos internos coinciden, el valor de la empresa se

incrementará en razón a un incremento en las utilidades, así cada unidad dentro de la organización, debe tener como objetivo el maximizar el valor del negocio, de tal forma que no sólo sean los accionistas los beneficiados con las utilidades sino también los empleados.

El incremento de las ventas y de las utilidades es, si se quiere, el objetivo que persiguen todas las empresas. El proceso de facturación en este sentido, tiene el objetivo de controlar, procesar y registrar todas las actividades u operaciones que tienen como objetivo el mantener y aumentar las ventas de una empresa.

FIGURA N° 02: Ciclo de un negocio.



FUENTE: (Catacora, 1997)

B.1. Procesos relacionados con la facturación y cuentas por cobrar

El ciclo de facturación y cuentas por cobrar, también conocido como de ingresos y cobros, es fundamental para la empresa, porque de éste dependen sus ingresos. En la mayoría de las empresas medimos el crecimiento o tamaño a través de las cifras de ventas es significativo tanto en unidades monetarias como en unidades de venta, su incremento

constante nos dará indicios de una empresa en expansión, con posibilidades de inversión.

Las ventas pueden clasificarse de la siguiente manera:

Por el volumen de unidades

A la vez, éstas pueden clasificarse en:

- Al detalle: pequeñas unidades que van directamente al consumidor.
- Al mayor: grandes volúmenes vendidos a distribuidores.
- Por pedidos específicos: ordenes especiales de clientes.

Por el financiamiento

De acuerdo con el financiamiento podemos encontrar:

- De contado: pago inmediato al momento de la compra.
- A crédito: se difiere el pago, puede ser de dos formas:
 - * Pago total a cierto tiempo, por ejemplo 30 días factura.
 - * Pago parcial en cuotas, es decir a plazos.

Por las condiciones de entrega y precios

Según esta clasificación tenemos:

- A entrega futura.
- A entrega parciales.
- Con derecho a devolución.

Debemos tener presente otros tipos de ventas que se encuentran clasificadas dentro de las nombradas anteriormente como por ejemplo, las ventas de pago contra reembolso, que es simplemente una venta de contado; también tenemos las ventas con periodo de prueba, que son las

mismas ventas con derecho a devolución. Asimismo, los artículos entregados en consignación no corresponden a una venta para el consignador, hasta tanto el consignatario no venda el bien objeto de consignación.

Los principios de contabilidad son muy claros al indicarnos que las utilidades generalmente deben reconocerse en el momento de realizar la venta en el curso normal de los negocios; es decir, que reconocemos la venta cuando realmente ocurre la transacción, y cuando se realiza la transferencia de la propiedad. Por ejemplo, el método de ventas a plazos para reconocer ingresos solamente es aceptable, si el cobro del precio de venta se tiene razonablemente asegurado.

Los procesos de ventas comienzan con el pedido del cliente, el cual puede ser recibido mediante una orden de compra del cliente o por un pedido a través de la gestión de un vendedor de la compañía. Este proceso incluye lo siguiente:

- Recepción del pedido u orden de compra.
- Elaboración de la factura o nota de despacho.
- Preparación del despacho.
- Preparación de la factura.
- Entrega de la mercancía al cliente.
- Cobranza al cliente.

En la mayoría de los casos las ventas son realizadas a crédito, por tanto los procesos de ventas incluyen gestiones tales como apertura de clientes, elaboración de estado de cuenta, controles de la antigüedad de las cuentas por cobrar y otros.

El procesamiento de pedidos y facturación generalmente se establece en un sistema diferente al sistema contable, pero tiene conexión con éste debido a que es la fuente de información para el proceso contable de las cuentas de ingresos y cuentas por cobrar. Tenemos que el proceso de facturación generará información que debe ser incorporada en los siguientes registros:

- Registro auxiliar de cuentas por cobrar, donde se asignan las diferentes facturas procesadas a cada uno de los clientes, también se descargan en este registro las facturas pagadas por los clientes, y estos procesos se realizan por cada transacción.
- Registros estadísticos de ventas.
- Cuenta de mayor general correspondiente a los ingresos por ventas.

(Van, 2002) Dentro del proceso de facturación y cuentas por cobrar existen políticas para establecer parámetros y condiciones ante cualquier operación de efectivo, las cuales se detalla a continuación:

a) Políticas de crédito y cobranza:

Las condiciones económicas, los precios asignados a los productos y la calidad de los mismos, además de las políticas de crédito de las empresas, son los factores más importantes que influyen en las cuentas por cobrar de una empresa. Todas, excepto la última, escapan en gran medida al control de los directores de finanzas. No obstante, al igual que otros activos circulantes, los directores pueden variar el nivel de cuentas por cobrar y mantener el equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo. Reducir los estándares de crédito [hace

referencia a las políticas de crédito] pueden estimular la demanda, lo que, a su vez, debe traducirse en mayores ventas y utilidades. No obstante, implica un costo mantener las cuentas adicionales por cobrar, además de un riesgo mayor de pérdidas por cuentas incobrables. Este equilibrio es el que queremos analizar.

Entre las variables de políticas que analizamos se considera la cantidad de las cuentas comerciales aceptadas, la duración del periodo de crédito, el descuento por pronto pago (cuando es el caso) y el programa de costos de las empresas. En conjunto, estos elementos determinan básicamente el periodo de cobranza promedio y la proporción de las ventas a crédito que resultan en pérdidas derivadas de cuentas incobrables. Así mismo, se analiza y se mantienen constantes algunos de los demás, así como todas las variables externas que influyen en el periodo de cobranza promedio y la relación entre deudores morosos y ventas a crédito. Además, se da por sentado que la evaluación del riesgo [riesgo crediticio] está lo suficientemente estandarizada como para que los grados de riesgo de las distintas cuentas se puedan comparar de una manera objetiva.

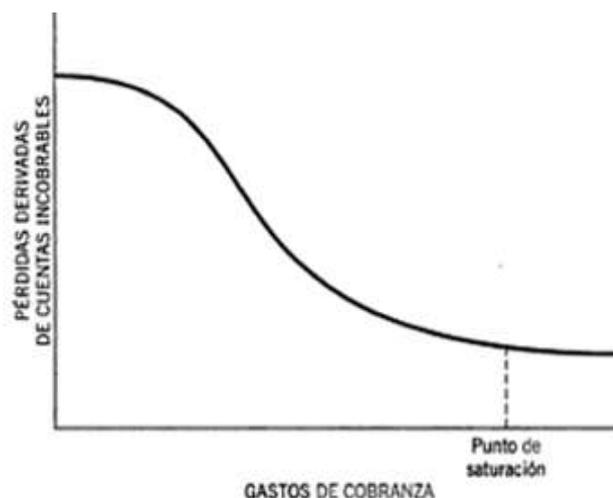
b) Políticas y procedimientos de cobro:

Las empresas determinan sus políticas generales de cobro mediante la combinación de los procedimientos que llevan a cabo. Esos incluyen el ingreso de cartas, llamadas telefónicas, visitas personales y demandas judiciales. Una de las principales variables de las políticas es la cantidad de dinero dedicado a los procedimientos de cobro. En cierta medida, cuanto mayor sea el monto relativo gastado,

menor será la proporción de pérdidas derivadas de las cuentas incobrables y más breve el periodo de cobranza promedio, siempre y cuando todo lo demás se mantenga constante.

No obstante, las relaciones no son lineales. Es probable que los gastos iniciales de cobranza se reduzcan poco las pérdidas derivadas de las cuentas incobrables. Los gastos adicionales comienzan a tener un efecto significativo hasta cierto punto; luego tienden a influir un poco en la reducción posterior de dichas pérdidas. La figura muestra la relación hipotética entre los gastos de cobranza y las pérdidas derivadas de las cuentas incobrables. Es probable que la relación entre el periodo de cobranza promedio y el nivel de gastos de cobranza sea similar a la que se muestra en la figura.

FIGURA N° 03: Relación entre los gastos de cobranza y las pérdidas por cuentas incobrables.



FUENTE: (Van, 2002)

Si las ventas son independientes del cobro, el nivel apropiado de los gastos por este concepto nuevamente implicada un equilibrio; esta

vez entre el nivel de gastos, por una parte, y la reducción del costo de las pérdidas por cuentas incobrables y los ahorros derivados de la reducción de las inversiones en cuentas por cobrar, por la otra. Los cálculos son los mismos que para el descuento por pronto pago y para las pérdidas por incumplimiento de pago, de los que se habló antes.

Ya que una cuenta por cobrar es tan buena como las probabilidades de que sea pagada, las empresas no pueden darse el lujo de esperar demasiado tiempo antes de iniciar los procedimientos para su cobro. Por otra parte, si inician los procedimientos con demasiada celeridad, pueden enfadar a los clientes bastante buenos que, por algún motivo, no pudieron hacer los pagos en la fecha de vencimiento. Sin importar como se lleve a cabo, habrá que aplicarlos al pie de la letra. Por principio de cuentas, suele hacerse una llamada telefónica para indagar las razones del incumplimiento. Posteriormente, muchas veces se envía una carta, a la que le siguen, tal vez, otras misivas en un tono cada vez más enérgico. Quizás sea necesario una llamada telefónica o un escrito que envíe el departamento jurídico de la empresa. Algunas compañías cuentan con personal de cobranza que visita a los clientes morosos.

Si todo lo demás falla, la cuenta puede dejarse en manos de una agencia de cobranza. Sus tarifas son elevadas – muchas veces representan el 50% del monto pendiente de pago – pero quizás dicho procedimiento sea la única alternativa viable, sobre todo cuando se trata de cuentas pequeñas. Los procesos legales directos son

costosos, en ocasiones no cumplen ningún propósito real y tal vez solo obliguen a que la cuenta se declare en quiebra. Cuando es imposible cobrar las deudas pendientes, tal vez la negociación con los deudores redunde en un porcentaje más elevado de recuperación.

(Merton, 2003) En la mayoría de los negocios se deben pagar en efectivo para cubrir gastos antes de cobrar en efectivo la venta de los productos de la empresa. Como resultado, las inversiones en activos de la empresa típica, como inventarios y cuentas por cobrar, es superior a sus pasivos tales como gastos de devengados y cuentas por pagar. La diferencia entre este activo circulante y pasivo circulante se llama capital de trabajo. Si la necesidad de capital de trabajo de una empresa es permanente en vez de estacional, generalmente busca arreglos financieros de corto plazo, como un préstamo bancario.

El principio más importante para la administración eficiente del capital de trabajo de una empresa es minimizar el monto de la inversión de la empresa en activos que no producen ingresos, como las cuentas por cobrar e inventarios, y maximizar el uso de crédito “gratuito” como el prepago que realizan los clientes, salarios devengados y cuentas por pagar. Estas tres fuentes de fondos son gratuitas para la empresa en el sentido de que generalmente no conllevan un cargo explícito de interés.

Las políticas y procedimientos que acortan el rezago entre el momento en que la empresa vende un producto y el momento en que cobra en efectivo a sus clientes, reducen la necesidad de capital de trabajo. Lo ideal para la empresa sería que sus clientes le pagaran por adelantado. La empresa

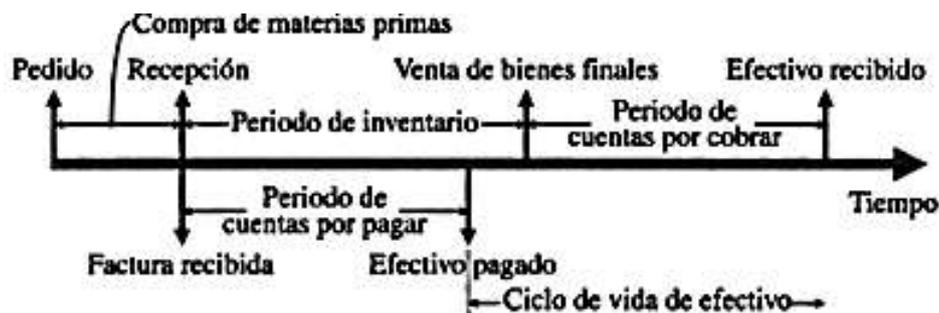
también puede reducir su necesidad de capital de trabajo ampliando el plazo entre la compra de sus insumos y su pago en efectivo.

Para entender con mayor claridad la relación entre estos rezagos y la inversión de la empresa en capital de trabajo.

El ciclo de vida de efectivo es el número de días entre la fecha en que la empresa debe empezar a pagar efectivo a sus proveedores y la fecha en que empieza a recibir efectivo de sus clientes. El ciclo de vida de efectivo es la diferencia entre la suma de los periodos de inventario y de cuentas por cobrar por un lado y el periodo de cuentas por pagar por otro.

Ciclo de vida de efectivo = Periodo de Inventario+ Periodo de Cuentas por Cobrar – Periodo de cuentas por Pagar

FIGURA N° 04: Ciclo de vida de efectivo



FUENTE: (Merton, 2003)

La inversión requerida de la empresa en capital de trabajo está directamente relacionada con la longitud del ciclo de vida del efectivo. Si el periodo de cuentas por pagar es lo suficientemente largo para cubrir la

suma de los periodos de inventario y de cuentas por cobrar, entonces la empresa no necesita capital de trabajo.

La necesidad de capital de Trabajo se determina por:

$$\text{CCE} * (\text{Costo de Ventas} / 360 \text{ días})$$

Dónde: CCE = Ciclo de Conversión del Efectivo.

¿Qué clase de acciones puede tomar la empresa para reducir la necesidad de su capital de trabajo?

En la ecuación del ciclo de vida de efectivo podemos ver que la empresa puede reducir su necesidad de capital de trabajo mediante:

- La reducción del tiempo que mantiene los bienes del inventario. Esto puede lograrse mejorando el proceso de control de inventario o haciendo que los proveedores entreguen las materias primas exactamente cuándo se necesitan en el proceso de producción.
- Una cobranza más rápida que las cuentas por cobrar. Entre los métodos disponibles para acelerar el proceso de cobranza están mejorar la eficiencia del proceso de cobranza, ofrecer descuentos a los clientes que pagan más rápido y cargar intereses a las cuentas vencidas.
- El pago más lento de sus propias cuentas.

Medidas de control del proceso de cobranzas

(Tennent, 2010) El proceso de las cuentas por pagar se puede llevar de manera controlada mediante pasos o procedimientos que se deben realizar para que la empresa sea líquida y solvente.

➤ **Reducción de cuentas por cobrar**

En el mercado de empresa a empresa (business to business, B2B), los clientes esperan poder comprar a crédito; inevitablemente, esto demorará la recepción de efectivo de uno a tres o cuatro meses desde el momento de venta. En el mercado de consumo, las ventas en efectivo son más comunes. El pago con tarjeta de crédito, aunque similar al efectivo en velocidad de pago, conlleva un costo ya que las compañías de tarjetas de crédito cobran un cargo por la transacción equivalente a un pago de interés por el crédito más la administración.

Los términos del crédito que ofrece una empresa pueden ser parte intrínseca de la proposición total del cliente; por ejemplo, las empresas de muebles que ofrecen un crédito libre de interés por un año o empresas de automóviles que brindan un crédito extendido por tres años. Dichos términos ayudan en las ventas pero tienen un costo que es necesario reconocer, y un efecto en el flujo de caja que las empresas necesitarán financiar. Acelerar el cobro en efectivo puede no ser siempre óptimo para el modelo empresarial total y por lo tanto sólo deben considerarse acciones consientes con el modelo.

Toda liquidación encierra el riesgo de deudas incobrables por falta de pago de empresas que se convierten en insolventes por fraude en tarjetas de crédito o aun por dinero falsificado. El cuidado con que se valida la contraparte y los medios de pago pueden reducir estas pérdidas pero no las eliminarán por completo.

➤ **Chequeos de crédito**

Antes de otorgar crédito a los clientes, es importante verificar que tengan buena fe y que sean capaces de pagar. Normalmente eso se haría mediante un chequeo de crédito y tal vez una referencia bancaria. Estos procedimientos no garantizan el pago, pero impedirán tratos con clientes de alto riesgo.

Un chequeo de crédito extendido por una de las agencias de crédito será un análisis de las cuentas de los clientes. Las áreas a enfatizar incluirán:

- Evidencia de negocio sustentable y provechoso,
- Apalancamiento menor al 50%,
- Historial de antecedentes de pago,
- Valor neto tangible: los bienes no cobrados excedentes disponibles a los acreedores,
- El desempeño relativo del negocio comparado con otros del sector,
- Detalle de sentencias de juzgados contra la empresa,
- Detalle de hipotecas existentes y cargos tomados por prestadores sobre el activo,
- Detalles de los directores y sus cargos directivos.

De esta información, la agencia formará su opinión sobre la fuerza y riesgo financieros y el límite máximo de crédito.

Utilizando una referencia crediticia, una empresa puede crear su propio límite de crédito. Normalmente el monto será bajo al inicio y aumentará con una buena experiencia de pago.

Una vez que el límite de crédito se implemente es importante contar con procedimientos para impedir que un cliente exceda el límite. Esto se logra con un cuidadoso monitoreo de la cuenta, ya sea suspendiendo las ventas adicionales hasta que la cuenta haya sido reducida por un pago en efectivo, o aumentando el límite de acuerdo con un buen antecedente crediticio.

➤ **Gestión de la cuenta**

Cuando una gran organización recibe una factura, normalmente existe un procedimiento bien definido para la validación y el pago. Las organizaciones más pequeñas tendrán sistemas similares, quizás no tan sofisticados. El incumplimiento de estos sistemas ocasionará el rechazo de la factura y una demora en el pago mientras que la misma es devuelta y corregida. Entender el sistema de procesamiento de la factura del cliente es una manera simple de asegurar que existen barreras mínimas para el pago en término. Por ejemplo:

- **Números de órdenes de compra.-** Muchos sistemas requieren la emisión de una orden de compra antes de que se acepten mercaderías o servicios. La factura debe indicar el número de orden de compra para aprobar el pago. La base de la orden de compra será un contrato o una cotización específica que se haya brindado.
- **Información correcta.-** aunque pueda parecer obvio, constituye una causa común de rechazo de facturas. Los errores incluyen la cantidad incorrecta (particularmente si hubo una

entrega inferior), el precio (no coincide con lo pactado), el descuento (términos no acordados en el contrato).

- **Domicilio incorrecto.-** la centralización de las organizaciones ha significado que la contabilidad transaccional puede estar en un sitio diferente o incluso en un país diferente del lugar donde el producto o servicio haya sido entregado.

Una respuesta importante para un rechazo de factura es asegurar que el personal correspondiente no vuelva a cometer el mismo error. Su rol debiera ser tanto corregir el error como instaurar los procesos para que no se vuelvan a repetir.

PARTE II: Situación Económica y Financiera

Todas las empresas reúnen datos financieros sobre sus operaciones y reportan esta información en los Estados Financieros para las partes interesadas. Estos estados están ampliamente estandarizados y, por lo tanto, podemos usar los datos incluidos en ellos para realizar comparaciones entre empresas y a través del tiempo. El análisis de ciertos rubros de los datos financieros identifica las áreas donde la empresa sobresale y, además, las áreas de oportunidad para el mejoramiento. Este capítulo analiza el contenido de los estados financieros y explica las categorías de las razones financieras y su uso.

Toda corporación da diversos usos a los registros e informes estandarizados de sus actividades financieras. Se deben elaborar periódicamente informes para los reguladores, acreedores (prestamistas), propietarios y la administración.

A. Estado de situación financiera

(Gitman, 2007) El estado de situación financiera también conocido como Balance General presenta en un mismo reporte la información para tomar decisiones en las áreas de inversión y de financiamiento.

El balance general presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El estado equilibra los activos de la empresa (lo que posee) frente a su financiamiento, que puede ser deuda (lo que se debe) o patrimonio (lo proporcionado por los propietarios).

Según (Jimenez, 2010), “es el informe financiero que muestra el importe de los activos, pasivos y capital, en una fecha específica. El estado muestra lo que posee el negocio, lo que debe y el capital que se ha invertido”.

B. Estado de resultados

(Archive, 2012) El estado de resultados, también conocido como estado de ganancias y pérdidas, es un estado financiero conformado por un documento que muestra detalladamente los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que ha generado una empresa durante un periodo de tiempo determinado.

Ejemplos de ingresos podrían ser las ventas, los dividendos y los ingresos financieros; mientras que ejemplos de gastos podrían ser la compra de mercaderías, los gastos de personal, los gastos financieros, los alquileres, los seguros, las depreciaciones y los impuestos.

El beneficio o pérdida vendría a ser el resultado de la diferencia entre los ingresos y los gastos; hay beneficio cuando los ingresos son mayores que los gastos, y hay pérdida cuando los ingresos son menores que los gastos.

En cuanto al periodo de tiempo que comprende un estado de resultados, éste suele corresponder al tiempo que dura el ejercicio económico de una empresa, el cual suele de ser un año; aunque cabe destacar que el estado

de resultados es un documento flexible y además de elaborarse estados de resultados anuales, también suelen elaborarse estados de resultados mensuales y trimestrales.

(Jimenez, 2010) El estado de resultados nos permite saber cuáles han sido los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que ha generado una empresa, analizar esta información (por ejemplo, saber si está generando suficientes ingresos, si está gastando demasiado, si está generando utilidades, si está gastando más de lo que gana, etc.), y, en base a dicho análisis, tomar decisiones.

Pero también nos permite, al comparar un estado de resultado con otros de periodos anteriores, conocer cuáles han sido las variaciones en los resultados (sin han habido aumentos o disminuciones, y en qué porcentaje se han dado), y así saber si la empresa está cumpliendo con sus objetivos, además de poder realizar proyecciones en base a las tendencias que muestren las variaciones.

Algo que destacar es que la elaboración de un estado de resultados se basa en el principio de devengado, es decir, éste muestra los ingresos y los gastos en el momento en que se producen, independientemente del momento en que se hagan efectivos los cobros o los pagos de dinero.

Un estado de resultado de pasos múltiples obtiene su nombre de una serie de pasos cuyos costos y gastos son deducidos de los ingresos. Como un primer paso, el costo de los bienes vendidos es deducido de las ventas netas para determinar el subtotal de utilidad bruta. Como segundo paso, los gastos de operación se deducen para obtener un subtotal llamado “utilidad operacional” (o utilidad de operaciones). Como paso final, se

considera el gasto de impuesto sobre la renta y otros reglones “no operacionales” para llegar a la utilidad neta.

Observe que el estado de resultados está dividido en cuatro grandes secciones:

1. Ingresos
2. Costo de los bienes vendidos
3. Gastos de operación
4. Reglones no operacionales

C. Análisis de los estados financieros:

(Meza, 2012) Conocer los Estados Financieros es deber hacia donde marcha nuestro negocio, es tener el detalle de la estructura financiera de la empresa, es entender la evolución de las operaciones y las cuentas de manera que se pueda analizar la tendencia positiva o negativa de la situación y los resultados financieros.

El análisis financiero requiere de un conocimiento completo de la esencia de los Estados Financieros, las partidas que la conforman, sus problemas y limitaciones. Con esta base, quien analice los estados financieros podrá lograr mejores recomendaciones o tomar óptimas decisiones.

En el análisis e interpretación de estados financieros se evalúan el comportamiento operativo de una empresa, el diagnóstico de la situación actual y predicción de eventos futuros y que, en consecuencia, se orienta hacia la obtención de objetivos previamente definidos, que normalmente se hacen en forma mensual, trimestral, semestral, anual, y en su mayoría son indicadores financieros, por lo

cual es importante conocer y aplicar los distintos métodos existentes de análisis.

C.1. Métodos de análisis

(Fajardo, 2000) Dentro de los métodos de análisis destacan el análisis vertical que estudia las relaciones entre los datos de una empresa de un mismo ejercicio contable, lo cual permite conocer de qué manera está integrado el Activo, el Pasivo, el Capital y los resultados, pérdidas y ganancias de la empresa. Este método incluye la reducción de estados financieros a por cientos tanto totales como parciales y el método de razones simples y estándar. Su uso es en todos los departamentos por la gama de variables que ofrece.

También es importante mencionar el análisis horizontal que compara los estados financieros en varios años para mostrar el crecimiento o disminución que se han dado en las operaciones de la empresa y sobre los cambios que ha ocurrido en su posición financiera para observar si se ha fortalecido o debilitado.

1) Indicadores financieros:

(Jimenez, 2010) La importancia del análisis de estados financieros radica en que facilita la toma de decisiones a los inversionistas o terceros que estén interesados en la situación económica y financiera de la empresa.

Es el elemento principal de todo el conjunto de decisión que interesa al responsable de préstamo o el inversor en bonos. Su importancia relativa en el conjunto de decisiones sobre inversión depende de las circunstancias y del momento del mercado.

2) Indicadores De Liquidez:

Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes al convertir a efectivo sus activos corrientes. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago inmediato de todas sus obligaciones en el lapso menor a un año. De esta forma, los índices de liquidez aplicados en un momento determinado evalúan a la empresa desde el punto de vista del pago inmediato de sus acreencias corrientes en caso excepcional.

3) Liquidez Corriente:

Este índice relaciona los activos corrientes frente a los pasivos de la misma naturaleza. Cuanto más alto sea el coeficiente, la empresa tendrá mayores posibilidades de efectuar sus pagos de corto plazo.

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

La liquidez corriente muestra la capacidad de las empresas para hacer frente a sus vencimientos de corto plazo, estando influenciada por la composición del activo circulante y las deudas a corto plazo, por lo que su análisis periódico permite prevenir situaciones de liquidez y posteriores problemas de insolvencia en las empresas.

4) Prueba Ácida:

Es un indicador más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de sus existencias; es decir:

- Con sus saldos de efectivo, el de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, diferente de los inventarios.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

5) Indicadores De Solvencia:

Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

Por su parte los acreedores, para otorgar nuevo financiamiento, generalmente prefieren que la empresa tenga un endeudamiento "bajo", una buena situación de liquidez y una alta generación de utilidades, factores que disminuyen el riesgo de crédito.

6) Endeudamiento del Activo:

Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de

endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada.

Por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores.

$$\text{Endeudamiento del Activo} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Total Activo}}$$

7) Endeudamiento Patrimonial:

Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. No debe entenderse como que los pasivos se puedan pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen un compromiso para la empresa.

$$\text{Endeudamiento Patrimonial} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

Esta razón de dependencia entre propietarios y acreedores, sirve también para indicar la capacidad de créditos y saber si los propietarios o los acreedores son los que financian mayormente a la empresa, mostrando el origen de los fondos que ésta utiliza, ya sean propios o ajenos e indicando si el capital o el patrimonio son o no suficientes.

8) Endeudamiento del Activo Fijo:

El coeficiente resultante de esta relación indica la cantidad de unidades monetarias que se tiene de patrimonio por cada unidad invertida en activos fijos.

$$\text{Endeudamiento del Activo fijo} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto Tangible}}$$

Para elaborar este índice se utiliza el valor del activo fijo neto tangible (no se toma en cuenta el intangible), debido a que esta cuenta indica la inversión en maquinaria y equipos que usan las empresas para producir.

9) Indicadores De Rentabilidad:

Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

10) Rentabilidad neta del activo (Dupont)

Esta razón muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

$$\text{Rentabilidad Neta del Activo} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

Si bien la rentabilidad neta del activo se puede obtener dividiendo la utilidad neta para el activo total, la variación presentada en su fórmula, conocida como “Sistema Dupont”, permite relacionar la rentabilidad de

ventas y la rotación del activo total, con lo que se puede identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo.

11) Margen Bruto:

Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos.

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

El valor de este índice puede ser negativo en caso de que el costo de ventas sea mayor a las ventas totales.

12) Margen Operacional:

La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales.

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$$

El margen operacional tiene gran importancia dentro del estudio de la rentabilidad de una empresa, puesto que indica si el negocio es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.

13) Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto):

Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta.

$$\text{Margen Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Debido a que este índice utiliza el valor de la utilidad neta, pueden registrarse valores negativos por la misma razón que se explicó en el caso de la rentabilidad neta del activo.

14) Rentabilidad Operacional del Patrimonio:

La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores.

$$\text{Rentabilidad Operacional del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

15) Rentabilidad Financiera:

Cuando un accionista o socio decide mantener la inversión en la empresa, es porque la misma le responde con un rendimiento mayor a las tasas de mercado o indirectamente recibe otro tipo de beneficios que compensan su frágil o menor rentabilidad patrimonial.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} \times \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{UAI}}$$

Dónde:

UAI: Utilidad antes de Impuestos

UAI: Utilidad antes de Impuestos e Intereses

Utilidad Neta: Después del 15% de trabajadores e impuesto a la renta

UO: Utilidad Operacional (Ingresos operacionales - costo de ventas - gastos de administración y ventas).

2.3. Definición de términos básicos

- **Finanzas:**

Es la parte económica de la empresa, es la obtención y determinación de los flujos de fondos que requiere la empresa, además de distribuir y administrar esos fondos entre los diversos activos, plazos y fuentes de financiamiento con el objetivo de maximizar el valor económico.

- **Empresario:**

Es quien organiza, gestiona y asume el riesgo que implica la puesta en marcha de un proyecto productivo y que combina o administra efectivamente los talentos humanos y los recursos físicos, productivos, tecnológicos y financieros de una organización empresarial con el fin de sacarla adelante.

- **Empresa de servicios:**

Se denominan empresas de servicios a aquellas que tienen por función brindar una actividad que las personas necesitan para la satisfacción de sus necesidades (de recreación, de capacitación, de medicina, de asesoramiento, de construcción, de turismo, de televisión por cable, de organización de una fiesta, de luz, gas etcétera) a cambio de un precio. Pueden ser públicas o privadas.

- **Capital de Trabajo:**

Se define como la capacidad con la cuenta una empresa para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo.

- **Saneamiento ambiental:**

El saneamiento ambiental básico es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas de salud pública que tienen por objetivo alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental. Comprende el manejo sanitario del agua potable, las aguas residuales, los residuos orgánicos tales como las excretas y residuos alimenticios, los residuos sólidos y el comportamiento higiénico que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación.

- **Proveedores y otros acreedores comerciales:**

Los proveedores y los acreedores comerciales se interesan en obtener información que les permita determinar si los montos que se les adeuda se les van a ser pagados a su vencimiento. El interés de los acreedores comerciales se refiere a periodos más cortos, en comparación con los prestamistas, salvo que dependan de la continuidad de la empresa por ser esta uno de sus clientes principales.

- **Estados financieros:**

Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado.

- **Mayordomo:**

Es la persona encargada de vigilar las actividades que realiza la empresa IMASA S.A. en las instalaciones donde realiza sus actividades, además esta persona es quien da la conformidad del servicio, por lo general es el asistente del ingeniero a cargo del área a trabajar.

- **COP:**

Es aquella oficina donde se entregan los comprobantes de pago, los cuales luego son enviadas a su oficina de Contabilidad para su respectivo pago.

- **SOLPE:**

Es la Solicitud del Pedido que emiten los clientes a las empresas que ejecutarán el servicio. Aquí se muestra un número correlativo según las posiciones que tenga el pedido, los cuales tienen un monto específico a ser facturado.
- **Rectificación del Servicio:**

Surge como consecuencia de un servicio no aprobado al cien por ciento por parte de los clientes. Las rectificaciones surgen después del servicio brindado, por lo cual esta llega a ser un servicio adicional, incurriendo en sobre costos.
- **Optimización:**

Se dice que se ha optimizado algo (una actividad, un método, un proceso, etc.) cuando se han efectuado modificaciones en la fórmula usual de proceder y se han obtenido resultados que están por encima de lo regular o lo esperado. En este sentido, optimización es realizar una mejor gestión de nuestros recursos en función del objetivo que perseguimos.
- **Área de Elaboración:**

Es una parte de la fábrica azucarera, en donde se extrae toda el agua de la caña de azúcar, aquí es donde se ubican equipos como evaporadores, condensadores, calentadores y tachos, por los cuales pasan las cañas y se extrae la sacarosa para la fabricación de azúcar.
- **Área de Calderos:**

En esta área de fábrica es donde se concentra carbón en lugares cerrados llamados calderos, con los cuales el calor que generan es canalizado por unas tuberías para generar calor en el área de elaboración.
- **Área de Extracción:**

Esta es el área inicial de la producción de azúcar, es decir el lugar donde se descarga la caña recién cortada de los campos azucareros, aquí se encuentran equipos de molienda de azúcar para su posterior extracción de sacarosa.

- **Políticas de cobranza:**
Son los procedimientos que sigue la empresa para cobrar los créditos que ha otorgado a sus clientes.
- **Políticas de crédito:**
Es una regla que norma el conceder créditos a los clientes y acatándola, permite lograr los fines propuestos.
- **Riesgo crediticio:**
Es la posible pérdida que se asume como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales que incumben a las contrapartes con las que se relaciona.
- **Chequeos de crédito:**
Surgen antes de otorgar créditos a los clientes, proceso en el cual se verifica que los clientes tengan la capacidad de pagarlos.
- **Proceso clave:**
Son los procesos más importantes que tiene una empresa, empezando desde el pedido que realizan los clientes hasta efectuar la prestación del servicio.
- **Cadena de suministros:**
Está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la acción de cubrir las necesidades del cliente.
- **Orden de compra:**
Es un documento que se emite para pedir mercaderías al proveedor; indicando fecha, cantidad, detalle y precio, entre otras cosas.
- **Pago a contra entrega:**
Es la condición de pago en el que el cliente y proveedor pactan que el pago del servicio será abonado a la culminación de este.

CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS

3.1. Formulación de la hipótesis

La optimización de los procesos operativos y de cobranza mejora la situación económica y financiera de la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A. en Trujillo, 2015., porque permite disminuir costos y gastos al gestionar eficientemente el uso de recursos y actividades para obtener una mayor beneficio y crecimiento en la empresa.

3.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Situación Económica y Financiera.	Situación económica: Refleja la capacidad de la empresa para generar resultados que podrán ser positivos o negativos.	PROCESOS OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ % Costo de rectificación del servicio. ➤ ROA. ➤ ROE.
		PROCESOS DE COBRANZAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ N° Rectificaciones de servicios al mes x c/división. ➤ Promedio de días de entrega de factura al cliente. ➤ Ratios de Liquidez
	Situación Financiera: Es la capacidad de la empresa para hacer frente a las obligaciones contraídas.	PROCESOS OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rotación Inventario = $\text{Costo de Ventas} / \text{inventarios}$. ➤ Necesidad del Capital de Trabajo = $\text{CCE} \times (\text{Costo de Ventas} / 360 \text{ días})$

		PROCESOS DE COBRANZAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Periodo Prom. cxc = $(CxC * \text{Días al año}) / \text{Ventas anuales}$. ➤ Ciclo de conversión de efectivo = Periodo de Inventario+ Periodo de CxC – Periodo de CxP ➤ % Cobranza mensual ➤ % Cuentas x cobrar mensual
Procesos operativos y de cobranza.	<p>Los procesos operativos: Combinan y transforman recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos del cliente, aportando valor agregado.</p>	PROCESOS OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Número de Cotizaciones Aprobadas.
	<p>El proceso de cobranzas: tiene el objetivo de controlar, procesar y registrar todas las actividades u operaciones que tienen como objetivo el mantener y aumentar las ventas de una empresa.</p>	PROCESOS DE COBRANZAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reporte del total de ventas en el mes. ➤ % de recuperación del efectivo.

CAPÍTULO 4. PRODUCTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

4.1. Datos de la Empresa:

Razón Social	:	Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.
R.U.C.	:	20481214549
Teléfono	:	(044) 416466
RPM.	:	#335616
Celular	:	94-9421192
Web	:	http://www.imasa.com.pe/
E-mail	:	info@imasa.com.pe
Dirección	:	Calle Los Cuarzos Mz. J Lt. 5, Urb, Los Cedros - Trujillo.

4.1.1. Descripción de la Empresa:

IMASA S.A. es una empresa dedicada al diseño y prestación de servicios de mantenimiento y Sanitización, con personal profesional y técnico, altamente capacitado, con maquinaria de última generación y con las mejores opciones de materiales, insumos de implementación.

Sus servicios son utilizados en:

- Plantas Industriales, Campamentos Mineros, Instituciones Educativas, Centros de Recreación Privados y Públicos, Centros Comerciales, Hoteles, Oficinas, Espacios comunes en edificios y Consorcios, Instituciones sanitarias (hospitales, clínicas, centros asistenciales), Industria química y farmacéutica (Laboratorios), Centros deportivos, Grandes superficies comerciales, Bancos, Depósitos, Predios feriales, Pre-Post eventos, Espacios verdes.

Tiene como premisas:

- Calidad humana, respeto y capacitación constante en Normas de Seguridad e Higiene.
- Eficiencia, productividad y rentabilidad satisfaciendo así sus necesidades.
- Compromiso con la seguridad y el cuidado del medio ambiente.

4.1.2. Misión:

La Misión de Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A. es dar respuesta a los requerimientos de servicios de ingeniería, saneamiento y mantenimiento de infraestructura de apoyo para las empresas, de manera oportuna y eficiente para nuestros clientes, ofreciendo servicios de calidad, innovadores, seguros y respetuosos con el medio ambiente. A su vez, nuestra empresa se compromete a brindar a su capital humano la posibilidad de cumplir sus expectativas profesionales y de desarrollo personal y generar rentabilidad.

4.1.3. Visión:

La Visión de Ingeniería en mantenimiento y Sanitización S.A. es ser la empresa líder en el mercado nacional capaz de resolver necesidades de ingeniería, saneamiento y mantenimiento de infraestructura de apoyo para las empresas, reconocida por ofrecer servicios que satisfacen íntegramente las expectativas de sus clientes, basándose en altos estándares de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente. Nuestra organización aspira a tener un crecimiento continuo y sustentable, destacándose por ser una empresa que contribuye positivamente a la sociedad en que está inserta y que brinda oportunidades desarrollo profesional y personal a su equipo de trabajo.

4.1.4. Valores:

- Orientados a dar satisfacción a nuestros clientes
- Excelencia en la calidad del servicio
- Actuamos con integridad
- Nuestro éxito se basa en nuestros recursos humanos
- Ambiente laboral respetuoso y grato
- Comprometidos con el desarrollo sustentable
- Trabajamos en equipo
- Buscamos la Innovación
- Reconocemos y premiamos el desempeño de nuestra gente

4.1.5. Organización de la empresa:

➤ **Gerente General**

Encargado de dirigir el plan de ejecución de los servicios que presta la empresa. El nombre del gerente general de la empresa es el Ing. Robert Vejarano Broncano.

➤ **Asistente de Gerencia**

Es la persona encargada de elaborar cotizaciones, informes, facturas y demás documentos para la realización de los servicios que brinda la empresa. La actual asistente es la Srta. María Roxana Rodríguez Alvarado.

➤ **Apoyo de Asistente de Gerencia**

Es la persona encargada de entregar los documentos elaborados por la asistente de gerencia a los clientes. La actual asistente es la Srta. Fiorella Gabriel Sánchez.

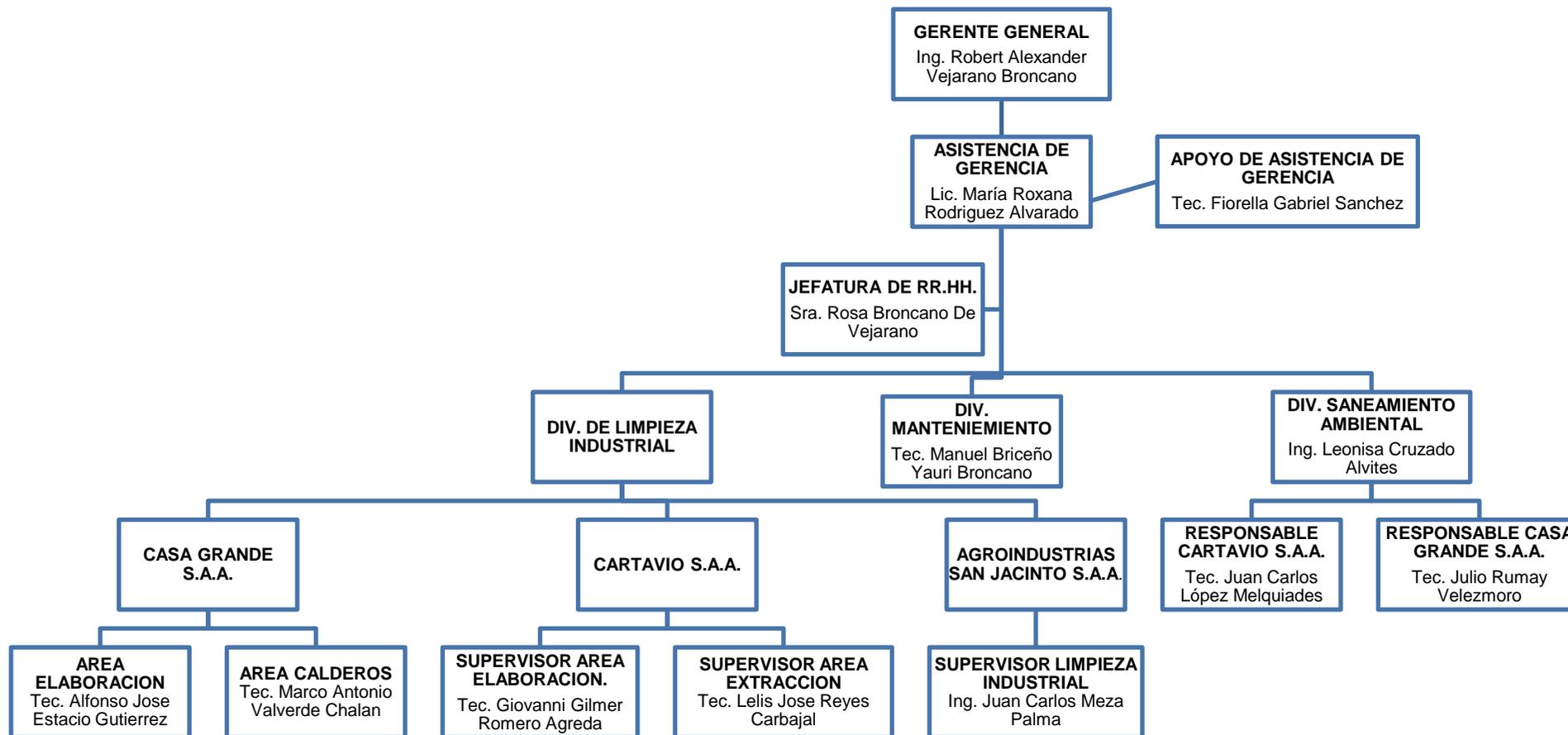
➤ **Jefe de Recursos Humanos**

Es la encargada de analizar, elegir y contratar a los trabajadores de la empresa. La jefa actual de RR.HH. es la Sra. Rosa Broncano de Vejarano

➤ **Supervisores de las divisiones de limpieza industrial, mantenimiento y saneamiento ambiental.**

Es el responsable de dar soporte a la dotación de personal que desempeña las labores en limpieza industrial. Debe recorrer regularmente el lugar, ya sea en el horario en que se brinda el servicio como fuera de él, debe recoger todos los comentarios que haga nuestro personal como los que haga el cliente y hacerlos llegar a la empresa.

FIGURA N° 05: Organigrama empresarial IMASA S.A.



FUENTE: Elaboración propia.

4.1.6. Proveedores:

- ❖ Montana S.A.A.
- ❖ Distribuidora Pakatnamu
- ❖ Arenera Jaen
- ❖ Soldaduras Andinas
- ❖ Davisa
- ❖ Incal S.A.C.

4.1.7. Clientes:

- CARTAVIO S.A.A.
Dirección: Plaza la Concordia N° 18, Santiago de Cao, Cartavio - Ascope
TEL: 044 – 432313

- CASA GRANDE S.A.A.
Dirección: Parque Fábrica s/n, Casa Grande - Ascope
TEL: 044 - 443303

- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.
Dirección: Ancash, Santa, Nepeña, San Jacinto s/n.
TEL: 043 – 463086

- TRUPAL S.A.
Dirección: Av. Evitamiento 3636 – El Agustino
TEL: 044 - 463043

- UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
Dirección: San Martín 344 - Trujillo
TEL: 044 - 233250

- CIA. MINERA AURIFERA SANTA ROSA S.A.
Dirección: Av. Nicolás Ayllón N° 1928, Ate - Lima
TEL: 01 3267003

- ANDEAN MANAGAMENT S.A. – CIA. MINERA SAN SIMON S.A.
Dirección: Av. Teodoro Valcárcel N° 2200, Urb. Santa Leonor - Trujillo
TEL: 044-205655
- INDUSTRIAS SAN JUAN S.A.C.
Dirección: Km. 494, Panamericana Norte, Chao, Virú - Trujillo
TEL: 044-432219
- GOLF Y COUNTRY CLUB
Dirección: Av. Guillermo Ganoza Vargas N° 850, Urb. El Golf - Trujillo
TEL: 044 – 283188
- TRADING FASHION LINE S.A. – TIENDAS TOPY TOP
Dirección: Jr. Gamarra 784 - Trujillo
TEL: 044 – 227057

4.1.8. Servicios que ofrece:

4.1.8.1. Limpieza industrial

Las labores de Limpieza Industrial que realiza el personal de IMASA S.A., tiene como finalidad presentar un ambiente seguro, libre de bagacillo, grasa, mieles, jugos y desperdicios, así como de reducir la cantidad de microorganismos presentes en dicho ambiente.

Las técnicas de limpieza industrial se encuentran sujetas a un extenso desarrollo, éstas tratan de poner a punto detergentes y desinfectante químicos en actividades eficientes, por lo que el personal de IMASA S.A., responsable de la limpieza tiene un conocimiento apropiado al respecto.

4.1.8.2. Mantenimiento:

- **Limpieza manual:** Se procede a retirar toda materia acumulada (tierra, bagazo, polvo, barro y varios) con implementos manuales.

- **Limpieza con aire comprimido – eléctrica:** Para una limpieza uniforme, se retirará toda materia acumulada de los lugares inaccesibles, con equipos de compresión.
- **Limpieza al vacío – eléctrica:** Para aquellas áreas que cuentan con equipos de cuidado (electrónico, eléctrico, de procesamiento y otros), y para evitar hacer derrames de cualquier clase de suciedad, se hace uso de equipos de vacío industrial.
- **Limpieza mecánica – eléctrica:** Se procederá a retirar las sustancias adheridas a la superficie metálica (polvo, tierra, grasa, miel, bagacillo) y con nuestros equipos mecánicos-eléctricos se retirará todas las superficies oxidadas, para su posterior tratamiento anticorrosivo.

Además, brinda de manera eficiente servicios que se complementan, para un mejor acabado y durabilidad de las estructuras tratadas:

- **Tratamiento anticorrosivo:** Una vez eliminada toda presencia de corrosión se procederá a su tratamiento con aplicaciones de pintura anticorrosiva, luego de esto se evaluará el estado de la superficie, para proceder a finalizar con la aplicación de la última capa de pintura anticorrosiva.
- **Pintura de estructuras metálicas:** Se aplicará 02 capas de pintura esmalte, una después de los otros (30 minutos de periodo) para pronunciar mejor su color en la superficie metálica. Se empleará sopletes de aire, para la aplicación uniforme.
- **Retiro y Reposición de Láminas Metálicas para el techo:** Previa evaluación del estado de conservación de las láminas. Se procederá a retirar y reponer las láminas en su lugar.

- **Riego Tecnificado** para áreas verdes. Implementación y mantenimiento de áreas verdes (sistema de riego por goteo, cultivo, seguimiento y corte).

4.1.8.3. Sanitización:

1) Desinsectación – Fumigación

La desinsectación es una técnica de saneamiento que tiene como finalidad el control de insectos rastreros y voladores que perjudican la inocuidad de la línea del alimento en procesamiento.

Existe una gran variedad de técnicas de aplicación, que dependen de la superficie de las zonas a tratar, de la dificultad de acceso, o si se efectúa en lugares al aire libre o cerrados.

1.1) Métodos de desinsectación

○ Pulverización

Es una de las técnicas más utilizadas y consiste en la aplicación de Insecticidas de alto poder de volteo y acción residual prolongada, diluidos en solución acuosa.

Los productos eliminan por contacto, ingestión y aspiración. Se utilizan pulverizadores manuales con los que se consigue un pulverizado muy fino.

El sistema rociado consigue una profunda penetración en rincones y grietas, asegurando el contacto directo con los insectos. No afecta las superficies tratadas y su rango de toxicidad para el hombre es prácticamente nulo.

○ Motopulverización

Se los llama también aerosoles de descarga total; se utilizan en cualquier ambiente (abiertos o cerrados) para controlar problemas provocados por diferentes tipos de insectos (cucarachas, moscas, arañas, abejas, mosquitos etc.)

El aerosol libera una neblina de insecticida que satura el ambiente produciendo la muerte inmediata de los insectos

y prolongada residualidad, debido a su gran poder de volteo y poderosa capacidad de expurgue (flush out).

No deja residuo ni olor sobre la superficie tratada. La cantidad de aerosoles a utilizar dependerá del tamaño del lugar a tratar.

- **Nebulización en caliente**

Dispersión amplia dada la elevada temperatura de las gotas. Es el complemento ideal a los sistemas anteriores, para lograr un efectivo control de insectos porque al generarse el humo, este ingresa a lugares inaccesibles, intoxicándolos de manera inmediata.

- **Plantilla mosquicida**

Son plantillas tipo PVC, que contiene feromonas atrayentes de moscas con el tóxico residual, que los elimina a un radio de 40.00 m², tan solo las moscas pasar por estas. No confundir con las trampas pegajosas.

Estas tienen una apariencia estética, por lo que se pueden instalar en oficinas administrativas, laboratorios, talleres, servicios higiénicos, comedores, áreas libres y áreas verdes.

- **Gel insecticida**

Para el exterminio de cucarachas, se aplica generalmente en los equipos de mayor incidencia en cucarachas, en grietas, rendijas.

2) Desratización, exterminio y control de roedores.

El servicio consiste en el examen y tratamiento periódico del predio infestado hasta lograr el completo control de la población de roedores.

2.1) Procedimientos.

- Inspección completa del lugar para buscar posibles nidos, lugares de acceso de los roedores y verificación del grado de infestación.
- Colocación de cebos en cebaderos para evitar el manipuleo accidental de los mismos.
- Exclusión de la plaga. (Se aconsejan al cliente los métodos más adecuados para impedir el ingreso o reingreso de los roedores).
- Se realizará el control según el Cronograma Anual de Saneamiento Ambiental, hasta mantener controlado la plaga. En cada visita se repondrán los cebos consumidos y se retirarán los roedores muertos que se encuentren en lugares accesibles o al alcance del técnico.
- Se seguirá con la captura de los roedores por las trampas tipo jaula, como metodología actualizada para el Control de Roedores, en lugares de producción; (Secador y Enfriador de Azúcar, Área de Envase, Silo de Azúcar y Almacenes de Azúcar).
- Se realizarán 03 evaluaciones para hallar el índice de infestación de roedores en fábrica de Casa Grande SAA; para diagnosticar el estado de proliferación de roedores en Fábrica durante periodos diferentes.
- En casos especiales, se complementará el tratamiento con trampas tipo jaula y/o trampas tipo guillotina. Los tipos de cebos se cambiarán de acuerdo con la dificultad del lugar a tratar, niveles de infestación y hábitos o preferencias alimenticias de los roedores.

2.2) Métodos de exterminio y control

a. Rodenticidas anticoagulantes

Son los más recomendados por su SEGURIDAD por el mecanismo de acción; ya que interfieren con la coagulación normal de la sangre de los roedores, produciéndoles una hemorragia interna y poco a poco causándoles la muerte.

Son de acción lenta y frecuentemente tardan varios días para matar al roedor, evitando causar rechazo por parte de los roedores a los demás de la comunidad.

<p>a. CEBO</p>	<p>Cebo preparado con alimento y atrayentes para roedores, útil en estaciones raticidas que lo protegen de los efectos del medio y evitan su consumo por parte de otros animales no objetivo.</p>
<p>b. BLOQUE PARAFINADO</p>	<p>Presentación para lugares húmedos como alcantarillas o desagües. Puede también usarse en lugar del cebo para evaluar la visita de los roedores a la estación.</p>
<p>c. PELLETS</p>	<p>Similar en su uso al cebo, pero con un proceso que comprime en un pequeño trozo el ingrediente activo y al atrayente. No se recomienda usarse en lugares donde pueda confundirse con otros alimentos preparados con el mismo proceso.</p>

3) Desinfección

La desinfección es una técnica de saneamiento que tiene como finalidad la destrucción de bacterias, virus y hongos que perjudican inocuidad de la línea del alimento en procesamiento y de la salud del hombre y su hábitat.

Al eliminarlos se evitan infecciones, contagios y malos olores.

Se los combate mediante la utilización de desinfectantes de amplio espectro y prolongada acción residual.

❖ Principales ventajas de la desinfección

1. Elimina todos los microorganismos, incluso los más resistentes.
2. Prolongado efecto residual.
3. No mancha.
4. No provoca alergias.
5. Inodora e insípida.

La desinfección en una Industria de Procesamiento de Alimentos, se realiza con los Sistemas de ASPERSIÓN y MOTOPULVERIZADORES, que actúan de forma inmediata en contra de la carga microbiana, a la vez permaneciendo la residualidad del desinfectante.

El desinfectante a las concentraciones según el fabricante, garantiza gran eficacia y penetración; además permite una distribución y cobertura amplia en las superficies a tratar.

No afecta las superficies tratadas, y su rango de toxicidad para el hombre es prácticamente nulo.

❖ **Método de aplicación**

➤ **Pulverización**

Con este método, la desinfección se realiza de forma puntual, de aquellos lugares que se asignan para desinfectarse.

Se requiere disponer de un tiempo prudente, para desinfectar ambientes de procesamiento de alimentos entre otros.

➤ **Moto pulverización**

El desinfectante actúa de forma inmediata con este método, llegando a penetrar tanto en lugares accesibles como en lugares inaccesibles, por lo que se sugiere tener limpio los ambientes, para proceder a desinfectar.

Se puede tratar ambientes grandes, por su amplio poder de descarga del desinfectante.

4) Servicios de limpieza y desinfección de reservorios de agua

4.1) Procedimiento de la limpieza y desinfección de reservorios de agua

✓ **Tipos de reservorios de agua**

Los reservorios de agua, materia de la presente del procedimiento, pueden ser:

- Cisternas subterráneas.
- Tanques elevados.

✓ **Tapas herméticas**

Los reservorios de agua, deberán contar obligatoriamente con una tapa hermética en su ingreso, para evitar la contaminación del agua, por el ingreso de residuos de basura, cenizas, bagacillo, polvo, cucarachas, roedores, varios.

✓ **Operaciones previas**

Antes de proceder a la limpieza y desinfección de cualquier reservorio de abastecimiento de agua potable, es conveniente tomar las siguientes consideraciones:

- a. Se coordinaran con las jefaturas directas del área de Casa Grande SAA (en las que se ubican los reservorios de agua) para dar a conocer del día, la hora, el tiempo del servicio, las restricciones del agua y provisiones que se tendrán que tener por el tiempo del servicio.
- b. Establecer el grado de contaminación del interior de los reservorios de abastecimiento de agua (lodos, restos de papeles, plásticos, maderas, etc.) y existencia de bacterias y otros microorganismos. En lo posible deberán hacerse las coordinaciones la División de Saneamiento Ambiental de Casa Grande SAA con Laboratorio de Microbiología de Casa Grande SAA en que se realicen Análisis Microbiológicos del agua antes y después del servicio de la Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua.
- c. Se inspeccionarán las cisternas y tanques no debiendo presentar estos, fisuras de ninguna naturaleza, en caso de detectar su presencia se procederá a levantar la observación derivándole al área correspondiente para su reparación.

- d. Las tapas deberán poseer cierre hermético para evitar la entrada de residuos de basura, ratas o insectos. De no ser así, o presentar roturas importantes tendrán que ser reemplazadas.

4.2. Diagnóstico del Problema de Investigación

4.2.1. Análisis de la matriz FODA

A. Análisis interno:

a. Fortalezas:

- Disponibilidad de infraestructura para almacenar materiales y otros implementos del personal.
- Buena calificación crediticia.
- Personal calificado en la ejecución de los procesos operativos.
- Puntualidad al momento de brindar los servicios de limpieza industrial que requieren los clientes.
- Cuenta con equipos acorde a los servicios que brinda.

b. Debilidades:

- Realiza sus Procesos operativos basados en su experiencia.
- Carece de área administrativa definida.
- Constantes rectificaciones por los servicios brindados.
- Omisión de documentos para el requerimiento y recepción de materiales.
- No cuenta con políticas de crédito a sus clientes.
- Alto índice de cambios del personal obrero.
- Carece de capital de trabajo al iniciar sus servicios.
- Tiene procesos ineficientes de seguimiento de sus facturaciones.

B. Análisis externo:

a. Oportunidades:

- Cuenta con clientes potenciales del sector industrial.
- Posibilidad de expansión a otras provincias.
- Certeza de recuperación de créditos, por trabajar con empresas de gran envergadura.
- Las innovaciones tecnológicas registradas en el sector, sobre todo en el tema que respecta a máquinas de limpieza.

b. Amenazas:

- Empresas consolidadas y más conocidas en el mercado.
- Mejor organización empresarial por parte de su competencia.
- Elevada competencia en el sector.
- Riesgos de seguridad en las áreas donde laboran.
- Alto índice de morosidad.
- Aumento de los precios en los insumos y materiales del personal.

4.2.2. Línea operativa actual de la empresa

4.2.2.1. Proceso del pedido del cliente:

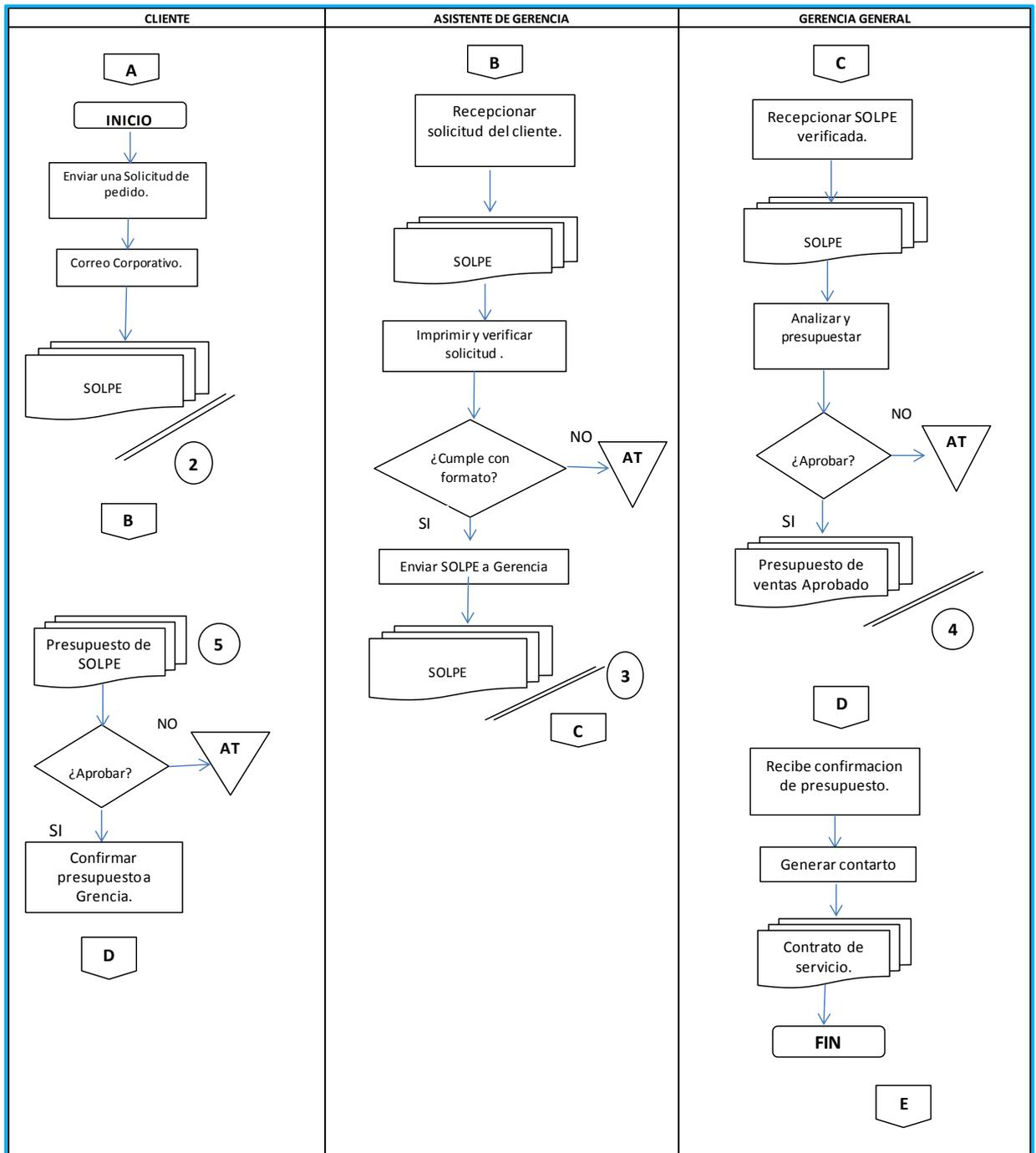
- Llega al correo corporativo las SOLPE (Solicitud de Pedido) por parte del cliente.
- IMASA da respuesta a la SOLPE, es decir, envía el presupuesto del servicio solicitado.
- Se recibe respuesta de aceptación del presupuesto del pedido por parte del cliente, donde se especifica el monto mensual y/o anual por servicio.

DEFICIENCIAS:

- Las SOLPES no son descargadas ni archivadas para su pronta respuesta.

- Los presupuestos son enviados fuera de la fecha corriente y no son controlados para su ejecución.

FIGURA N° 06: Flujoograma actual del proceso de pedido de cliente.



FUENTE: Elaboración propia.

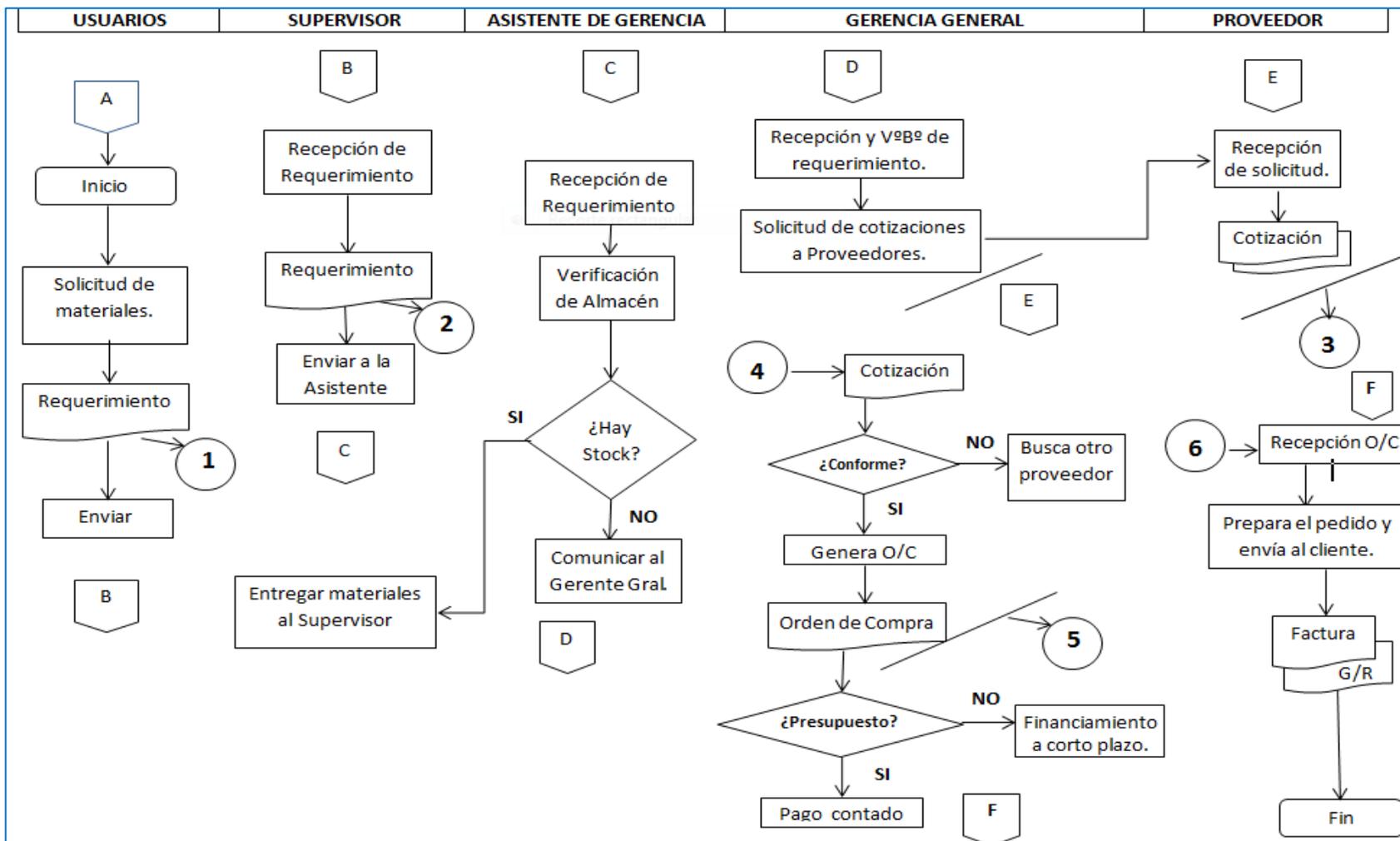
4.2.2.2. Proceso de compras

- Antes de realizar el servicio, se compra implemento para el personal y materiales que necesitan ellos.
- Cuando el personal requiere materiales para el servicio de limpieza informan al supervisor de la empresa.
- Luego, el supervisor encargado comunica a la Asistente de la empresa vía telefónica.
- Posteriormente, la asistente verifica físicamente el stock de materiales en el almacén. Si hay stock se entrega los materiales al Supervisor para que éste se encargue de entregarlos al personal para que se lleve a cabo el servicio.
- En el caso de que no se cuente con stock de los materiales o insumos, se procede a informar al Gerente de la empresa.
- Luego, cuando ya se ha hecho las compras de los materiales y/o insumos, el asistente se encarga de recibirlos y guardarlos en el pequeño almacén de la empresa momentáneamente hasta que el supervisor requiera de tales materiales e insumos.

DEFICIENCIAS:

- Los materiales e implementos para el personal crecen de control de las entradas y salidas de estos mismos.
- Los materiales son entregados sin ningún documento que certifique la entrega y recepción de los mismos.
- El gerente general no delega funciones y es él mismo quien se encarga de solicitar cotizaciones a sus proveedores, hace el pedido de lo que se requiere en el momento y muchas veces va a traer los materiales.

FIGURA N° 07: Flujograma actual del proceso de compras.



FUENTE: Elaboración propia.

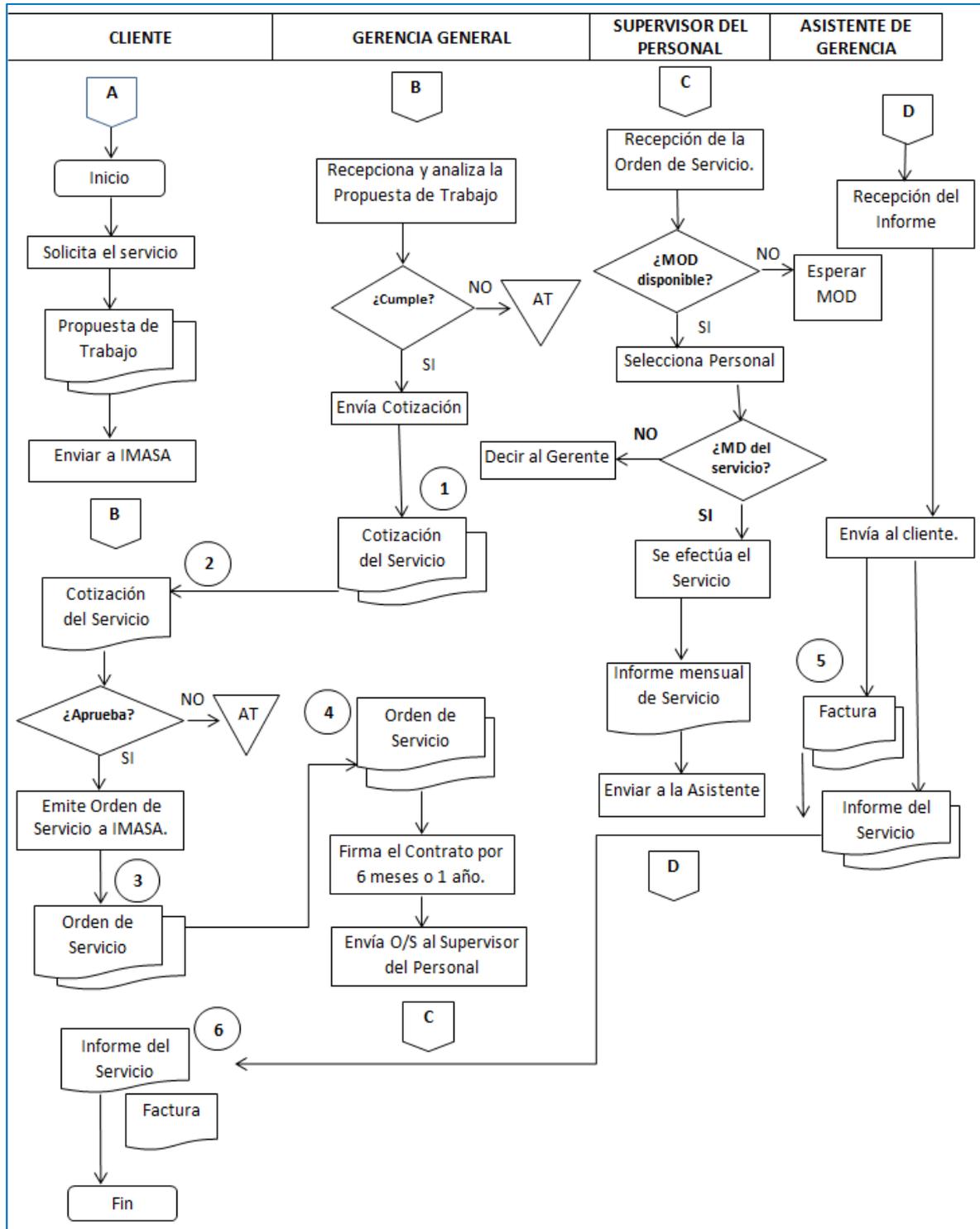
4.2.2.3. Proceso de ventas

- Los clientes solicitan los servicios y para el cual envían una propuesta de trabajo, en el que especifican el número de servicios y el periodo en el que se llevará a cabo.
- Luego, la asistente de la empresa IMASA analiza la propuesta de trabajo de los clientes y con el visto bueno del Gerente envía la cotización al cliente.
- En el caso de que la cotización que emite IMASA no sea aprobada por el cliente no se llevará a cabo el servicio, y si el cliente la aprueba sí se efectuará.
- Finalmente, ambas partes firman el contrato por periodo de 6 meses, 1 año o dependiendo del tipo de servicio.
- Luego de ello, el cliente emite una orden de servicio a la empresa.
- Se inician las labores para efectuar el servicio, las cuales están condicionadas a la aprobación del cliente de lo contrario se realizan rectificaciones hasta tener la aprobación.
- Al finalizar el mes la asistente de IMASA emite al cliente el comprobante de pago del servicio y el informe emitido del Supervisor de todo el servicio prestado en el mes.

DEFICIENCIAS:

- Los servicios solicitados por los clientes son respondidos pasando el periodo de entrega.
- Los presupuestos enviados a los clientes no llevan un orden para ser archivados.
- No siempre se llega a entregar la factura al finalizar el mes, puesto que surgen rectificaciones las cuales retrasan el envío de las mismas.

FIGURA N° 08: Flujoograma actual del proceso de ventas.



FUENTE: Elaboración propia.

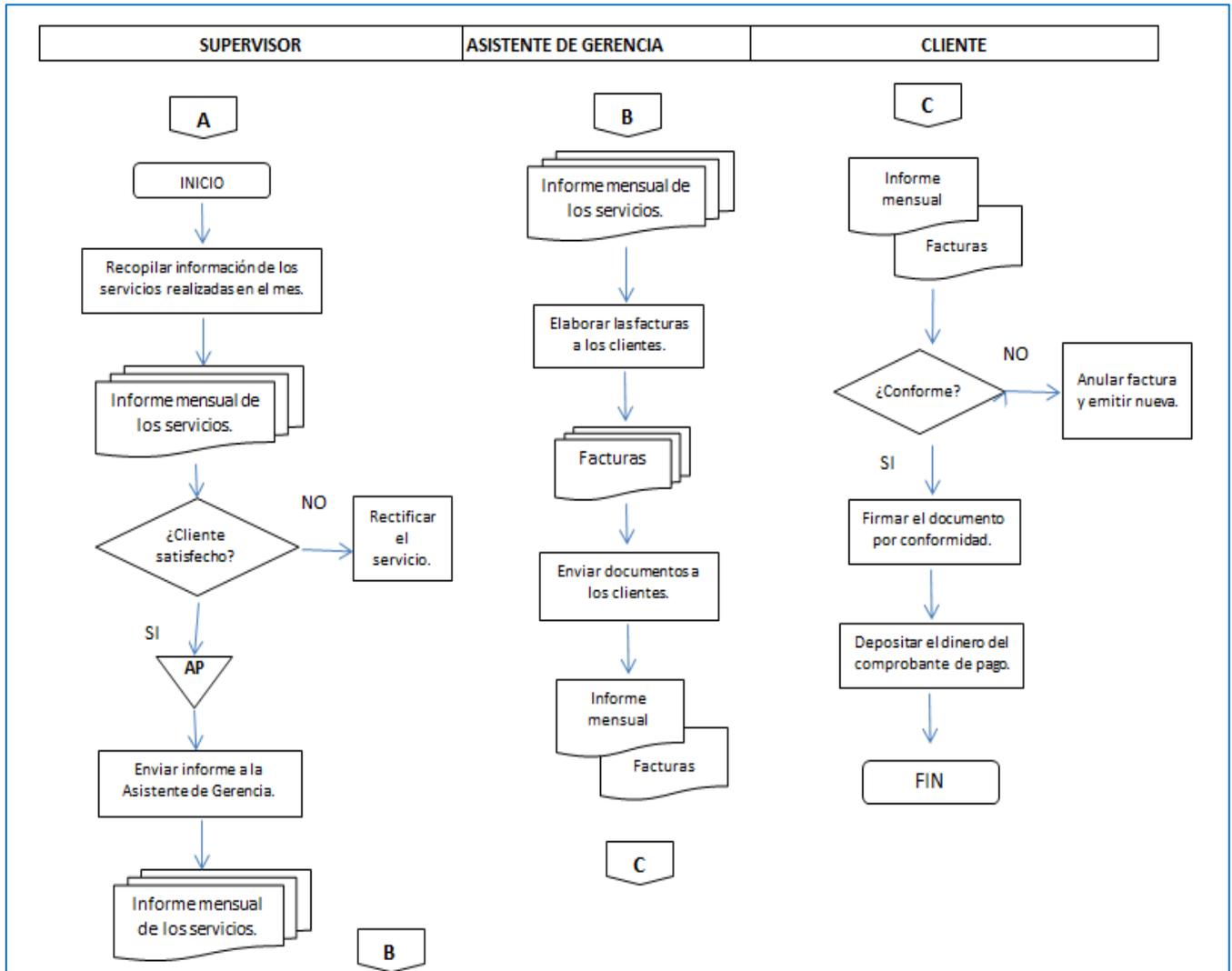
4.2.2.4. Proceso de cuentas por cobrar

- Luego de terminar el servicio, el supervisor, después de haber recopilado semana a semana toda la información de los trabajos que realizaron durante ese mes, elabora el informe mensual.
- Si el usuario, que requirió el servicio no se encuentra satisfecho con el servicio realizado por la empresa, ésta tiene que rectificar nuevamente el servicio.
- El informe elaborado por el supervisor, es enviado a la asistente de la empresa para la elaboración de la factura.
- La asistente de la empresa va a entregar el informe mensual por el servicio dado junto con la factura de este mismo.
- Si el usuario no está conforme con algún detalle descrito en los informes o en la factura, se anula y se emite otra factura, generando el retraso en el periodo de cobro.
- Luego se espera el depósito del usuario que solicitó el servicio.

DEFICIENCIAS:

- El supervisor de cada división es el encargado de recopilar el sustento fotográfico y descripción de los servicios brindados, el cual demora en elaborarlos, enviándolos con dos semanas de atraso aproximadamente.
- Al rectificarse el servicio incurren en sobrecostos y atrasos en la facturación, puesto que demoran aproximadamente un mes.
- Cuando la factura es ingresada a COP, no se le hace el seguimiento de la misma, para saber si ya fue cobrada o no.

FIGURA N° 09: Flujograma actual del proceso de cuentas por cobrar.



FUENTE: Elaboración propia.

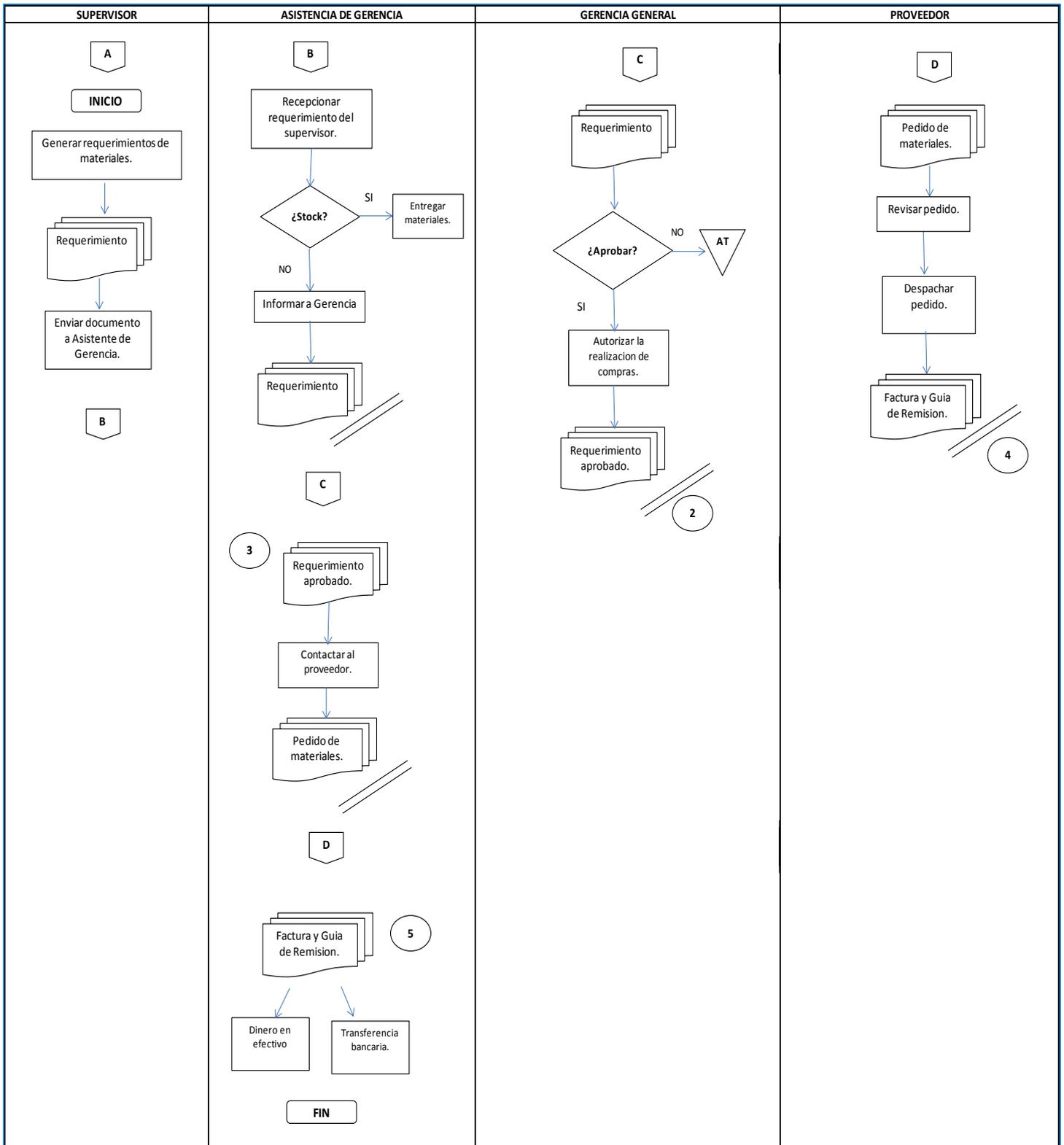
4.2.2.5. Proceso de cuentas por pagar a proveedores

- Los supervisores hacen el pedido a la asistente, si hay en el stock se le entrega el mismo día de lo contrario ella informa a gerencia para hacer la compra de los materiales requeridos.
- Cuando gerencia aprueba el requerimiento de la compra se procede a ponerse en contacto con el proveedor y hacer el pedido vía telefónica.
- Luego el proveedor envía el importe total de los materiales a comprar.
- Si el importe de la factura del proveedor es mayor, IMASA realiza una transferencia bancaria, de lo contrario el gerente da el dinero a la asistente de gerencia,
- La asistente de gerencia lleva el dinero para pagar al proveedor y recoger el pedido.

DEFICIENCIAS:

- Todos estos requerimientos no son documentados (no se cuentan con órdenes de compra), ya que sólo son solicitados vía telefónica o verbalmente.
- El presupuesto enviado por el proveedor no es adjuntado al control de pedidos.
- Carecen de documentos que sustente el importe dado para la compra de los materiales.

FIGURA Nª 10: Flujograma actual del proceso de cuentas por pagar a proveedores.



FUENTE: Elaboración propia.

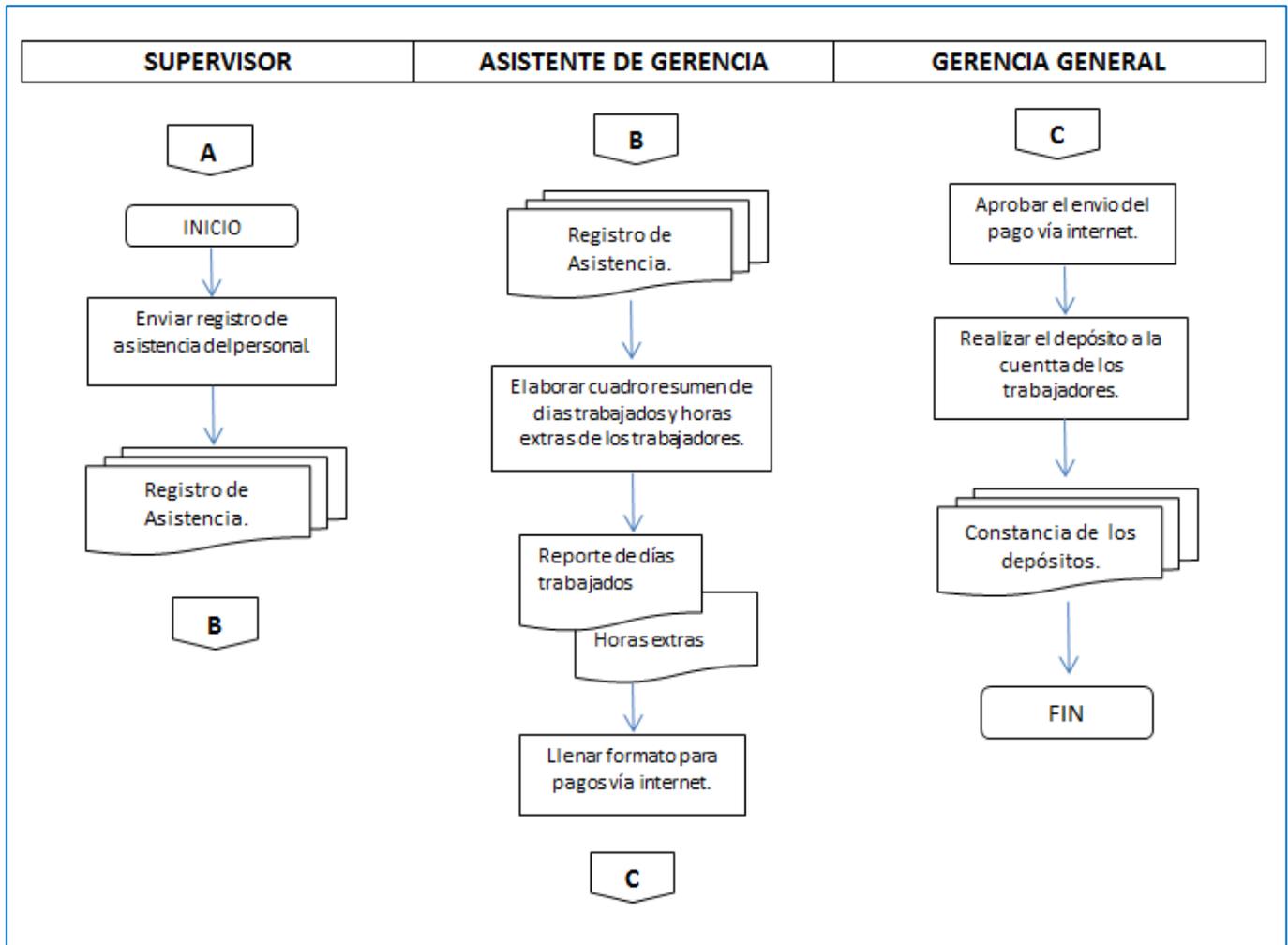
4.2.2.6. Proceso de cuentas por pagar a empleados

- Al terminar el mes el supervisor de la empresa escanea el registro de asistencia, si este no tiene el registro de asistencia completo, la asistente de la empresa va a sacar la copia del registro de asistencia.
- Luego el supervisor de la empresa usuaria comunica a la empresa las horas extras que cada trabajador realizó en las rectificaciones de los servicios.
- Toda la información por parte de los supervisores es recolectada por la asistente de la empresa, para elaborar el cuadro resumen de los días trabajados y las horas extras de todos los trabajadores.
- Con la información recolectada se llena el formato para pagos vía internet y se realiza el envío.
- Finalmente el gerente general aprueba el envío y se realiza inmediatamente el depósito en las cuentas de los trabajadores.

DEFICIENCIAS:

- Los encargados de las diferentes divisiones no cuentan con toda la información necesaria para el pago de los empleados, puesto que estos están a cargo de ellos.
- No son anotadas todas las asistencias y horas extras de los trabajadores

FIGURA N° 11: Flujograma actual del proceso actual de cuentas por pagar a empleados.



FUENTE: Elaboración propia.

4.2.3. Descripción de los insumos, maquinarias y equipos de seguridad de la línea operativa

La línea operativa cuenta con un conjunto de insumos y equipos que permiten desarrollar cada uno de los servicios que presta la empresa. Los implementos que posee la empresa tienen características que se pueden reunir en los siguientes grupos, estos son:

4.2.3.1. Insumos

a) Plaguicidas

La empresa hace uso de productos químicos vigente y con la autorización sanitaria según DIGESA (no son tóxicos). La dosis es según el grado de infestación por el establecimiento o ambiente a tratar.

1. Raticidas

- ✓ Ratamix Pellets (Montana)
Composición Química: Bromadiolona.....0.005 gr /100 gr.
- ✓ Ratamix Bloques (Montana)
Composición Química: Bromadiolona.....0.005 gr /100 gr.
- ✓ Rodilon Pellets (Bayer SA)
Composición Química: Difethialone.....0.0025gr/100gr.
- ✓ Rodilon Bloque (Bayer SA)
Composición Química: Difethialone.....0.0025gr/100gr.
- ✓ Klerat Bloque (TQC.)
Composición Química: Brodifacoum.....0.0075g/100gr.

2. Insecticidas

- ✓ Matanox 20 Ec (Agroindustrias Norperuana SA)
Composición Química: Cipermetrina.....20%
- ✓ Estoque 20 E.C (TQC)
Composición Química: Cipermetrina.....20%

3. Desinfectantes

- ✓ Dinamin (Bayer S.A.)
Composición Química: Cloruro de Bencil dimetil amonio.....33 %
- ✓ Max 25 (Montana)
Composición Química: Amonio Cuaternario10gr/100ml

4.2.3.2. Maquinarias

a. Pulverizadores mecánicos con cámara de polietileno – “solo”

- ✓ Pulverizador mecánico tipo mochila de presión continua.
- ✓ Tanque de polietileno.
- ✓ Capacidad: 12litros.
- ✓ Bomba tipo pistón.
- ✓ Diámetro de boca: 112 mm.
- ✓ Peso: 4000 g.
- ✓ Lanza de 600 mm.
- ✓ CANTIDAD: 06 un.

b. Pulverizadores motorizados “solo 2.6 hp”

- ✓ Pulverizador mecánico tipo mochila.
- ✓ Atomizador con turbina.
- ✓ Para alto, medio y bajo volumen.
- ✓ Capacidad de depósito: 13 litros.
- ✓ Peso seco: 11,8 kg.
- ✓ Motor 2T; 2,6HP; 38 cc; Efac.
- ✓ Alcance: horizontal: 10 m; vertical hasta 8 m.
- ✓ CANTIDAD: 03 un.

c. Termonebulizador – “Best fogger”

- ✓ Termo-nebulizador portátil.
- ✓ Ideal para el control de plagas en lugares inaccesibles.
- ✓ Motor 2T.
- ✓ Depósito producto 10 lts.

- ✓ Depósito combustible: 1.3 lts.
- ✓ Peso: 12.00 kg.
- ✓ CANTIDAD: 04 un.

d. ULV EN FRIO - “E –ZEN 120”

- ✓ Nebulizador en frío.
- ✓ Depósito producto 4 Lts.
- ✓ Energía: AC 220V
- ✓ Motor RPM: 20,000 RPM
- ✓ Tamaño de partícula : 0.5~20 MICRON
- ✓ CANTIDAD: 02 un.

4.2.3.3. Equipos de seguridad

El personal contará con todos los elementos necesarios para su protección personal, acorde a las características del trabajo a realizar.

IMASA S.A., proporcionará, mantendrá y obligará el uso adecuado, oportuno y constante de todos los implementos de protección personal necesarios tales como:

- ✓ **Casco de seguridad:** El casco estará identificado con un logo IMASA
- ✓ **Guantes de Nitrilo o Tesol:** Son resistentes a abrasión, corte, desgarrado, perforación, aceites y grasas, hidrocarburos, ácidos y solventes para manejo de residuos domésticos y peligrosos y para succión de pozos, trampas de grasas y otros servicios.
- ✓ **Respirador de media cara de doble vía con filtro** para gases ácidos y vapores orgánicos con prefiltro para polvos.
- ✓ **Lentes de seguridad de luna clara y gris.**
- ✓ **Uniforme de Protección Impermeable al cuerpo; TYVEK**

4.2.4. Análisis de los Estados Financieros (Diciembre 2014)

4.2.4.1. Estados Financieros:

a) Estado de Situación Financiera

Estado de Situación Financiera	
Del 01 al 31 de Diciembre del 2014	
(Expresado en Nuevos Soles)	
Cuenta	dic-14
ACTIVO	
Caja y Bancos	108,627
Valores Negociables	
Cuentas por Cobrar Comerciales	59,821
Material auxiliar, suministros y repuestos	5,243
Embases y embalajes	
Existencias	
Gastos Pagados por Anticipado	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	173,691
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	
Cuentas por Cobrar a Vinculadas a Largo Plazo	
Otras Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	
Inversiones Permanentes	
Inmuebles, Maq. y Equipo (Neto de Depreciación)	8,016
Depreciación	-2,004
Activo diferido	
Otros Activos	
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	6,012
TOTAL ACTIVO	179,703
PASIVO Y PATRIMONIO	
PASIVO CORRIENTE	
Tributo y aporte al sistema de salud por pagar	28,482
Cuentas por Pagar Comerciales	
Cuentas por Pagar a Vinculadas	
Otras Cuentas por Pagar	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	28,482
Obligaciones financieras	
Cuentas por Pagar a Vinculadas	
Ingresos Diferidos	
Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos Pa	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0
TOTAL PASIVO	28,482
Capital	16,200
Capital Adicional	
Acciones de Inversión	
Excedente de Revaluación	
Reservas Legales	18,258
Otras Reservas	
Utilidad del ejercicio	11,692
Resultados Acumulados	105,071
TOTAL PATRIMONIO NETO	151,221
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	179,703

b) Estado de Resultados

Estado de Resultados	
Del 01 al 31 de Enero del 2014	
(Expresado en Nuevos Soles)	
Cuenta	dic-14
Ventas Netas (ingresos operacionales)	216,514
Otros Ingresos Operacionales	
TOTAL DE INGRESOS BRUTOS	216,514
Costo de Ventas	-168,968
UTILIDAD BRUTA	47,546
Gastos de Administración	-16,854
Gastos de Ventas	-13,989
UTILIDAD OPERATIVA	16,703
Otros Ingresos (gastos)	
Ingresos Financieros	
Gastos Financieros	
Otros Ingresos	
Otros Gastos	
Resultado por Exposición a la Inflación	
RESULT. ANTES DE PARTIDAS EXTRAORD. PART	16,703
Participaciones	
Impuesto a la Renta	-5,011
RESULTADO ANTES DE PARTIDAS EXTRAORD.	11,692
Ingresos Extraordinarios	
Gastos Extraordinarios	
RESULTADO ANTES DE INTERES MINORITARIO	11,692
Interés Minoritario	
UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO	11,692

4.2.4.2. Análisis e interpretación de indicadores financieros

a. Indicadores de Rentabilidad:

1. Rentabilidad Patrimonial

$$\text{Rentabilidad Patrimonial (ROE)} = \frac{\text{Utilidad (o Pérdida) Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Rentabilidad Patrimonial} = \frac{11,692}{151,221}$$

$$\text{Rentabilidad Patrimonial} = 0.0773 \text{ ó } 7.73\%$$

➤ Interpretación:

Esto significa que por cada Nuevo Sol que la empresa tuvo hasta Diciembre del 2014, generó un rendimiento del 7.73% sobre el Patrimonio.

2. Rentabilidad de los Activos (ROA)

$$\text{Rentabilidad de los Activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Rentabilidad de los Activos (ROA)} = \frac{11,692}{179,703}$$

$$\text{Rentabilidad de los Activos (ROA)} = 0.0651 \text{ ó } 6.51\%$$

➤ Interpretación:

Se puede concluir que a Diciembre del 2014, cada Nuevo Sol de activos generó 6.51 céntimos de las utilidades.

3. Rentabilidad de las Ventas Netas

$$\text{Rentabilidad de las Ventas Netas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{Rentabilidad de las Ventas Netas} = \frac{11,692}{216,514}$$

$$\text{Rentabilidad de las Ventas Netas} = 0.054 \text{ ó } 5.4\%$$

➤ Interpretación:

Como se puede observar la parte de las ventas netas que estuvo a disposición de los propietarios de la empresa es el 5.4%

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{Margen Bruto} = \frac{47,546}{216,514}$$

$$\text{Margen Bruto} = 0.2196 \text{ ó } 21.96\%$$

➤ Interpretación:

Al 31 de Diciembre del 2014, la empresa obtuvo un 21.96%. Es decir, que la empresa tiene la capacidad para cubrir sus costos operativos, establecer sus precios de venta y obtener una utilidad neta.

b. Indicadores de Liquidez:

1. Capital de Trabajo

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{S/. } 173,691 - \text{S/. } 28,482$$

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{S/. } 145,209$$

➤ Interpretación:

Se puede concluir que la empresa IMASA cuenta con un Capital de Trabajo de S/. 145,209, el cual da a entender que la empresa mantiene suficiente liquidez operativa para cubrir sus obligaciones con acreedores en un corto plazo.

2. Liquidez General o Corriente

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{173,691}{28,482}$$

$$\text{Liquidez Corriente} = 6.098 \text{ veces}$$

➤ Interpretación:

Para el mes de diciembre del año 2014, la empresa IMASA por cada Nuevo Sol de obligación vigente contaba con S/. 6.098 para respaldarla, es decir, que por cada 100% de sus ingresos, el 16.39% es para el pago de sus obligaciones con los proveedores a corto plazo.

3. Prueba Ácida

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{173,691 - 5,243}{28,482}$$

$$\text{Prueba Ácida} = 5.91 \text{ veces}$$

➤ Interpretación:

Se puede apreciar que si la empresa IMASA tuviera la necesidad de atender todas sus obligaciones sin necesidad de vender y liquidar sus inventarios, en diciembre del 2014 la empresa hubiera alcanzado a atender sus obligaciones a corto plazo. Es decir, la empresa no depende directamente de la venta de sus inventarios para poder atender sus obligaciones corrientes.

c. Indicadores de Solvencia

1. Endeudamiento Total

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$$

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{28,482}{179,703}$$

$$\text{Endeudamiento Total} = 0.1585 \text{ ó } 15.85\%$$

➤ Interpretación:

Se puede decir que al 31 de Diciembre del 2014 los recursos de terceros financiaron el 15.85% del Activo Total. Lo que significa que el nivel de endeudamiento de la empresa no es muy riesgoso.

2. Endeudamiento Total

$$\text{Endeudamiento Patrimonial} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Patrimonio}}$$

$$\text{Endeudamiento Patrimonial} = \frac{28,482}{151,221}$$

$$\text{Endeudamiento Patrimonial} = 0.1883 \text{ ó } 18.83\%$$

➤ Interpretación:

Al 31 de Diciembre del 2014 se puede concluir que el 18.83% representa las inversiones totales que han sido financiadas por los proveedores. Es decir, que la mayor proporción se financia con recursos propios de la empresa.

d. Indicadores de Gestión:

1. Periodo Promedio de Cuentas por cobrar

$$\text{Periodo Prom. de Cuentas x Cobrar} = \frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{Periodo Prom. de CxC} = \frac{59,821 \times 360}{216,514}$$

$$\text{Periodo Prom. de CxC} = 99.47 \text{ días}$$

➤ Interpretación:

El resultado obtenido nos indica que 99.47 días promedio las cuentas por cobrar se encontraban en circulación; es decir, el tiempo promedio que tardan en efectivo.

2. Rotación de Existencias

$$\text{Rotación de Existencias} = \frac{\text{Existencias} \times 360}{\text{Costo de Ventas}}$$

$$\text{Rotación de Existencias} = \frac{5,243 \times 360}{168,968}$$

$$\text{Rotación de Existencias} = 31.89 \text{ Días}$$

➤ Interpretación:

El resultado obtenido nos indica que la rotación de las existencias que se encuentran en almacén es de 31.89 días.

3. Ciclo de Conversión del Efectivo

$$\text{Ciclo de conversión de efectivo} = \text{Periodo de Inventario} + \text{Periodo de CxC} - \text{Periodo de CxP}$$

$$\text{Ciclo de conversión de efectivo} = 31.89 + 99.47 - 0$$

$$\text{Ciclo de conversión de efectivo} = 131.36 \text{ días}$$

➤ Interpretación:

El resultado nos indica que el ciclo de vida del efectivo es de 131 días que transcurre entre los gastos reales de efectivo de la empresa y las entradas de efectivo provenientes de la venta.

4. Necesidad del Capital de Trabajo

$$\text{Necesidad del Capital de Trabajo} = \text{CCE} \times (\text{Costo de Ventas} / 360 \text{ días})$$

$$\text{Necesidad del Capital de Trabajo} = 131.36 \times (168\,968 / 360)$$

$$\text{Necesidad del Capital de Trabajo} = \text{S/}. 61,654.54$$

➤ Interpretación:

La necesidad de Capital de Trabajo es de S/. 61,654.54 nuevos soles, que se requieren de efectivo para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

e. Análisis de Dupont:

1 Paso Determinar el porcentaje de utilidad neta

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times 100\%$$

$$\frac{202,511}{1,513,886} \times 100\%$$

13.38%

2 Paso Determinar la rotación del activo total

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

$$\frac{1,513,886}{400,725}$$

3.78

- Rendimiento

$$\begin{array}{rcccl} \text{Utilidad Neta} & \times & \text{Rotación activo total} & & \\ 13.38\% & \times & 3.78 & = & 0.505362 \end{array}$$

3 Paso Determinar el Multiplicador

$$\frac{\text{Pasivo y Patrimonio}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\frac{400,725}{387,243.00} = 1.03$$

4 Paso Determinar el Rendimiento de Capital

$$\begin{array}{rcccl} \text{Rendimiento} & \times & \text{Multiplicador} & & \\ 0.505362 & \times & 1.03 & = & 0.5230 \end{array}$$

➤ Interpretación:

ROA este valor indica que la empresa ganó 0.13 nuevos soles sobre cada nuevo sol de inversión en activos.

MAF es de 1.03, el cual refleja el impacto del apalancamiento financiero en el retorno del patrimonio.

ROE indica que durante el mes de diciembre del 2014 la empresa gano 0.52 nuevos soles sobre cada nuevo sol de capital en el patrimonio.

4.2.5. Análisis a Diciembre 2014

4.2.5.1. Órdenes de compra para cada División

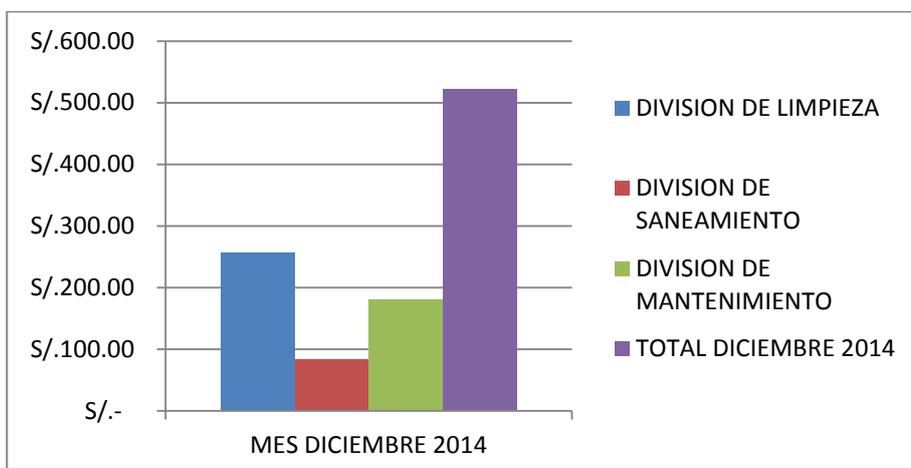
Por cada solicitud de materiales e insumos se generaron un total de 09 órdenes de compra, siendo así que para la división de limpieza se utilizaron un total de 4 órdenes de Compra. Para la división de mantenimiento se enviaron 2 órdenes de compra y para la división de saneamiento se emplearon un total de 3 órdenes de compra.

Tabla N° 01: Órdenes de compra a Diciembre 2014.

	1° SEMANA	2° SEMANA	3° SEMANA	4° SEMANA	N ° O/C	IMPORTE (S/.)	PORCENTAJE (%)
DIVISION DE LIMPIEZA	2	0	1	1	4	S/. 257.00	49%
DIVISION DE SANEAMIENTO	0	1	0	1	2	S/. 84.00	16%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	1	2	0	0	3	S/. 181.00	35%
TOTAL DICIEMBRE 2014					9	S/. 522.00	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 01: Órdenes de compra a Diciembre 2014.



Fuente: Elaboración propia.

4.2.5.2. Costo de rectificaciones de los servicios:

La cantidad de rectificaciones en el mes de Diciembre fueron un total de 11, originando costos adicionales en materiales y mano de obra en corregir los servicios no conformes al 100% de los clientes. La suma total de los costos adicionales fueron por S/. 18,434.00

Asimismo para la división de limpieza hubo 06 rectificaciones de los servicios, en el que se utilizaron 32 horas extras con 16 trabajadores para rectificar los servicios de limpieza, y cada hora extra está valorizada en S/26.00. Es por ello que hubo un desembolso de dinero equivalente a S/.13,312.00 en la división, representando el 72% del total de las rectificaciones.

En cuanto a la división de mantenimiento hubo 03 rectificaciones de los servicios brindados, en el que se utilizaron 19 horas extras conjuntamente con 07 trabajadores. Esto generó un desembolso equivalente a S/. 3,458.00 en la división, representando el 9% del total de las rectificaciones.

Finalmente, en la división de saneamiento se identificaron la cantidad de 02 rectificaciones en el que se utilizaron 16 horas extras con la colaboración de 04 trabajadores. Esto trajo consigo

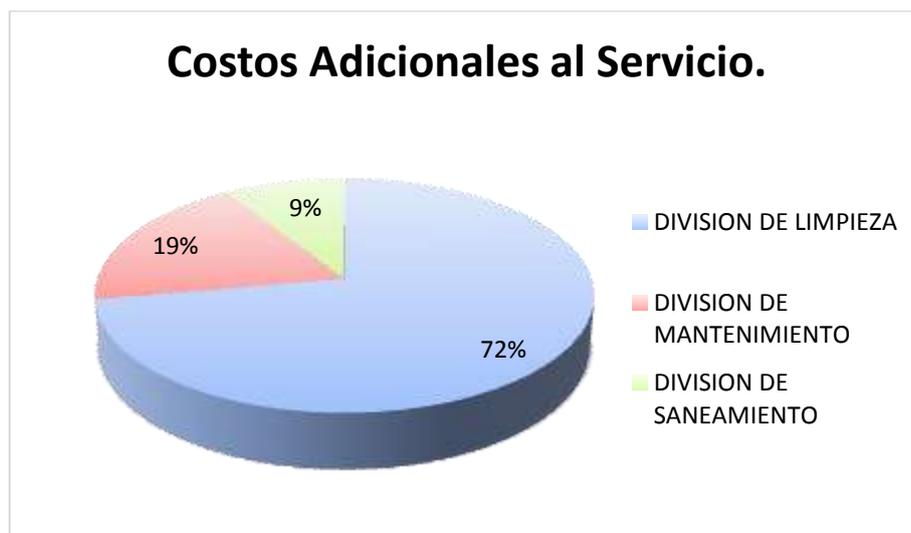
un desembolso equivalente a S/. 1,664.00, lo que representa el 9% del total de los servicios corregidos.

Tabla N° 02: Distribución de Costos adicionales a Diciembre 2014

	N° RECTIFICACIONES	N° HORAS EXTRAS	N° TRABAJADORES	TOTAL S/.	TOTAL %
DIVISION DE LIMPIEZA	6	32	16	S/. 13.312,00	72%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	3	19	7	S/. 3.458,00	19%
DIVISION DE SANEAMIENTO	2	16	4	S/. 1.664,00	9%
TOTALES				S/. 18.434,00	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 02: Distribución de Costos adicionales a Diciembre del 2014



Fuente: Elaboración propia.

4.2.5.3. Facturación

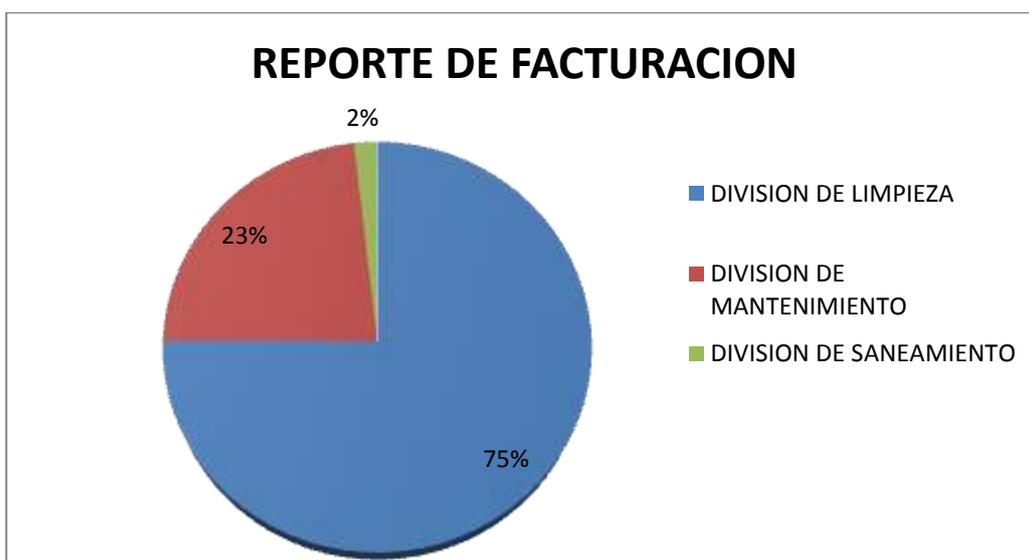
Al 31 de diciembre, los servicios facturados de la división de limpieza fueron 23 en el que equivale a S/. 162,465.28 y representó el 75% de total de facturas. Para la división de mantenimiento, se facturaron 11, en el que equivale a S/. 50,111.72 representado el 23% del total de servicios facturados. Y para la división de saneamiento se facturaron 2, que equivale a S/. 3,937.00 lo que representó el 2%.

Tabla N° 03: Distribución de Facturación a Diciembre 2014.

	S/.	N°	%
DIVISION DE LIMPIEZA	S/. 162,465.28	23	75%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	S/. 50,111.72	11	23%
DIVISION DE SANEAMIENTO	S/. 3,937.00	2	2%
TOTAL VENTAS	S/. 216,514.00	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 03: Distribución de Facturación a Diciembre 2014.



Fuente: Elaboración propia

4.2.5.4. Fecha de entrega de la factura a los clientes:

Luego de terminado cada servicio de las diferentes divisiones de limpieza, mantenimiento y saneamiento, la asistente de gerencia se percataba que todos los servicios brindados se encuentren totalmente al 100% en conformidad de los cliente, de lo contrario realizaba las gestiones para que determinado servicio sea rectificado para que ella pudiera emitir las facturas. Es así que para el mes de Diciembre el lapso de días a entregar las facturas fueron aproximadamente 15 días

Tabla N° 04: Promedio de días de entrega de facturas al cliente a Diciembre 2014.

	Diciembre 2014
DIVISION DE LIMPIEZA	16
DIVISION DE MANTENIMIENTO	19
DIVISION DE SANEAMIENTO	11
PROMEDIO DE DIAS DE ENTREGA	15

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 04: Promedio de días de entrega de facturas al cliente a Diciembre 2014.



Fuente: Elaboración propia.

4.2.5.5. Cobranzas

Al final de Diciembre del 2014, la empresa realizó las cobranzas por S/. 83,902.52 que representa el 52% del total de la facturación de la división de limpieza.

De acuerdo con la división de mantenimiento se realizó las cobranzas por S/. 24,724.48, lo que representa el 49% de la facturación de tal división al 31 de Diciembre 2014.

En cuanto a la división de saneamiento, en este mes no se realizó ninguna cobranza.

La totalidad de las cobranzas al 31 de Diciembre del 2014 es por S/. 108,627.00

4.2.5.6. Cuentas por cobrar

Al 31 de Diciembre 2014, la empresa obtuvo en la división de limpieza 11 facturas pendientes de pago por un total de S/.78,562.76, representado el 48% del total de la facturación.

En la división de mantenimiento 06 facturas quedaron pendientes de pago, por un total del S/. 25,387.24 representando el 51% de la facturación total del mes de Diciembre 2014.

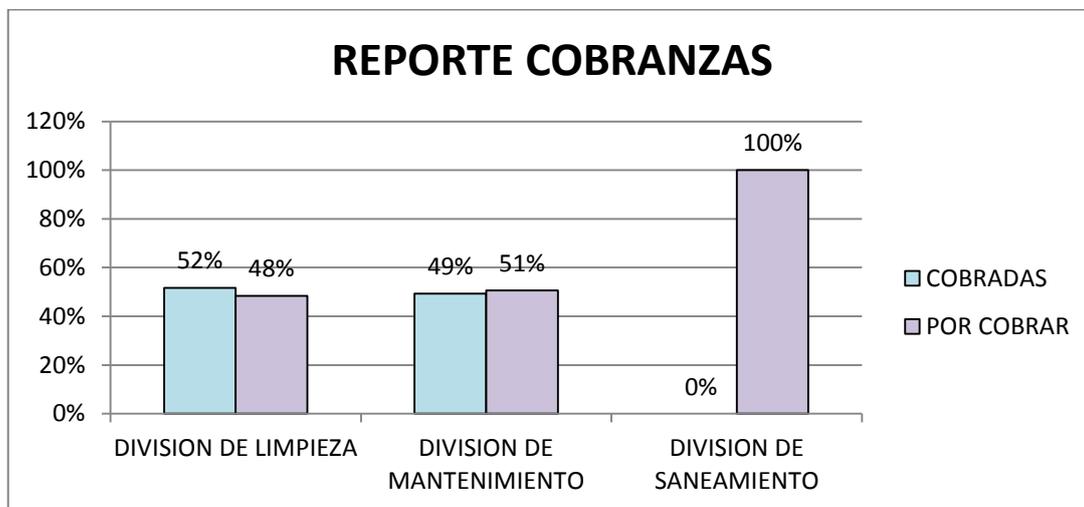
Y en la división de saneamiento quedaron 02 facturas pendientes por cobrar por un total de S/. 3,937.00

Tabla N° 05: Distribución de facturas cobradas y cuentas por cobrar a Diciembre 2014.

	COBRADAS			POR COBRAR		
	%	S/.	N°	%	S/.	N°
DIVISION DE LIMPIEZA	52%	S/. 83,902.52	12	48%	S/. 78,562.76	11
DIVISION DE MANTENIMIENTO	49%	S/. 24,724.48	5	51%	S/. 25,387.24	6
DIVISION DE SANEAMIENTO	0%	S/. -	0	100%	S/. 3,937.00	2
TOTAL VENTAS	34%	S/. 108,627.00	17	66%	S/. 107,887.00	19

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 05: Distribución de facturas cobradas y por cobrar a Diciembre 2014.



Fuente: Elaboración propia

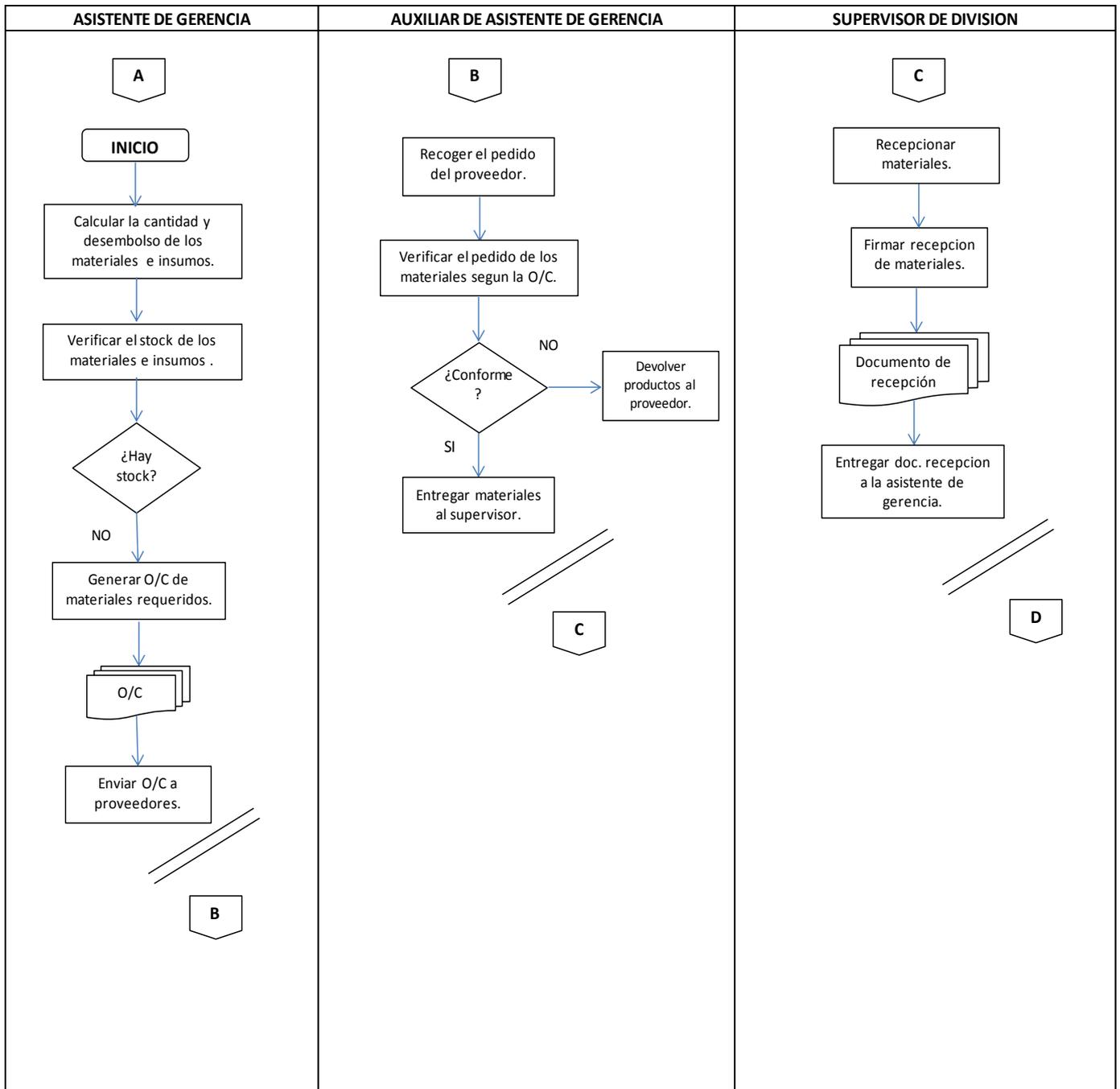
4.3. Diseño de la propuesta de mejora

4.3.1. Flujogramas propuestos

4.3.1.1. Proceso de compras:

- ✓ Primero se calcula cantidad y desembolso de los materiales e insumos para la ejecución del servicio y rectificaciones de estas mismas.
- ✓ Se verifica si los materiales e insumos se encuentran en almacén para los determinados servicios.
- ✓ La asistente de gerencia verifica el documento de las cantidades de los materiales e insumos faltantes, y genera la orden de compra.
- ✓ La asistente de gerencia envía la orden de compra de materiales al proveedor.
- ✓ Con la orden de compra la auxiliar de asistente de gerencia recoge los materiales e insumos del proveedor, los cuales son entregados al supervisor solicitante de los mismos.
- ✓ El supervisor firma una recepción de materiales e insumos para obtener un mejor control de almacén.

FIGURA N° 12: Flujograma propuesto del proceso de compras

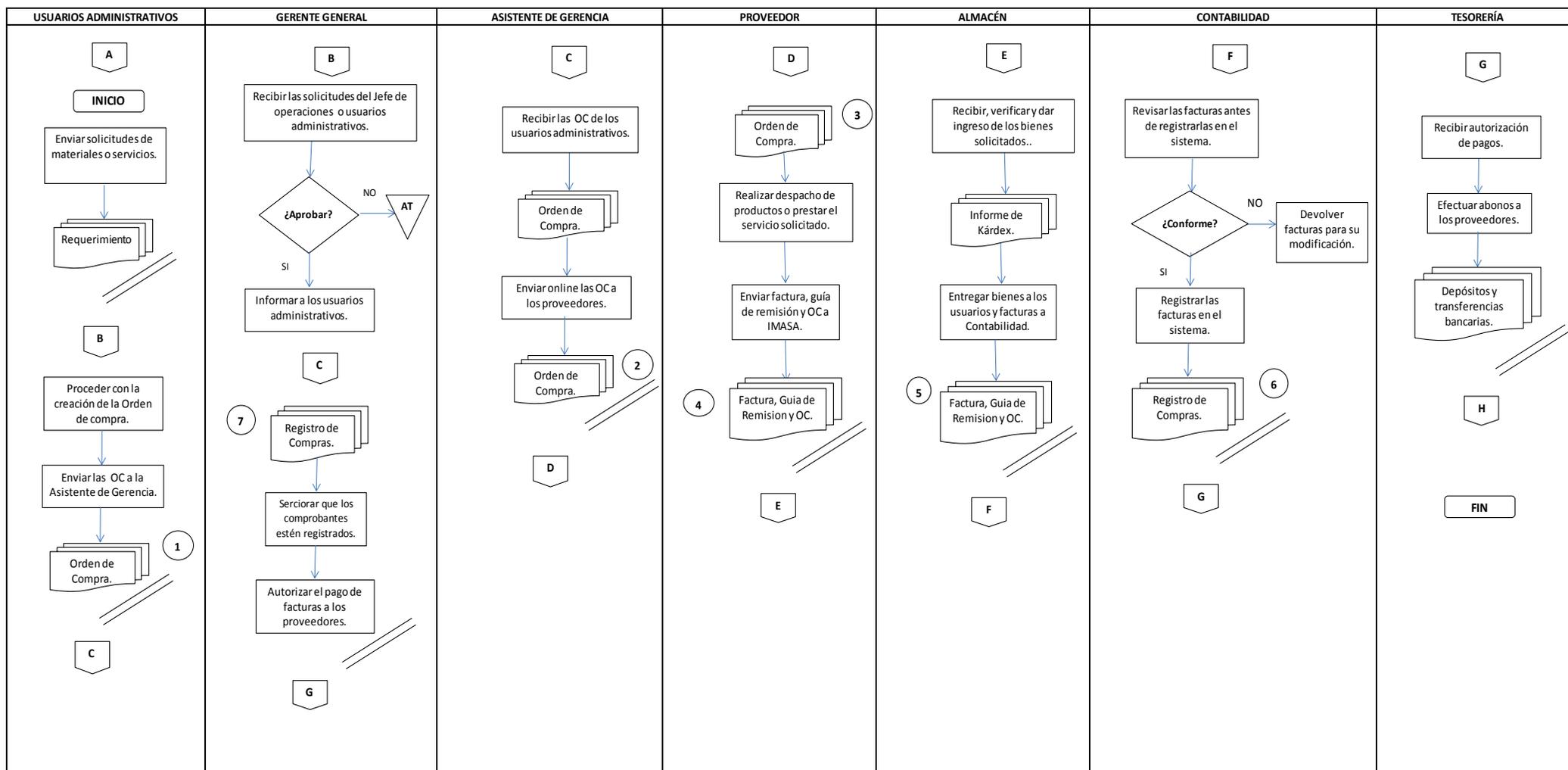


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.3.1.2. Proceso de cuentas por pagar

- ✓ Se reciben las solicitudes de Jefe de operaciones u otros usuarios administrativos.
- ✓ El Gerente General de la empresa IMASA realiza las aprobaciones de las solicitudes que le han sido enviadas.
- ✓ En cuanto el jefe de operaciones o usuarios administrativos reciban la notificación de aprobación de sus solicitudes, pueden proceder a realizar las respectivas órdenes de compra.
- ✓ La asistente de gerencia recibe las órdenes de compra y las envía a los proveedores vía online.
- ✓ Los proveedores envían los productos solicitados o prestan sus servicios junto con la factura y guía de remisión a la oficina principal de IMASA.
- ✓ Se da ingreso de los bienes solicitados al almacén de la empresa.
- ✓ Contabilidad de IMASA revisa que las facturas no tengan algún error y adjunta un acta de conformidad antes de registrarlas en el sistema. En el caso que exista errores en las facturas, éstas se devolverán a los proveedores para su modificación.
- ✓ Las facturas son ingresadas por Contabilidad al registro de compras en el sistema que cuenta la empresa.
- ✓ Cuando los comprobantes de pago se encuentren registradas en el sistema, el Gerente General autoriza efectuar el abono de los mismos.
- ✓ El área de Tesorería realiza el abono de los comprobantes de pago a través de depósitos o transferencias bancarias.

FIGURA N° 13: Flujoograma propuesto del proceso de cuentas por pagar

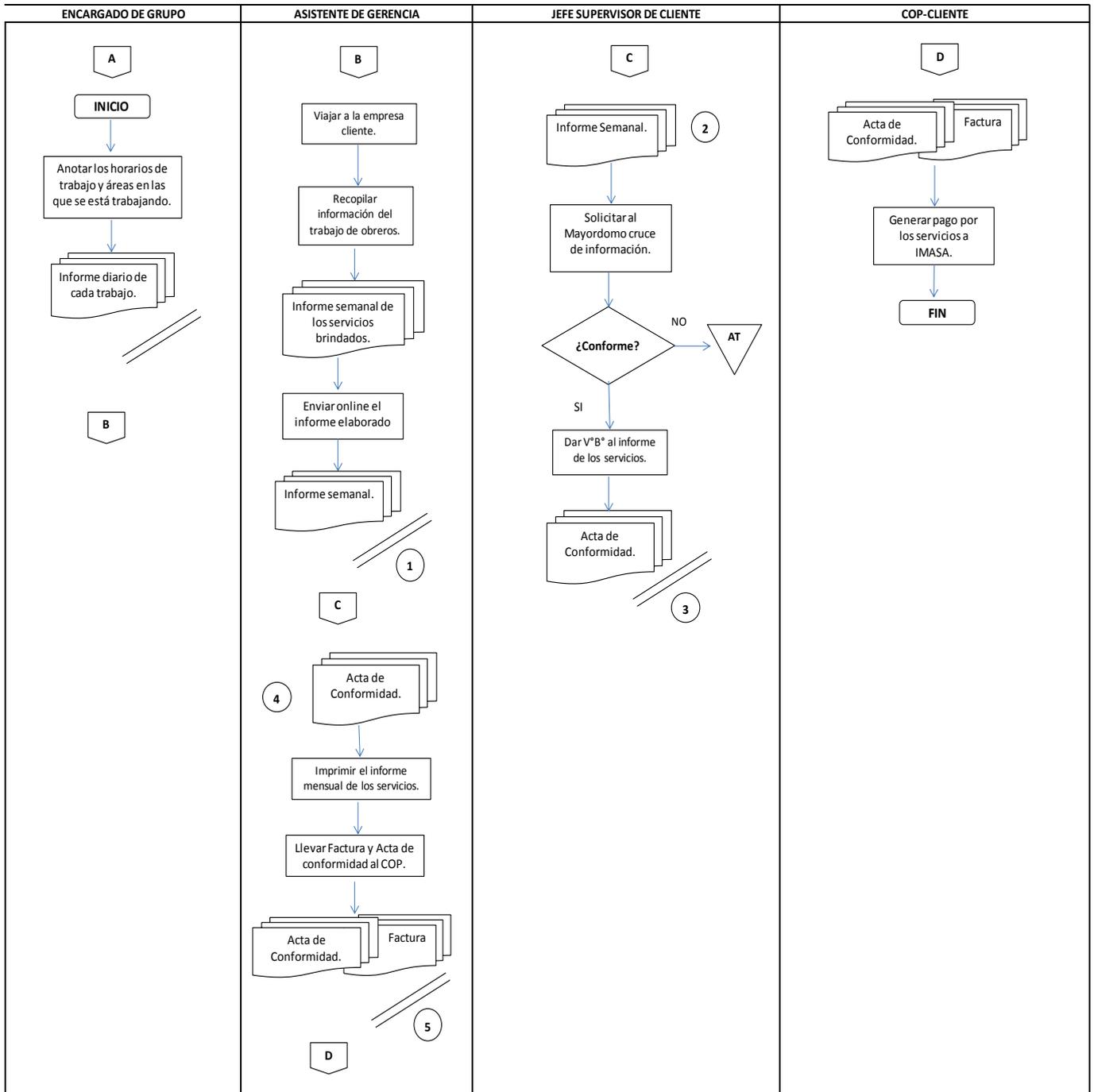


FUENTE: Elaboración propia

4.3.1.3. Ejecución de los servicios

- Los operarios se organizan por turnos y en cada turno hay un encargado de grupo, quién anota los horarios de trabajo y áreas en las que se ha trabajado.
- La asistente de la empresa recopila información para la elaboración de los informes semanales.
- Semanalmente se elaboran informes del servicio que se ha brindado diariamente.
- Luego de haberse elaborado los informes, se envía virtualmente al jefe del área donde se realizó el servicio, el cual se le pide al “mayordomo” que corrobore los informes enviados por IMASA con la información que tiene el cliente.
- Luego del V°B° del Jefe del área de la empresa cliente, éste elabora el Acta de Conformidad en el que indica si es que el servicio concluido se ha efectuado al 100% o no.
- Luego, se imprimen los informes del mes y se emite la factura por lo correspondiente al mes.
- Finalmente, la asistente de la empresa lleva la factura y el Acta de Conformidad al COP (Centro de Obligaciones por Pagar).

FIGURA N° 14: Flujoograma propuesto de la ejecución de los servicios.

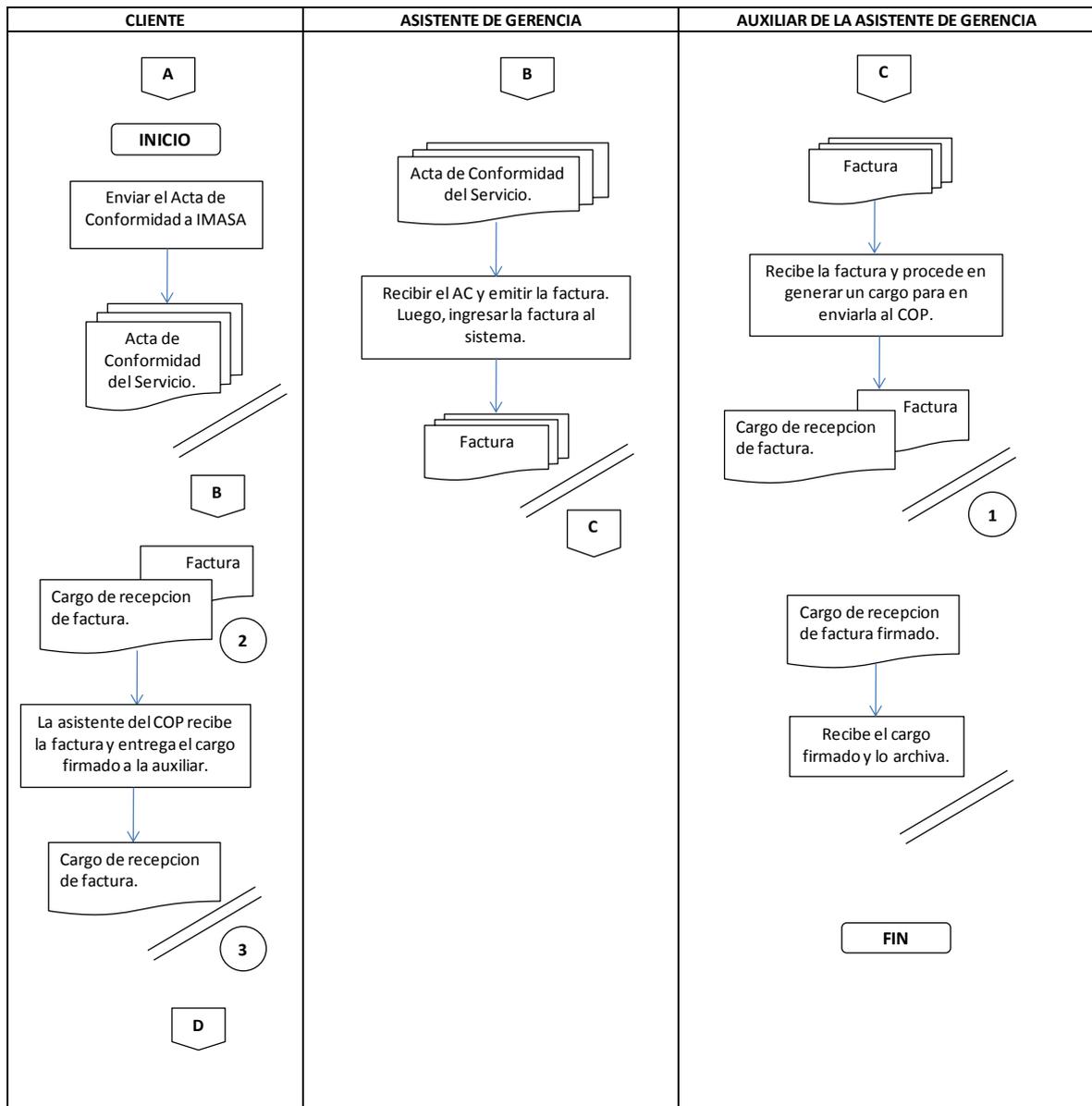


FUENTE: Elaboración propia.

4.3.1.4. Proceso de Facturación y Cobranzas de los servicios

- ✓ Luego de culminado el servicio se firmará el acta de conformidad, con las respectivas firmas y así proceder con la elaboración de la factura.
- ✓ La asistente de Gerencia emitirá la factura especificando el periodo o fecha de realización del servicio y el número de pedido del servicio. Luego, ingresa la factura en el sistema de la empresa.
- ✓ La auxiliar de asistencia de gerencia procederá a trasladar la factura al Centro de Obligaciones por Pagar (COP), en donde hará firmar un cargo.
- ✓ Después de siete (07) días de procederá a enviar un correo en forma de recordatorio de cobranza de las facturas aún pendientes, a cada uno de los clientes en los cuales realizaron servicios.

FIGURA N° 15: Flujoograma propuesto del proceso de facturación



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.3.2. Formatos de la documentación para los procesos operativos y de cobranzas.

4.3.2.1. Formato de requerimiento de materiales:

En este formato del presupuesto de las compras, se detallará la relación de materiales e insumos que se suele requerir para que el recurso humano efectúe cada uno de los servicios que presta la empresa.

En el formato del presupuesto se hará un detalle del nombre de lo que se requiere como la cantidad, descripción, talla, número y si se encuentra en almacén o no.

Finalmente, se registrará el nombre de la persona que recepcionará el requerimiento, junto a su firma y la fecha y la autorización para la aprobación de este requerimiento.

Entre los materiales e insumos que presupuestarán son los siguientes: para cada servicio de limpieza industrial se necesitan insecticidas, sustancias para las fumigaciones, herramientas de trabajo como varillas, escobillones, rasquetas; en el caso de la mano de obra, se necesitan cascos, respiradores, zapatos, botas, y demás implementos de seguridad.

FIGURA N° 16: Formato de requerimiento de materiales

				
REQUERIMIENTO: INSUMOS Y MATERIALES				
FECHA:			SERVICIO:	
EMPRESA		<input type="checkbox"/> CARTAVIO S.A.A. <input type="checkbox"/> CASA GRANDE S.A.A. <input type="checkbox"/> AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	DIVISION SOLICITANTE <input type="checkbox"/> LIMPIEZA <input type="checkbox"/> SANEAMIENTO <input type="checkbox"/> MANTENIMIENTO	
CANTIDAD	DESCRIPCION	TALLA	NUMERO	ALMACÉN
RECEPCIONADO POR:			APROBADO POR:	

FUENTE: Elaboración propia.

4.3.2.2. Formato de la orden de compra

Este formato fue diseñado con la finalidad de hacer factible el requerimiento de los materiales valorizados. Es un formato imprescindible y una herramienta de trabajo importante para llevar a cabo las operaciones diarias de la empresa.

Este formato se utilizará en caso las compras que se vayan a realizar sean de menores a S/. 500.00 soles, puesto que son compras de urgencia.

En él se ha tomado en cuenta al beneficiario, la unidad que lo solicita, motivo del pago, el monto, quién lo confirma y autoriza.

FIGURA N° 17: Formato de orden de compra

			
ORDEN DE COMPRA			
PROVEEDOR		FECHA	
UNID.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
MONTO TOTAL ENTREGADO			
s/. _____			
RECEPCIONADO POR		AUTORIZADO POR	

FUENTE: Elaboración propia.

4.3.2.3. Formato de recepción de materiales:

El formato de recepción de materiales será muy útil ya que podrá controlar el tiempo y la cantidad en que se entrega los materiales a los trabajadores; así mismo se controlarán los insumos o materiales que se les entreguen a los supervisores, pudiendo evaluar las áreas que consumen más y cuales menos y con ello mejorar los presupuestos futuros.

Este formato servirá tanto para los trabajadores, como para los supervisores, en donde se especificará el nombre en específico a quien le fue entregado los materiales o insumos.

Además se agregó un texto donde se indica que estos materiales o insumos los reciben totalmente gratuitos por la empresa.

4.3.2.4. Formato de Acta de Conformidad del servicio:

El Acta de Conformidad del Servicio nos servirá para controlar la satisfacción de nuestros clientes; así mismo ayuda al compromiso de la empresa IMASA S.A. hacia sus clientes, con el fin de estrechar más los lazos de confianza y seguridad con los servicios que vienen brindando.

Para este formato se requerirá las firmas del Gerente General de la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A. y el Jefe de la División del servicio realizado de la empresa usuaria (cliente), el detalle del servicio realizado, periodo de ejecución del servicio y número de pedido del servicio. Además se incluirá el porcentaje de satisfacción del servicio.

FIGURA N°19: Formato de Acta de Conformidad del servicio



ACTA DE CONFORMIDAD DEL SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE CUERPOS DE EVAPORACION ENERO 2015.

SERVICIO:	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE CUERPOS DE EVAPORACIÓN – FABRICA DE AZUCAR / CARTAVIO S.A.A.
PEDIDO:	PEDIDO N° 4600951862
CONTRATISTA:	Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.
PERIODO DEL SERVICIO	ENERO 2015

Participantes:

Ing. Jorge Morales Castro.
Jefe de División de Elaboración.
CARTAVIO S.A.A.

Ing. Robert Vejarano Broncano
Gerente General
CONTRATISTA

Por medio de la presente acta, se deja constancia que el SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE CUERPOS DE EVAPORACIÓN - ENERO 2015 – Fabrica de azúcar / CARTAVIO S.A.A.

Se adjunta a la presente acta:

- Informe Final – Hecho por Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.
- Informe Final – Hecho por División de Elaboración – Cartavio S.A.A.

Ing. Jorge Morales Castro.
Jefe de División de Elaboración.
Cartavio S.A.A.

Ing. Robert Vejarano Broncano
Gerente General
Contratista

FUENTE: Elaboración propia.

4.3.2.5. Formato de Recordatorio de cobranza

Con este formato podrá tener un control de las facturas por cobrar para cada uno de los clientes con los cuales se realizan los servicios; además se podrá recordar cuantas y cuáles son las facturas que se adeudan, para que con ello nuestros clientes aceleren el pago de los mismos.

Se enviará correos electrónicos, al área de contabilidad de los clientes adjuntando este cuadro, en el cual se detallara el número de factura que se emitió, área donde se realizó el servicio, así mismo se detallara el servicio, la fecha de ejecución del servicio y el monto que se facturó por cada una de las facturas; para que finalmente se calcule el monto total de facturas por cobrar, indicando la fecha hasta la cual se adeudan las facturas.

FIGURA N° 20: Formato de recordatorio de cobranza

N° FACTURA	FECHA DE EMISION	AREA DEL SERVICIO	N° DE PEDIDO	DESCRIPCION DEL SERVICIO	FECHA DE EJECUCION DEL SERVICIO	MONTO
TOTAL DE FACTURAS PENDIENTES AL:						

FUENTE: Elaboración propia.

4.4. Implementación de la propuesta de mejora

En este punto, se ejecutará los formatos que se han diseñado en el punto anterior para demostrar que los procesos operativos y de cobranzas mejoran la situación económica y financiera de la empresa.

A continuación se ejemplificarán alguno de los procesos operativos:

4.4.1. Formatos aplicados:

4.4.1.1. Requerimiento de insumos y materiales:

En este caso, el Tec. Giovanni Romero quién es supervisor del área de elaboración en Cartavio S.A.A. (División de limpieza) solicitó materiales y/o insumos donde hubo algunos que no se disponía en el almacén de la empresa por lo que la asistente de gerencia tuvo que realizar una orden de compra.

FIGURA N° 21: Requerimiento de insumos y materiales implementado

				
REQUERIMIENTO: INSUMOS Y MATERIALES				
FECHA: 21 Enero		SERVICIO: Elaboración (evaporadores)		
EMPRESA <input checked="" type="checkbox"/> CARTAVIO S.A.A. <input type="checkbox"/> CASA GRANDE S.A.A. <input type="checkbox"/> AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.		DIVISION SOLICITANTE <input checked="" type="checkbox"/> LIMPIEZA <input type="checkbox"/> SANEAMIENTO <input type="checkbox"/> MANTENIMIENTO		
CANTIDAD	DESCRIPCION	TALLA	NUMERO	ALMACÉN
07	cinta aislante			✓
02	caja pccos			—
01	chaleco	M		✓
04	jaladores negros			—
RECEPCIONADO POR:			APROBADO POR:	
Fiorella Gabriel			 IMASA S.A. Lic. María R. Rodríguez Alvarado ASISTENTE DE EMPRESA	

FUENTE: Elaboración propia.

4.4.1.2. Orden de compra:

La asistente de gerencia genera la respectiva orden de compra, y autoriza a la Tec. Fiorella Gabriel para que ella realice la compra de los materiales y/o insumos y haga la entrega a la persona que los solicitó.

FIGURA N° 22: Orden de compra implementado

			
ORDEN DE COMPRA			
PROVEEDOR		FECHA	
INCAL		21 Enero	
UNID.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
02	caj. focos	31.00	62.00
04	jaladores negros	68.00	272.00
MONTO TOTAL ENTREGADO			
s/. <u>350.00</u>			
RECEPCIONADO POR		AUTORIZADO POR	
Fiorella Gabriel		 IMASA S.A. Lic. Mario R. Rodríguez Alvarado ASISTENTE DE EMPRESA	

FUENTE: Elaboración propia.

4.4.1.3. Recepción de materiales:

La Tec. Fiorella Gabriel hace entrega del requerimiento al Tec. Giovanni Romero, haciéndole firmar el formato de recepción de materiales.

FIGURA N° 23: Recepción de materiales implementado

 INGENIERIA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.			
RECEPCION: INSUMOS Y MATERIALES			
FECHA: 22 Enero		SERVICIO: Elaboración (evaporadores)	
EMPRESA <input checked="" type="checkbox"/> CARTAVIO S.A.A. <input type="checkbox"/> CASA GRANDE S.A.A. <input type="checkbox"/> AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.		DIVISION SOLICITANTE <input checked="" type="checkbox"/> LIMPIEZA <input type="checkbox"/> SANEAMIENTO <input type="checkbox"/> MANTENIMIENTO	
CANTIDAD	DESCRIPCION	USO PROPIO / SE ENTREGARA A:	
		PERSONAL	SE ENTREGARA A:
07	unta aislante		
02	cuya pocos		
01	chaleco (M)		
04	jaladores negros		
El trabajador se compromete a mantener los insumos y/O materiales en buen estado, darles buen uso y declara haberlos recibido en forma gratuita.			
RECEPCIONADO POR:  IMASA S.A. Giovanni Romero			

FUENTE: Elaboración propia.

4.4.2. Análisis a Enero 2015:

4.4.2.1. Reporte de órdenes de compra

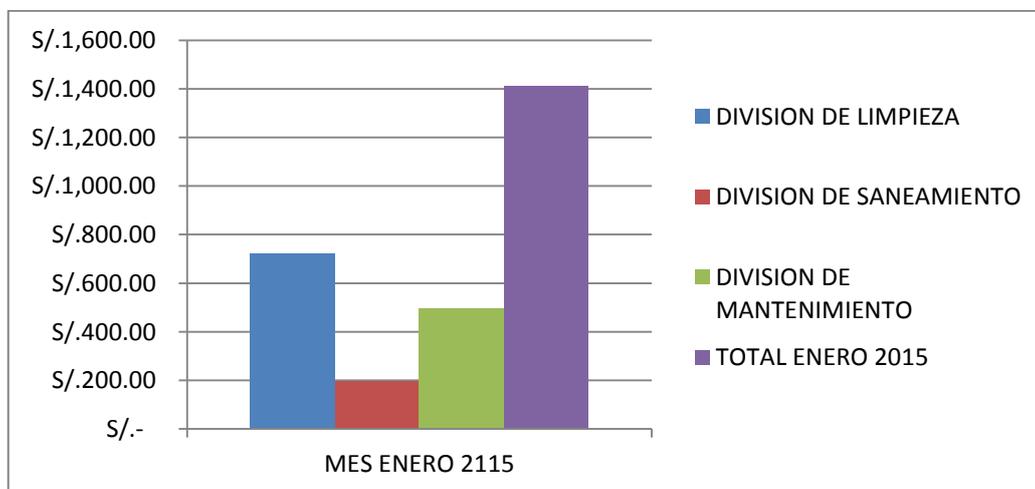
Con este reporte se obtuvo el detalle de los materiales que frecuentemente fueron utilizados en cada división de la empresa (limpieza, mantenimiento y saneamiento) valorizados. Por medio de este reporte, se podrá llevar un mejor control de los gastos operativos. Además, se pudo tener el control del stock del almacén y tener una mejor rotación de materiales durante el mes de Enero.

Tabla N° 06: Reporte de órdenes de compra a Enero 2015

	1° SEMANA	2° SEMANA	3° SEMANA	4° SEMANA	N ° O/C	IMPORTE (S/.)	PORCENTAJE (%)
DIVISION DE LIMPIEZA	2	1	1	3	7	S/. 719.00	51%
DIVISION DE SANEAMIENTO	1	0	1	2	4	S/. 193.00	14%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	1	2	1	1	5	S/. 497.00	35%
TOTAL ENERO 2015					16	S/. 1,409.00	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 06: Órdenes de compra a Enero 2015



Fuente: Elaboración propia.

4.4.2.2. Reporte de rotación de inventario

A través de este reporte, se pudo ver con qué frecuencia la empresa IMASA llega a adquirir materiales y/o insumos cada vez que cada división lo requiera para prestar un determinado servicio.

Tabla N° 07: Reporte de rotación de inventario a Enero 2015

FRECUENCIA DE ENTREGA				
DESCRIPCIÓN	MENSUAL	A 2 meses	A 4 meses	A 6 meses
UNIFORME A LA MEDIDA: - Pantalón y camisa (mat. JEAN) - Polo (mat. ALGODÓN PIMA)				✓
UNIFORME DE PROTECCIÓN IMPERMEABLE AL CUERPO; TYVEK	✓			
CASCOS DE SEGURIDAD.			✓	
GUANTES DE NITRILO O TESOL.	✓			
ZAPATOS INDUSTRIALES.				✓
LENTES Y PROTECTORES AUDITIVOS.		✓		
RESPIRADOR DE MEDIA CARA DE DOBLE VÍA CON - Filtro.			✓	
GUANTES QUIRURGICOS	✓			
DESINFECTANTES		✓		
RATICIDAS	✓			
INSECTICIDAS		✓		
MATERIALES DE LIMPIEZA - Escobas, escobillones. - Detergente.	✓			

Fuente: Elaboración propia

4.4.2.3. Reporte de las rectificaciones de los servicios

Con este reporte se obtuvo el detalle de los servicios que no estaban conformes al 100% por cada división: limpieza, mantenimiento y saneamiento. Además, se llevó el control de la cantidad de horas extras realizadas por los trabajadores, el cual nos ayudó a conocer el costo adicional a tener en cuenta en los próximos servicios a realizar. Es así que hubo la cantidad de 04 rectificaciones de servicios en la división de limpieza, 02 rectificaciones de servicios tanto para la división de mantenimiento y saneamiento.

Tabla N° 08: Reporte de distribución de costos adicionales a Enero 2015

	N° DE RECTIFICACIONES	N° DE HORAS EXTRA	N° DE TRABAJADORES	IMPORTE TOTAL (\$/.)	PORCENTAJE (%)
DIVISION DE LIMPIEZA	04	28	11	S/. 8,008.00	75%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	02	17	5	S/. 2,210.00	21%
DIVISION DE SANEAMIENTO	02	10	2	S/. 520.00	5%
TOTALES				S/.10,738.00	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 07: Distribución de costos adicionales a Enero 2015



Fuente: Elaboración propia

4.4.2.4. Reporte de Facturación

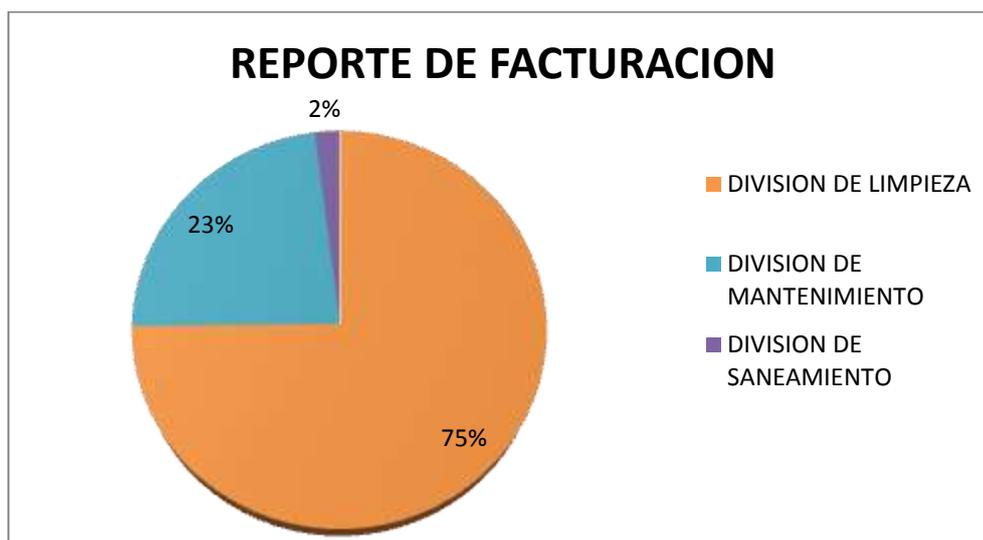
En el mes de Enero, de acuerdo a las ventas se realizó la facturación por cada servicio efectuado al 100% a la conformidad del cliente. Con este reporte podemos prever los ingresos que se obtendrán por los servicios brindados.

Tabla N° 09: Reporte de facturación a Enero 2015

	S/.	N°	%
DIVISION DE LIMPIEZA	S/. 142,086.06	18	75%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	S/. 43,931.20	9	23%
DIVISION DE SANEAMIENTO	S/. 3,843.00	2	2%
TOTAL VENTAS	S/. 189,860.26	29	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 08: Facturación a Enero 2015



Fuente: Elaboración propia

4.4.2.5. Periodo para entregar las facturas a los clientes

Al 31 de Enero del 2015 se pudo notar que el número de días promedio para entregar las facturas a los clientes de las tres divisiones, había disminuido en 8 días como se muestra en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla N° 10: Días promedio de entrega de facturas a de Enero 2015

	DIAS DE ENTREGA
DIVISION DE LIMPIEZA	7
DIVISION DE MANTENIMIENTO	9
DIVISION DE SANEAMIENTO	6
PROMEDIO DE DIAS DE ENTREGA	7

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 09: Días promedio de entrega de facturas a de Enero 2015

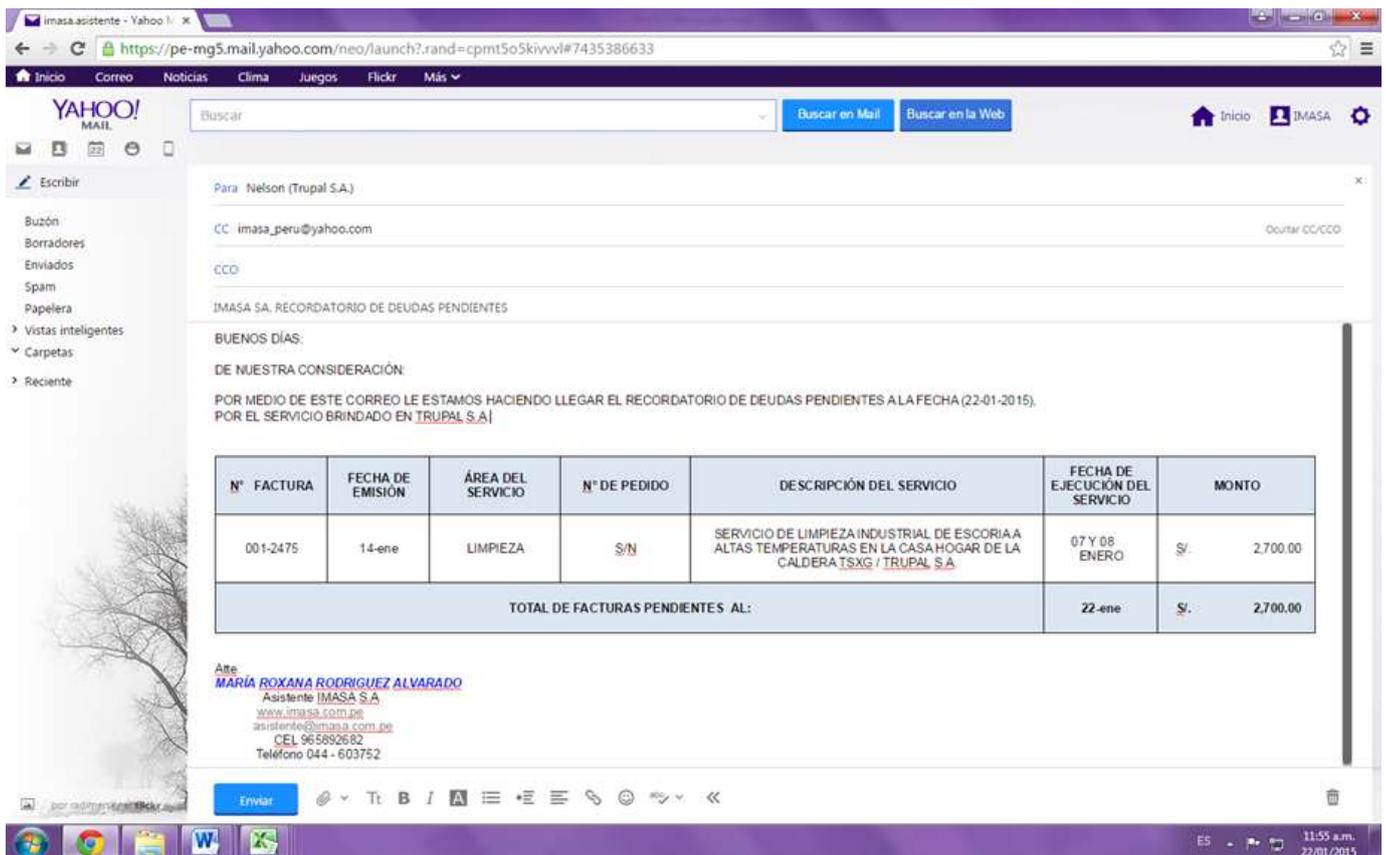


Fuente: Elaboración propia

4.4.2.6. Recordatorio de Cobranza:

Para este punto la Sta. Roxana Rodríguez Alvarado, asistente de gerencia emitirá la factura y la Sta. Fiorella Gabriel Sánchez será la encargada de trasladar la factura y el acta de conformidad al COP (Centro de Obligaciones por Pagar), es aquí donde hará firmar un cargo por la factura entregada en esa área. Luego de siete (07) días la asistente de gerencia está enviando el recordatorio de cobranza, mediante un correo electrónico al área de contabilidad de cada uno de sus clientes que realizaron servicios.

FIGURA N° 24: Recordatorio de Cobranza



Para: Nelson (Trupal S.A.)

CC: imasa_peru@yahoo.com

CCO:

IMASA SA. RECORDATORIO DE DEUDAS PENDIENTES

BUENOS DÍAS:

DE NUESTRA CONSIDERACIÓN:

POR MEDIO DE ESTE CORREO LE ESTAMOS HACIENDO LLEGAR EL RECORDATORIO DE DEUDAS PENDIENTES A LA FECHA (22-01-2015), POR EL SERVICIO BRINDADO EN [TRUPAL S.A.](#)

N° FACTURA	FECHA DE EMISIÓN	ÁREA DEL SERVICIO	N° DE PEDIDO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	FECHA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	MONTO
001-2475	14-ene	LIMPIEZA	S/N	SERVICIO DE LIMPIEZA INDUSTRIAL DE ESCORIA A ALTAS TEMPERATURAS EN LA CASA HOGAR DE LA CALDERA TSXG / TRUPAL S.A	07 Y 08 ENERO	S/. 2.700.00
TOTAL DE FACTURAS PENDIENTES AL:					22-ene	S/. 2.700.00

Atte:
MARÍA ROXANA RODRIGUEZ ALVARADO
 Asistente IMASA S.A
www.imasa.com.pe
asistente@imasa.com.pe
 CEL 965892682
 Teléfono 044 - 603752

Fuente: Elaboración propia

4.4.2.7. Reporte de cobranzas

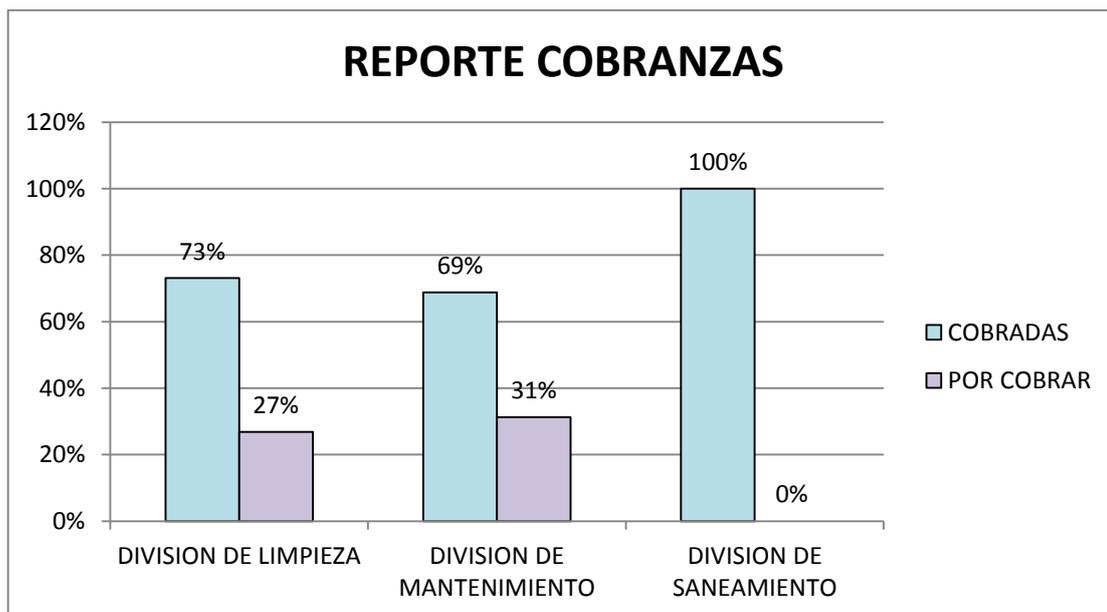
Se obtuvo el listado de las facturas cobradas y por cobrar a los clientes por cada división de limpieza, mantenimiento y saneamiento. Esto permitió a la empresa conocer el grado de liquidez con el que cuenta.

Tabla N° 11: Reporte de cobranzas y cuentas por cobrar a Enero 2015

	COBRADAS			POR COBRAR		
	%	S/.	N°	%	S/.	N°
DIVISION DE LIMPIEZA	73%	S/. 103,862.86	14	27%	S/. 38,223.20	4
DIVISION DE MANTENIMIENTO	69%	S/. 30,208.00	6	31%	S/. 13,723.20	3
DIVISION DE SANEAMIENTO	100%	S/. 3,843.00	2	0%	S/. -	0
TOTAL VENTAS	81%	S/. 137,913.86	22	19%	S/. 51,946.40	7

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 10: Cobranzas y cuentas por cobrar a Enero 2015



Fuente: Elaboración propia

4.5. Comparación de Situación Económica y Financiera (Dic. 2014 – Ene. 2015)

Estado de Situación Financiera						
Del 01 al 31 de Enero del 2015						
(Expresado en Nuevos Soles)						
Cuenta	dic-14		ene-15		Variación	
	S/.	%	S/.	%		
ACTIVO						
Caja y Bancos	S/. 108,627	60%	S/. 137,914	69%	S/. -29,287	
Valores Negociables						
Cuentas por Cobrar Comerciales	S/. 59,821	33%	S/. 51,946	26%	S/. 7,875	
Material auxiliar, suministros y repuestos	S/. 5,243	3%	S/. 5,720	3%	S/. -477	
Embases y embalajes						
Existencias						
Gastos Pagados por Anticipado						
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/. 173,691	97%	S/. 195,580	98%	S/. -21,889	
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo						
Cuentas por Cobrar a Vinculadas a Largo Plazo						
Otras Cuentas por Cobrar a Largo Plazo						
Inversiones Permanentes						
Inmuebles, Maq. y Equipo (Neto de Depreciación)	S/. 8,016	4%	S/. 6,012	3%	S/. 2,004	
Depreciación	S/. -2,004	-1%	S/. -2,004	-1%	S/. -	
Activo diferido						
Otros Activos						
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/. 6,012	3%	S/. 4,008	2%	S/. 2,004	
TOTAL ACTIVO	S/. 179,703	100%	S/. 199,588	100%	S/. -19,885	
PASIVO Y PATRIMONIO						
PASIVO CORRIENTE						
Tributo y aporte al sistema de salud por pagar	S/. 28,482	16%	S/. 26,567	13%	S/. 1,915	
Cuentas por Pagar Comerciales						
Cuentas por Pagar a Vinculadas						
Otras Cuentas por Pagar						
TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/. 28,482	16%	S/. 26,567	13%	S/. 1,915	
Obligaciones financieras						
Cuentas por Pagar a Vinculadas						
Ingresos Diferidos						
Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos Pa						
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/. -	0%	S/. -	0%	S/. -	
TOTAL PASIVO	S/. 28,482	16%	S/. 26,567	13%	S/. 1,915	
Capital	S/. 16,200	9%	S/. 16,200	8%	S/. -	
Capital Adicional						
Acciones de Inversión						
Excedente de Revaluación						
Reservas Legales	S/. 18,258	10%	S/. 18,258	9%	S/. -	
Otras Reservas						
Utilidad del ejercicio	S/. 11,692	7%	S/. 21,800	11%	S/. -10,108	
Resultados Acumulados	S/. 105,071	58%	S/. 116,763	59%	S/. -11,692	
TOTAL PATRIMONIO NETO	S/. 151,221	84%	S/. 173,021	87%	S/. -21,800	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	S/. 179,703	100%	S/. 199,588	100%	S/. -19,885	

➤ INTERPRETACIÓN:

Al 31 de Diciembre del 2014 su flujo de efectivo era de S/. 108,627.00. Esto nos quiere decir que sólo se llegó a cobrar un 50.17%, restando un 49.83% de cuentas por cobrar. Asimismo, para Enero del 2015 los procesos de cobranza mejoraron al hacerse más efectivo el servicio, aumentando a 72.64% el porcentaje de cobranza dando un diferencia de 27.36 % de cuentas por cobrar.

Estado de Resultados						
Del 01 al 31 de Enero del 2015						
(Expresado en Nuevos Soles)						
Cuenta	dic-14		ene-15		Variación	
	S/.	%	S/.	%		
Ventas Netas (ingresos operacionales)	S/. 216,514	100%	S/. 189,860	100%	S/. 26,654	
Otros Ingresos Operacionales						
TOTAL DE INGRESOS BRUTOS	S/. 216,514	100%	S/. 189,860	100%	S/. 26,654	
Costo de Ventas	S/. -168,968	-78%	S/. -131,004	-69%	S/. -37,964	
UTILIDAD BRUTA	S/. 47,546	22%	S/. 58,857	31%	S/. -11,311	
Gastos de Administración	S/. -16,854	-8%	S/. -15,931	-8%	S/. -923	
Gastos de Ventas	S/. -13,989	-6%	S/. -11,783	-6%	S/. -2,206	
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 16,703	8%	S/. 31,143	16%	S/. -14,440	
Otros Ingresos (gastos)						
Ingresos Financieros						
Gastos Financieros						
Otros Ingresos						
Otros Gastos						
Resultado por Exposición a la Inflación						
RESULT. ANTES DE PARTIDAS EXTRAORD. PART	S/. 16,703	8%	S/. 31,143	16%	S/. -14,440	
Participaciones						
Impuesto a la Renta	S/. -5,011	-2%	S/. -9,343	-5%	S/. 4,332	
RESULTADO ANTES DE PARTIDAS EXTRAORD.	S/. 11,692	5%	S/. 21,800	11%	S/. -10,108	
Ingresos Extraordinarios						
Gastos Extraordinarios						
RESULTADO ANTES DE INTERES MINORITARIO	S/. 11,692	5%	S/. 21,800	11%	S/. -10,108	
Interés Minoritario						
UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO	S/. 11,692	5%	S/. 21,800	11%	S/. -10,108	

➤ INTERPRETACIÓN:

Para Diciembre del 2014 el costo de ventas era de 78.04% respecto a las ventas y para Enero 2015 se obtuvo un 69 % de costo de ventas, lo cual trajo consigo ingresos por S/. 137, 914.00.

4.6. Comparación del antes y después de la implementación (Dic. 2014 – Ene. 2015)

4.6.1. Órdenes de compra para cada División

Para este mes de Enero del 2015, se generó un total de 16 órdenes de compra, siendo así que para la división de limpieza se utilizaron un total de 07 órdenes de Compra. Para la división de mantenimiento se enviaron 04 órdenes de compra y para la división de saneamiento se emplearon un total de 05 órdenes de compra.

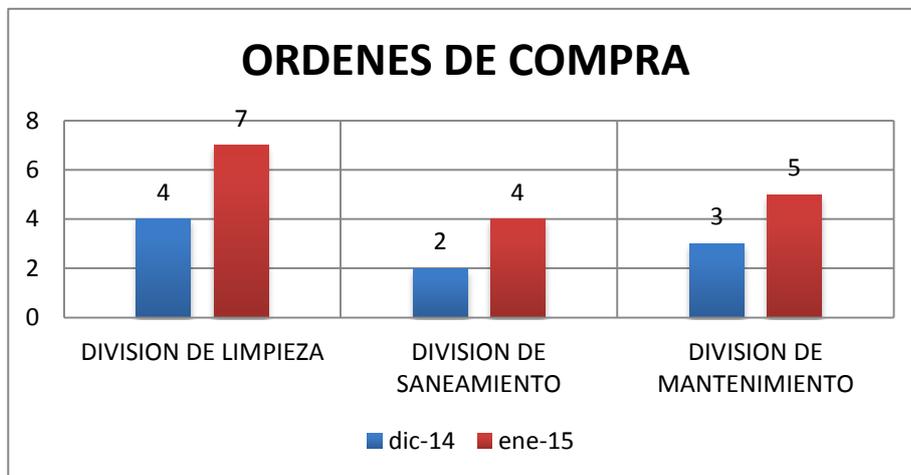
A diferencia del periodo de Diciembre del 2014, que se realizaba las adquisiciones de materiales en menor cantidad, Gerencia decidió requerir más materiales para tener abastecido el almacén de la empresa, y de esa manera poder realizar todos los servicios al 100%.

Tabla N° 12: Comparación del número de órdenes de compra

	dic-14			ene-15		
	N°	S/.	%	N°	S/.	%
DIVISION DE LIMPIEZA	4	S/. 257.00	49%	7	S/. 719.00	51%
DIVISION DE SANEAMIENTO	2	S/. 84.00	16%	4	S/. 193.00	14%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	3	S/. 181.00	35%	5	S/. 497.00	35%
TOTAL DE ORDENES DE COMPRA	9	S/. 522.00	100 %	16	S/. 1,409.00	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 11: Comparación del número de órdenes de compra



Fuente: Elaboración propia

4.6.2. Costo de rectificaciones de los servicios:

Al 31 de Enero del 2015 se originaron un total de 08 rectificaciones, como resultado de la disminución de 03 rectificaciones de la cantidad total que normalmente solía originarse al cabo de cada periodo. Para las rectificaciones del mes de Enero también se incurrieron en costos adicionales en materiales y mano de obra para corregir tales servicios no conformes al 100% por los clientes. La suma total de los costos adicionales fueron por S/. S/. 10.738,00

Asimismo para la división de limpieza hubo 04 rectificaciones de los servicios, en el que se utilizaron 28 horas extras con 11 trabajadores para rectificar los servicios de limpieza, y como se mencionó anteriormente cada hora extra está valorizada en S/.26.00. Es por ello que hubo un desembolso de dinero por S/. S/. 8.008,00 en la división.

En cuanto a la división de mantenimiento hubo 02 rectificaciones de los servicios brindados, en el que se utilizaron 17 horas extras por 05 trabajadores. Esto generó un desembolso equivalente a S/. S/. 2.210,00 en la división.

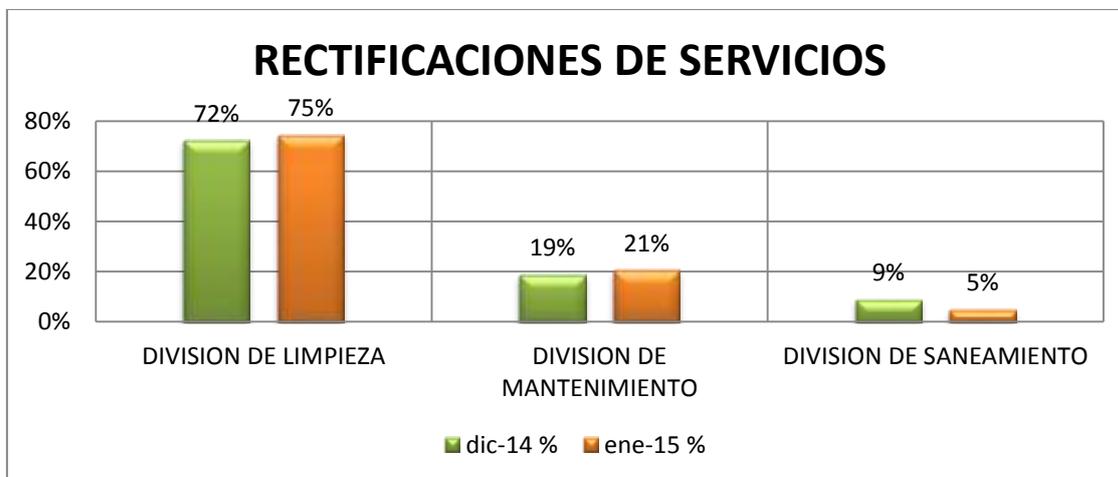
Finalmente, en la división de saneamiento se realizaron la misma cantidad de 02 rectificaciones, y se utilizó 10 horas extras con la colaboración de 02 trabajadores. Esto generó un desembolso por S/. 520,00

Tabla N° 13: Comparación de la distribución de Costos adicionales

	Dic-14			Ene-15		
	N° RECTIFICACIONES	TOTAL S/.	TOTAL %	N° RECTIFICACIONES	TOTAL S/.	TOTAL %
DIVISION DE LIMPIEZA	06	S/.13.312,00	72%	04	S/. 8.008,00	75%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	03	S/. 3.458,00	19%	02	S/. 2.210,00	21%
DIVISION DE SANEAMIENTO	02	S/. 1.664,00	9%	02	S/. 520,00	5%
TOTAL DE RECTIFICACIONES	11	S/.18.434,00	100%	07	S/.10.738,00	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 12: Comparación de la distribución de Costos adicionales



Fuente: Elaboración propia

4.6.3. Facturación

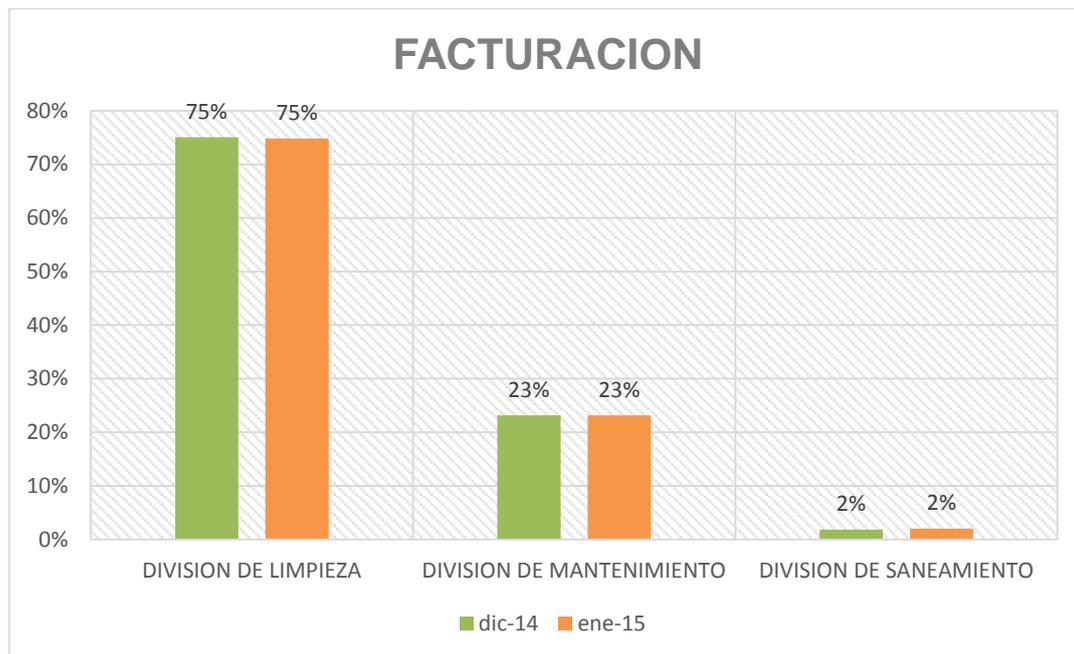
Al 31 de Enero del 2015, los servicios facturados de la división de limpieza se facturó 18 servicios lo que equivale a S/. 142,086.06. Para la división de mantenimiento, la facturación fue de 09 servicios, por un monto de S/. 43,931.20. Y para la división de saneamiento facturó la misma cantidad que el periodo anterior, es decir, se facturó sólo 02 facturas por un monto de S/. 3,843.00.

Tabla N° 14: Comparación de la distribución de Facturación

	dic-14			ene-15		
	S/.	N°	%	S/.	N°	%
DIVISION DE LIMPIEZA	S/. 162,465.28	23	75%	S/. 142,086.06	18	75%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	S/. 50,111.72	11	23%	S/. 43,931.20	9	23%
DIVISION DE SANEAMIENTO	S/. 3,937.00	2	2%	S/. 3,843.00	2	2%
TOTAL FACTURACION	S/. 216,514.00	36	100%	S/. 189,860.26	29	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 13: Comparación de la distribución de Facturación



Fuente: Elaboración propia

4.6.4. Fecha de entrega de la factura a los clientes:

Al finalizar cada servicio de las divisiones de limpieza, mantenimiento y saneamiento, la asistente de gerencia se percató que todos los servicios brindados se encuentren totalmente al 100% en conformidad

de los cliente, y para ello realizó las gestiones debidas para corregir cada uno de los servicios y, sin lugar a dudas, se pueda emitir las facturas en un lapso de tiempo de menos días. Es así que para el mes de Enero se tomó sólo 07 días para entregar las facturas a los establecimientos de los clientes. Es decir, en este proceso hubo 08 días menos en entregar las facturas a los clientes.

Tabla N° 15: Comparación del promedio de días de entrega de facturas

	Diciembre 2014	Enero 2015
DIVISION DE LIMPIEZA	16	7
DIVISION DE MANTENIMIENTO	19	9
DIVISION DE SANEAMIENTO	11	6
PROMEDIO DE DIAS DE ENTREGA	15	7

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 14: Comparación del promedio de días de entrega de facturas



Fuente: Elaboración propia

4.6.5. Cobranzas

Las cobranzas para el mes de Enero del 2015, en la división de limpieza aumentaron a S/. 103,862.86 lo que representa el 73% del total de la facturación de la división.

En la división de mantenimiento se realizó la cobranza de los servicios por S/. 30,208.00, lo que representa el 69% del total de la facturación de la división.

En cuanto a la división de saneamiento, se realizó el 100% de la cobranza de los servicios prestados por el monto de S/. 3,843.00.

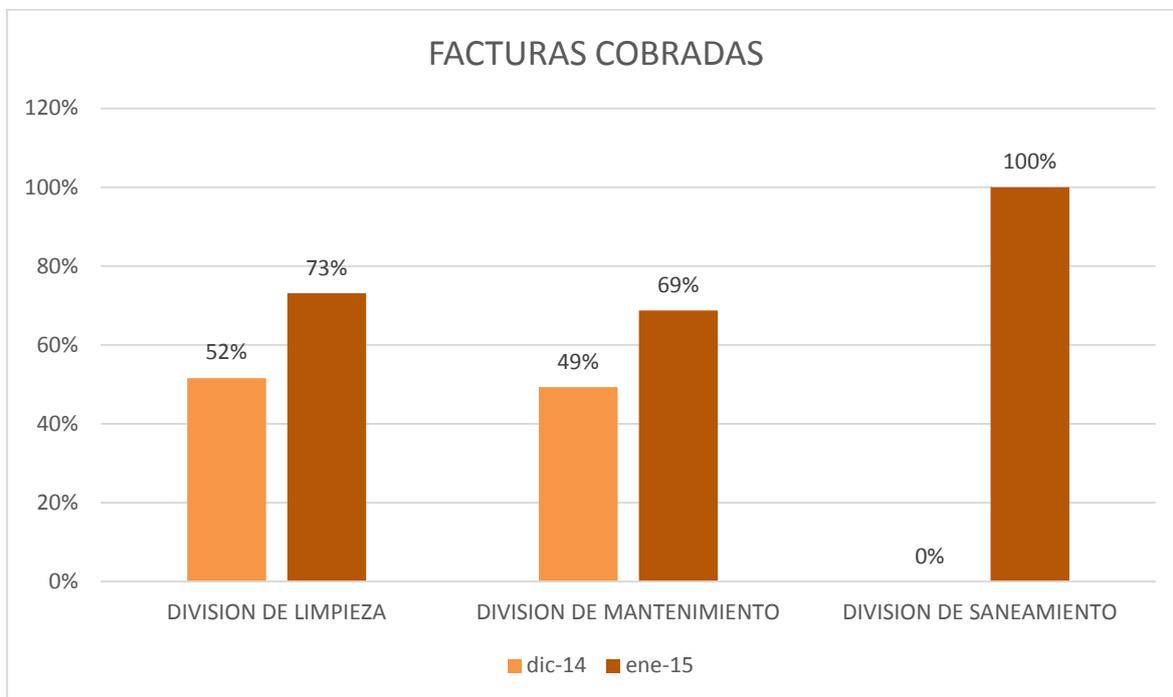
Al finalizar el mes de Enero se recaudó un total de S/. 137,913.86.

Tabla N° 16: Comparación de distribución de Cobranza

	dic-14			ene-15		
	S/.	N°	%	S/.	N°	%
DIVISION DE LIMPIEZA	S/. 83,902.52	12	52%	S/. 103,862.86	14	73%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	S/. 24,724.48	5	49%	S/. 30,208.00	6	69%
DIVISION DE SANEAMIENTO	S/. -	0	0%	S/. 3,843.00	2	100%
TOTAL FACTURAS COBRADAS	S/. 108,627.00	17	34%	S/. 137,913.86	22	81%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 15: Comparación de distribución de Cobranza



Fuente: Elaboración propia

4.6.6. Cuentas por cobrar

Al 31 de Enero 2015, la empresa obtuvo en la división de limpieza facturas por cobrar valorizadas en S/. 38,223.20, representado el 27% de la facturas de los servicios de la división prestados en el mes.

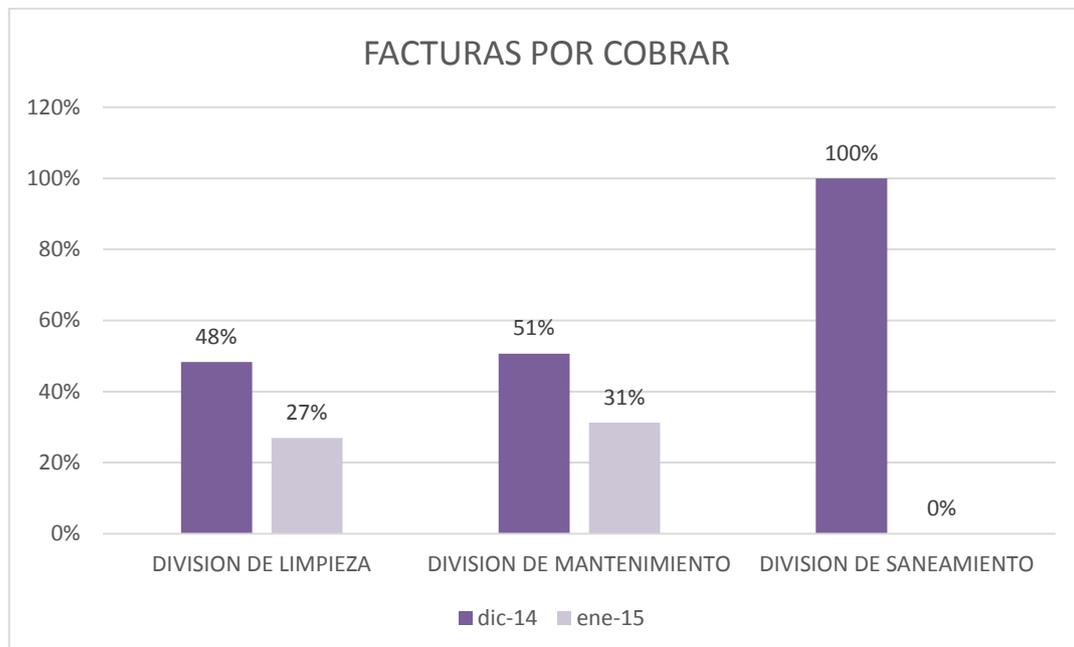
En la división de mantenimiento quedó pendiente por cobrar 03 facturas por un monto de S/. 13.723,20 representando el 31% de la facturación. Y en cuanto a la división de saneamiento no quedó ninguna factura por cobrar para el siguiente mes.

Tabla N° 17: Comparación de distribución de Cuentas por Cobrar

	dic-14			ene-15		
	S/.	N°	%	S/.	N°	%
DIVISION DE LIMPIEZA	S/. 78,562.76	11	48%	S/. 38,223.20	4	27%
DIVISION DE MANTENIMIENTO	S/. 25,387.24	6	51%	S/. 13,723.20	3	31%
DIVISION DE SANEAMIENTO	S/. 3,937.00	2	100%	S/. -	0	0%
TOTAL FACTURAS POR COBRAR	S/. 107,887.00	19	66%	S/. 51,946.40	7	19%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 16: Comparación de distribución de Cuentas por Cobrar



Fuente: Elaboración propia

4.7. Comparación del antes y después de los Indicadores (Dic. 2014 – Ene. 2015):

VARIABLE		DIAGNÓSTICO	IMPLEMENTACIÓN	EXPLICACIÓN
Situación Económica	PROCESOS OPERATIVOS	<p>% Costo de rectificación del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza= S/. 13,312= 62.44% - División de Mtto.= S/. 3,458=61.01% - División de Saneamiento= S/. 1,664= 76.19% <p>Ratios de Rentabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rentabilidad Patrimonial= 7.73% - Rentabilidad de los Activos= 6.51% - Rentabilidad de las Ventas Netas= 5.4% 	<p>% Costo de rectificación del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza= S/. 8,008= 37.5% - División de Mtto.= S/. 2,210=38.99% - División de Saneamiento= S/. 520= 23.81% <p>Ratios de Rentabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rentabilidad Patrimonial= 12.59% - Rentabilidad de los Activos= 10.92% - Rentabilidad de las Ventas Netas= 11.48% 	<ul style="list-style-type: none"> • Asimismo, el porcentaje (%) del costo total incurrido en las rectificaciones de los servicios de cada División realizados han disminuido debido que en este mes la empresa ha adquirido los materiales netamente precisos para que se efectúe cada servicio lo más cercano al 100% de conformidad del cliente. • Habido un aumento promedio de 5.12 % en los índices de rentabilidad de la empresa, lo cual nos indica que la empresa mejor considerablemente para el mes de Enero del 2015.

<p>Situación Económica</p>	<p>PROCESOS DE COBRANZAS</p>	<p>Nº Rectificaciones de servicios al mes x c/división.</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza = 6 - División de Mtto.= 3 - División de Saneamiento = 2 	<p>Nº Rectificaciones de servicios al mes x c/división.</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza = 4 - División de Mtto.= 2 - División de Saneamiento = 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Como se explicó anteriormente, el Nº de rectificaciones de Diciembre 2014 a Enero 2015 han disminuido, siendo que para la División de limpieza sólo se realizaron 04 rectificaciones de los servicios, en la división de mantenimiento se realizó 02 rectificaciones, y finalmente, en la división de saneamiento si mantuvo al igual que en el mes de Diciembre (02 rectificaciones).
		<p>Nº Días de entrega de factura al cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15 días 	<p>Nº Días de entrega de factura al cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 07 días 	<ul style="list-style-type: none"> • La disminución del Nº de días para entregar las respectivas facturas por cada servicio a los clientes ha disminuido principalmente porque se han hecho menos rectificaciones o correcciones a los servicios que no se encontraron conformes al 100%. Es así que al 31 de Enero, la asistente de gerencia empleó sólo 07 días luego de haber realizado y corregido cada servicio.

<p>Situación Económica</p>	<p>PROCESOS DE COBRANZAS</p>	<p>Ratios de Liquidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capital de Trabajo= S/. 145'209.00 - Liquidez General o Corriente= 6.098 veces - Prueba Ácida = 5.91 veces. 	<p>Ratios de Liquidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capital de Trabajo= S/. 169'013.00 - Liquidez General o Corriente= 7.36 veces - Prueba Ácida = 7.15 veces. 	<ul style="list-style-type: none"> • El capital de Trabajo aumentó en S/23'804.00 con lo cual podemos decir que la empresa mejoró su capacidad de cumplir con sus obligaciones con terceros a corto plazo. • La Liquidez Corriente aumentó en 1.26 veces lo que significa que por cada nuevo sol de obligación, la empresa puede cubrir un 13.38% de sus obligaciones con terceros. • La prueba ácida aumentó en 1.24 veces lo que nos indica que los activos corrientes de la empresa pueden cubrir las obligaciones a corto plazo sin necesidad de liquidar las existencias.
-----------------------------------	-------------------------------------	---	--	---

<p style="text-align: center;">Situación Financiera.</p>	<p>PROCESOS OPERATIVOS</p>	<p>N° Órdenes de Compra x c/división</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza = 4 - División de Mtto.= 2 - División de Saneamiento = 3 <p>Rotación Existencias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existencias x 360 / Costo de Ventas= (5,243*360)/168,968=11.17 días 	<p>N° Órdenes de Compra x c/división</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza = 7 - División de Mtto.= 4 - División de Saneamiento = 5 <p>Rotación Existencias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existencias x 360 / Costo de Ventas= (5,720*360)/131,004 = 15.72 Días 	<ul style="list-style-type: none"> • En este punto, es notable la diferencia que hay entre ambos meses, la cantidad de órdenes de compra que IMASA envió a los proveedores para la división de limpieza aumentó 03 O/C, para la división de mantenimiento aumentó 02 O/C y la división de saneamiento aumentó en 02 O/C; esto se debió a que se hicieron más efectivos los servicios. • Estas diferencias han ocurrido debido que Gerencia ha tomado la decisión de incrementar las requisiciones de materiales y/o insumos en cantidad suficiente y necesaria para llevar acabo cada uno de los servicios al 100%. Es por ello que a los 16 días aproximadamente del mes de Enero la asistente de gerencia generó O/C acorde con las requisiciones de las divisiones.

Situación Financiera.	PROCESOS OPERATIVOS	<p>Necesidad del Capital de Trabajo = CCE x (Costo de Ventas / 360 días)</p> <p>- Necesidad del Capital de Trabajo = S/:51,929.50</p>	<p>Necesidad del Capital de Trabajo = CCE x (Costo de Ventas / 360 días)</p> <p>- Necesidad del Capital de Trabajo = S/.41'561.02</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La necesidad de Capital de Trabajo disminuyó en S/.10,368.48 para cubrir sus obligaciones.
	PROCESOS DE COBRANZAS	<p>Periodo Promedio de Cuentas por Cobrar</p> <p>- $CxC \times 360 / \text{Ventas Netas} = 59,821 \times 360 / 216,514 = 99.47$ Días</p>	<p>Periodo Promedio de Cuentas por Cobrar</p> <p>- $CxC \times 360 / \text{Ventas Netas} = 51,946 \times 360 / 189,860 = 98.49$ Días</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Luego de implementado el proceso de cobranza ha disminuido aproximadamente 01 día del periodo de cobro a comparación del mes anterior, puesto que sus clientes solicitan más cotizaciones a fin de cada año y no a inicio del mismo, es por ello que se redujeron las ventas para Enero 2015.

	PROCESOS DE COBRANZAS	<p>Ciclo de conversión de efectivo = Periodo de Inventario+ Periodo de CxC – Periodo de CxP</p> <p>- Ciclo de conversión de efectivo = 110.64</p> <p>% Cobranza mensual</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza = S/. 83,902.52 = 52% - División de Mtto.= S/. 24,724.48 = 49% - División de Saneamiento = S/. 0.00 = 0% 	<p>Ciclo de conversión de efectivo = Periodo de Inventario+ Periodo de CxC – Periodo de CxP</p> <p>- Ciclo de conversión de efectivo = 114.21</p> <p>% Cobranza mensual</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza = S/. 103,862.86 = 73% - División de Mtto.= S/. 30,208.00 = 69% - División de Saneamiento = S/. 3,843.00 = 100% 	<ul style="list-style-type: none"> • El ciclo de conversión del efectivo aumentado en 04 días en promedio que la empresa tiene en recuperar su efectivo, esto se debe a que el periodo del inventario aumento debido al incremento en el requerimiento de materiales. • Para este punto realizamos un análisis horizontal entre los dos meses para que haya equitatividad entre los ellos, debido a las ventas, las cobranzas para la división de limpieza han aumentado en 12.46% alcanzando a S/. 103,862.86, para la división de mantenimiento aumentó en 11.54% dando como resultado S/. 30,208, y para la división de saneamiento aumentó en 100% debido que en Enero se realizó la cobranza total de las facturas del mes.
--	------------------------------	---	--	--

<p>Situación Financiera.</p>	<p>PROCESOS DE COBRANZAS</p>	<p>% Cuentas x cobrar mensual</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza = S/. 78,562.76 = 48% - División de Mtto.= S/. 25,387.24 = 51% - División de Saneamiento = S/. 3,937.00 = 100% 	<p>% Cuentas x cobrar mensual</p> <ul style="list-style-type: none"> - División de limpieza = S/. 38,223.20 = 27% - División de Mtto.= S/. 13,723.20 = 31% - División de Saneamiento = S/. 0.00 = 0% 	<ul style="list-style-type: none"> • Así mismo para este punto realizamos un análisis horizontal entre los dos meses para que haya equitatividad entre los ellos, debido a las ventas. Las cuentas por cobrar al 31 de Enero para la división de limpieza disminuyó en 27% debió a que en este mes se cobraron más servicios en esta área con respecto al mes anterior, para la división de mantenimiento disminuyó a 31% y para la división de saneamiento disminuyó debido que en Enero se cobraron todos los servicios facturados.
-------------------------------------	-------------------------------------	--	--	--

CAPÍTULO 5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Tipo de diseño de investigación.

El diseño de la presente investigación es: **Cuasi experimental.**

G1 O₁ X O₂

Leyenda:

G1 = Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.

O1 = Diagnóstico actual de la empresa.

X = Implementación de un Proceso operativo y de cobranza.

O2 = Mejorar la situación económica y financiera.

5.2. Material de estudio.

5.2.1. Unidad de estudio.

Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.

5.2.2. Población.

Procesos operativos y de cobranza de la empresa IMASA S.A.

5.2.3. Muestra.

Procesos operativos y de cobranza de la empresa IMASA S.A. del mes de Diciembre del 2014.

5.3. Técnicas, procedimientos e instrumentos.

5.3.1. Para recolectar datos.

5.3.1.1. Técnicas

- **Recopilación documentaria:**
 - Libros.
 - Revistas.
 - Informes.
 - Tesis.

- **Observación:**

Permite registrar lo que ocurre en la situación real de la empresa, clasificando los acontecimientos pertinentes de acuerdo al problema que se está abordando.

- **Entrevista:**

Es la comunicación interpersonal establecida entre el grupo investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema identificado.

5.3.1.2. Instrumentos

- **Fichas bibliográficas:**

Contienen los datos de identificación de un libro o de algún documento escrito sobre el objeto de estudio. Estas fichas se hacen para todos los libros o artículos que pueden ser útiles a la investigación, no solo para los que se han leído.

- **Cita:**

Una cita es la idea que se extrae de un documento de manera textual o parafraseada que sirve de fundamento al trabajo de investigación.

- **Diagramas de Flujo:**

Un diagrama de actividades representa los flujos de trabajo paso a paso de negocio y operacionales de los componentes en un sistema.

- **Cuestionario:**

Es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigador o consultado llena por sí mismo.

5.3.2. Para analizar información.

5.3.2.1. Procedimientos

- **Autorización o permiso** de las personas o autoridades, para la ejecución del proyecto de investigación.

- **Descripción de los procesos** seguidos, tales como:
 - Selección, capacitación y supervisión del personal.
 - Preparación y condiciones de la unidad de análisis (información brindada, espacio, tiempo, etc.)
 - Coordinaciones internas y externas.

CAPÍTULO 6. RESULTADOS

En este punto se describe los Resultados obtenidos de las tres etapas, diagnóstico, diseño e implementación del desarrollo del presente trabajo de investigación aplicado a la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.

El punto de partida fue la etapa del diagnóstico, en donde se observó la presencia de procesos operativos y de cobranza inadecuados como: los requerimientos, la compra y la recepción de materiales eran solicitados vía telefónica o verbal sin utilizar ningún documento que lo avale. Además se pudo diagnosticar las constantes rectificaciones que requerían algunos de los servicios, incurriendo en horas y compra de materiales extras; a consecuencia de ello surgían los retrasos en la facturación (un promedio de 15 días) y sobrecostos para la empresa. En cuanto a los procesos de cobranza no se llevaba un seguimiento ni control de las facturas cobradas y por cobrar, resultando un promedio del 34% del total de las cobranzas del mes de Diciembre del 2014 y un promedio de 66% del total de las cuentas por cobrar.

Siguiendo con la etapa del diseño se reformularon los procesos operativos y de cobranza existentes a través de diagramas de flujos, donde se establece un perfil más formal y ordenado a realizar, utilizando los formatos necesarios para tener un mejor control de la documentación manejada. Así mismo, se diseñó formatos para el requerimiento, compra y recepción de materiales, acta de conformidad y un formato virtual como recordatorio de las facturas por cobrar.

Finalmente en la etapa de la implementación se desarrollaron los formatos propuestos en la etapa de diseño para los procesos operativos y de cobranza. Con los formatos de requerimiento de materiales, orden de compra y recepción de materiales se mejoró la fluctuación de los materiales, con lo cual permitió llegar más rápido a las diferentes divisiones solicitantes (limpieza, mantenimiento y saneamiento), haciéndose más efectivo el servicio y al mismo tiempo se redujo las rectificaciones conjuntamente con las horas extras. También se enviaron e-mail a los clientes con el formato virtual recordándoles los pagos pendientes a la fecha. A partir de ello el periodo de facturación se redujo a una semana (07 días en promedio) permitiendo realizarse el cobro del 81% en promedio de las facturas emitidas y se redujo a un 19% en promedio el total de las facturas por cobrar.

CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN

De acuerdo con lo expuesto por Peteiro (2012), los procesos operativos son procesos que añaden valor al cliente en el que inciden directamente con su satisfacción o insatisfacción. Además, se contrasta la afirmación de Yunga (2012) que se puede mejorar los procesos actuales de una empresa debido que sus áreas están relacionadas, y si se mejora un proceso se mejoran otros procesos que permiten solucionar gran cantidad de problemas que se dan en determinadas áreas.

Esto se reafirma al ejecutarse la implementación en donde se observa que los servicios que anteriormente no eran aprobados al 100%, la empresa IMASA S.A. resarcó los trabajos mal hechos mediante el empleo de horas extras y materiales suficientes y frecuentes para evitar sobrecostos operativos. Debido a esto, la culminación de los servicios se llevó a cabo en un menor tiempo, lo que permitió acelerar el proceso de facturación y cobranza.

Conforme con lo mencionado por Van (2002), las empresas determinan sus políticas generales de cobro mediante la combinación de los procedimientos que se llevan a cabo. Es así que se efectuó la política de enviar vía email un recordatorio de cobranza, donde se especifica el servicio realizado valorizado y con ello hacer presente a sus clientes las deudas pendientes, optimizando el periodo promedio de cobro.

Según el punto de vista de Velásquez (2013), los reportes de cobranza permiten conocer en tiempo real el avance en las carteras que vienen trabajando. Es por ello que se realiza el respectivo seguimiento de la cartera de clientes que le adeudan, haciéndose más factible el incremento de la liquidez y rentabilidad a corto plazo.

Arrieta (2012), la realización de mejoras en los procesos o flujos logísticos de la empresa en estudio presentó una gran oportunidad para optimizar el nivel de servicio brindado a sus clientes y al mismo tiempo le permitió la reducción de sus costos operativos. Con la optimización de los procesos operativos y de cobranza se mejoró la situación económica y financiera, dado que la implementación en el mes de ejecución fue favorable, debido a la reducción del número de días que transcurren entre los gastos reales y las entradas de efectivo. Vale decir que la empresa IMASA S.A. tiene la probabilidad de generar valor y maximizar sus utilidades a largo plazo. Así mismo crea lazos de confianza en sus clientes por los servicios brindados en entera satisfacción y de tal manera establecerse en el mercado como una empresa en potencia y apogeo.

CONCLUSIONES

- Los procesos operativos y de cobranza mejoran la Situación Económica y Financiera de la empresa Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A., donde el índice de rentabilidad aumentó en 5.12% en promedio para el mes de Enero 2015. Igualmente, el capital de trabajo aumentó en S/. 23'804.00 y el Ciclo de conversión del Efectivo aumentó en cuatro (04) días en promedio para que la empresa pueda recuperar su efectivo a corto plazo. Asimismo se obtuvo un promedio de dieciséis (16) días para la rotación de los inventarios y disminuyó un (01) día el periodo promedio de las cuentas por cobrar, debido que las ventas para el mes de la implementación se redujeron.
- De acuerdo al diagnóstico de la empresa se concluye que no tienen definidos sus procesos operativos y de cobranza, es decir, que sólo realizaba sus operaciones basándose en sus experiencias en el sector (de manera empírica). Es así que se determinó la cantidad de once (11) rectificaciones de servicios ya culminados, pero no aprobados por los clientes, valorizados en S/. 18,434 por los servicios no conformes, lo que generó sobrecostos como sesenta y siete (67) horas extras aproximadamente, trabajadas por veintisiete (27) colaboradores.
- Se diseñaron formatos como el acta de conformidad del servicio y el recordatorio de cobranza, así mismo órdenes de compra, requerimiento y recepción de materiales. El diseño de estos formatos está valorizado en S/. 230.00, estos formatos tienen la finalidad de llevar un mejor control de las actividades de cada proceso.
- Al implementar los procesos operativos y de cobranza se concluye que la situación económica disminuye sus costos en S/. 37,964 y gastos en S/. 3,129, y en cuanto a la situación financiera aumenta su flujo de efectivo en S/. 29,287 y redujo sus cuentas por cobrar en S/. 7,875 en el mes.
- Luego de la implementación de la optimización de los procesos operativos se comprobó que al recepcionar los materiales en cantidades abastecedoras y en un menor tiempo, disminuyeron a siete (07) rectificaciones de los servicios no aprobados en el mes, valorizadas en S/. 10,738 permitiendo de esta manera facturar en un periodo óptimo de siete (07) días y las cuentas por cobrar se redujo en un 19% valorizado en S/. 51,946.40 nuevos soles en el mes de implementación.

RECOMENDACIONES

- Brindar inducción al personal administrativo y de operaciones sobre los procesos operativos y cobranza mejorados de acuerdo a sus funciones para que tengan conocimiento de la utilización e importancia de la documentación como el de requerimiento, compra y recepción de materiales; así como también el monitoreo de cobranza.
- Proponer al gerente establecer políticas de pago con sus proveedores, para que ese dinero pueda ser utilizado como parte de su capital de trabajo.
- Se propone utilizar los indicadores desarrollados en la implementación periódicamente para hacer el seguimiento de los procesos operativos y de cobranzas.
- Se recomienda a las empresas prestadoras de servicios que pongan más énfasis en los procesos operativos y de cobranza, ya que en este tipo de empresas lo que prevalece es el compromiso con sus clientes.

REFERENCIAS DE LIBROS

Ballou, R. H. (2004). Logística. Administración de la cadena de suministro. 5° Edic. México, D.F.: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Catacora Carpio, F. (1997). Sistemas Y Procedimientos Contables. Caracas - Venezuela: McGraw-Hill.

Chase, R. B., & Jacobs, F. R. (2011). Administración de Operaciones. Producción y cadena de suministros. 13° Edic. México, D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Gitman, L. J. (2007). Principios de Administración Financiera. México, S.A. de C.V.: Pearson Educación.

Marroquín Iza, E. G. (2012). Modelo de Gestión Financiera para maximizar las utilidades de la empresa Espelette CIA. LTDA. Ecuador.

Merton, R. C. (2003). Administración del Capital de trabajo. En R. C. Merton, Finanzas (págs. 89-90). Harvard University.

Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2010). Gestión por procesos. Madrid - España: ESIC EDITORIAL.

Tennent, J. (2010). Gestión Financiera. Principios básicos paso a paso. 1ra. Edición. Lima - Perú: Producciones Cantabria S.A.C.

Van Horne, J. C. (2002). Políticas de Crédito y Cobranza. En J. C. Van Horne, Fundamentos de Administración Financiera (págs. 259-261). México: Pearson Educación.

Yunga Sarmiento, C. F. (2012). Propuesta para el mejoramiento de gestión en los procesos operativos de la Ferretería El Cisne. Cuenca - Ecuador.

REFERENCIAS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS

Alvarenga Meza, J. (Enero de 2012). Finanzas Empresariales. [En línea] Recuperado el 4 de Octubre de 2013, de <http://finanzasempresarialesfacea.wordpress.com/analisis-de-estados-financieros/>

Arturo K. Archive (5 de Marzo de 2012). En Blog: Crece Negocios. Recuperado el 4 de Octubre de 2013, de <http://www.crecenegocios.com/el-estado-de-resultados/>

Fajardo, Javier (2000). En Blog: Aula Fácil. Recuperado el 4 de Octubre de 2013, de <http://www.aulafacil.com/cursosenviados/analisisestadosfinancieros/Lecc-1.htm>

Jiménez Cano, José Javier (12 de Junio de 2010). En Blog: Gerencie. Recuperado el 4 de Octubre de 2013, de <http://www.gerencie.com/analisis-de-estados-financieros.html>

Jiménez Cano, José Javier (26 de Agosto de 2011). En Blog: Gerencie. Recuperado el 4 de Octubre de 2013, de <http://www.gerencie.com/estado-de-resultados.html>

Peteiro, D. R. (2012). En Blog: Sinapsys Business Solutions, S.L. Recuperado el 01 de Marzo de 2015, de <http://www.sinap-sys.com/es/content/todo-sobre-la-gestion-por-procesos-parte-i>

ANEXOS

ANEXO Nº 01: Solicitud de pedido del cliente

		Pedido de Servicios Núm. Pedido / Fecha 4600946278 / 26.12.2014		
Empresa INGENIERIA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACION S.A. CAL JOSE MARTI NRO 2613 TRUJILLO Telf.: 044-415299		Persona de contacto/Telf Marco Villalobos		
Su n° proveedor en nuestra empr. 2048121454 Su representante:		Condiciones de Pago : Se indica en: TEXTO DE PAGO Moneda : Nuevo Sol		
Suministrar a: CASA GRANDE S.A.A Av. Parque Fabrica S/N				
Pos.	Material	Denominación Cantidad Unid.	Precio Unit.	Precio Total
00010		SANEAMIENTO AMBIENTAL ENERO 2015 1 SRV	7,588.80	7,588.80
Fecha entrega : Day 31.01.2015 DESC. PROV: SERVICIO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - CONTROL DE PLAGAS CASA GRANDE PERIODO: ENERO 2015 01. ELABORACIÓN AZÚCAR 1º, 2º Y 3º NIVEL. 02. TRAPICHES. 03. LAVADERO - DIPUSOR. 04. ALMACÉN DE ENVASADO, SILO Y ALMACÉN NUEVO (APT) 05. ALMACÉN GENERAL (MU) 06. EX - ANDESA. 07. DEPARTAMENTO DE COMPRAS 08. DESTILERÍA 09. TRACTORES TALLER Y MANTENIMIENTO. 10. TALLER ELÉCTRICO 11. TALLER MAESTRANZA Y CARROCERÍA. 12. LABORATORIO CONTROL PROCESOS. 13. LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA. 14. LABORATORIO DE MATERIA PRIMA.				
Parque Fabrica PERU				

CasaGrande

INGENIERIA EN MANTENIMIENTO Y
CAL JOSE MARTI NRO 2613
TRUJILLO

Núm. Pedido / Fecha
4600946278 / 26.12.2014

Pág.
2

Pos.	Material	Denominación	Cantidad	Unid.	Precio Unit.	Precio Total
15.		LABORATORIO DE MADURACIÓN.				
16.		LABORATORIO DE CARBÓN.				
17.		BALANZA DE CAÑA Y CAMIONES.				
18.		MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.				
19.		CASA CALDEROS Y TGM.				
20.		CALDERA TSXG.				
21.		PLANTA DE ÓSMOSIS				
22.		NUEVOS TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PESADO				
23.		REFINERÍA				
24.		TALLER FUST TRUCK				
25.		TALLER DE ESTRUCTURAS Y ENLLANTE				
26.		RECURSOS HUMANOS				
27.		BIENESTAR SOCIAL.				
28.		PROYECTOS (OFICINAS Y OBRAS).				
29.		INGENIERÍA CIVIL Y CARPINTERÍA.				
30.		RADIO MOTOROLA.				
31.		APLICACIONES AGRÍCOLAS.				
32.		RECURSOS HÍDRICOS Y VENTA PROD. TERMINADOS.				
33.		ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS.				
34.		POZOS (TALLER Y				
35.		AUTOS				
36.		HOSPEDAJE LA CASONA.				
37.		HOSPEDAJE 1, 2,3.				
38.		COMEDOR LA CABAÑA.				
39.		CASA ADMINISTRATIVA.				
40.		LOCALES EX_SER. URBANOS Y CONTABILIDAD				
41.		LOCAL. EX - ASESORÍA ECONÓMICA Y AUDITORIO.				
42.		ESTACIÓN EXPERIMENTAL.				
43.		CABALLERIZA (CAMPO LA GRANJA)				
44.		PLANTA AGUA POTABLE.				
45.		BOMBA DE AGUA INDUSTRIAL (TRAS DESTILERÍA)				

* DESINSECTACIÓN (FUMIGACIÓN); ES UNA TÉCNICA DE SANEAMIENTO QUE TIENE COMO FINALIDAD EL CONTROL DE INSECTOS RASTREROS Y VOLADORES QUE PERJUDICAN LA INOCUIDAD DE LA LÍNEA DE PROCESAMIENTO Y LA SALUD DEL HOMBRE.

* DESRATIZACIÓN; EL SERVICIO CONSISTE EN EL EXAMEN Y TRATAMIENTO PERIÓDICO DE LAS ÁREAS INFESTADAS HASTA LOGRAR MINIMIZAR Y CONTROLAR A LA POBLACIÓN DE ROEDORES.

* DESINFECCIÓN; ES UNA TÉCNICA DE SANEAMIENTO QUE TIENE COMO FINALIDAD LA DESTRUCCIÓN DE BACTERIAS, VIRUS Y HONGOS QUE PERJUDICAN LA INOCUIDAD DE LA LÍNEA DE PROCESAMIENTO ASÍ

Parque Fabrica PERU

CasaGrande

INGENIERIA EN MANTENIMIENTO Y
CAL JOSE MARTI NRO 2613
TRUJILLO

Núm. Pedido / Fecha
4600946278 / 26.12.2014

Pág.
53

Pos.	Material	Denominación	Cantidad	Unid.	Precio Unit.	Precio Total
Valor Efectivo Total Nuevo Sol						89,107.20

Notas:

- FACTURAR A NOMBRE DE CASA GRANDE S.A.A
- Entregar su Factura: **EN UN PLAZO MAXIMO DE 45 DIAS DESPUES DE ENTREGADO EL MATERIAL Y/O PRESTADO EL SERVICIO**
- En su Guía de Remisión y Factura, colocar el N° de Pedido.
- El plazo de fecha de pago se inicia a la presentación de su Factura en el Centro de Obligaciones por Pagar (COPI).
- En caso que al(los) product(o)s presente(n) defectos o vicios ocultos, el proveedor se obliga a abonar a CASA GRANDE S.A.A el valor del producto devuelto, independientemente de reembolsarle los gastos de inversión, producción y administrativos que hubiera. OR 50 = '52' OR 50 = '53'
- Entregas por pedido fuera del horario, sírvanse coordinar con el Dpto. de compras.
- En caso de enviar la Factura con la mercadería, agradeceremos indicarlo en la Guía de Remisión correspondiente
- Confirmar la fecha de entrega en un plazo de máximo de 48 horas. En caso de no recibir confirmación se procederá a anular el pedido, lo cual les será comunicado oportunamente.

HORARIO DE RECEPCION DE ALMACENES :

De Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 12:30 p.m. y de 2:30 p.m. a 4:30 p.m.
Días Sábados de 8:00 a.m. a 11:30 a.m.

MUY IMPORTANTE: Si su empresa requiere desplazar trabajadores dentro de nuestras instalaciones, todos éstos deben estar incluidos en su planilla laboral, debiendo cumplirse con toda la legislación de trabajo general y especial aplicables; por ejemplo: Contratación Laboral, Remuneraciones (incluyendo: asignación familiar, horas extras, trabajo nocturno, etc.), Gratificaciones, CTS y Vacaciones, Pagos por Essalud, Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo y Seguro de Vida - Ley; y, aportes a la ONP o AFP, entre otras. Asimismo, deben cumplir la normativa legal sobre Seguridad y Salud en el Trabajo: Ley N° 29783, el D.S. 005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias; y, las normas relacionadas del sector al que corresponda su actividad (industrial, construcción, electricidad, etc.). Para mayores detalles, por favor, comuníquese con: Dr. José Carlos Flores al RPM #942181268 o al correo jflores@azucarperu.com.pe (normas laborales);, normas de seguridad y salud en el trabajo, el Ing. Renato Moreno, RPM #548006, correo rmorenor@azucarperu.com.pe; seguridad y salud en el trabajo), al mismo deberan cumplir con los requisitos laborales que se contienen en los archivos Word y llenar el formato de control de pólizas, las Plantillas de Empresa, Motivo de acceso y de Empleados, que se adjuntan.

FORMA DE PAGO: POR VALORIZACION MENSUAL

Parque Fabrica - PERU

ANEXO Nº 02: Presupuesto del servicio solicitado

		www.imasa.com.pe			info@imasa.com.pe	
4.1 PRESUPUESTO ANUAL 2015						
I. PRESUPUESTO (A TODO COSTO)		COTIZACIÓN:			177 - 14	
		PETICION DE OFERTA:				
PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA CASA GRANDE SAA.						
ANUAL						
ASUNTO:						
- DESINSECTACIÓN						
- DESRATIZACIÓN						
- DESINFECCIÓN						
- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS DE AGUA POTABLE.						
Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL (En nuevos soles)	TOTAL (En nuevos soles)
010	PERIODO : ENERO 2015					7,588.80
10	ELABORACIÓN AZÚCAR 1º, 2º, 3º NIVEL.	SER.	31.0	5.44	168.64	
20	TRAPICHES.	SER.	31.0	5.44	168.64	
30	LAVADERO - DIFUSOR.	SER.	31.0	5.44	168.64	
40	ALMACÉN DE ENVASADO, SILO Y ALMACEN NUEVO.	SER.	31.0	5.44	168.64	
50	ALMACÉN GENERAL MU	SER.	31.0	5.44	168.64	
60	EX-ANDESA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
70	DPTO. COMPRAS	SER.	31.0	5.44	168.64	
80	DESTILERA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
90	TRACTORES TALLER Y MATTO.	SER.	31.0	5.44	168.64	
100	TALLER ELÉCTRICO.	SER.	31.0	5.44	168.64	
110	TALLER MAESTRANZA Y CARROCERIA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
120	LABORATORIO CONTROL PROCESOS.	SER.	31.0	5.44	168.64	
130	LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
140	LABORATORIO DE MATERIA PRIMA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
150	LABORATORIO DE MADURACIÓN.	SER.	31.0	5.44	168.64	
160	LABORATORIO DE CARBÓN.	SER.	31.0	5.44	168.64	
170	BALANZA DE CAÑA Y CAMIONES.	SER.	31.0	5.44	168.64	
180	MEDIA TENSION Y SUBESTACIONES.	SER.	31.0	5.44	168.64	
190	CASA CALDEROS Y TGM.	SER.	31.0	5.44	168.64	
200	CALDERA TSXG.	SER.	31.0	5.44	168.64	
210	PLANTA DE OSMOSIS.	SER.	31.0	5.44	168.64	
220	NUEVO TALLERES DE MATTO TP.	SER.	31.0	5.44	168.64	
230	REFINERIA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
240	TALLER RUST TRUCK.	SER.	31.0	5.44	168.64	
250	TALLER DE ESTRUCTURAS Y BILLANTE	SER.	31.0	5.44	168.64	
260	RECURSOS HUMANOS.	SER.	31.0	5.44	168.64	
270	BIENESTAR SOCIAL.	SER.	31.0	5.44	168.64	
280	PROYECTOS (ORCINAS Y OBRAS).	SER.	31.0	5.44	168.64	
290	INGENIERÍA CIVIL Y CARPINTERIA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
300	RADIO MOTOROLA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
310	APLICACIONES AGRICOLAS.	SER.	31.0	5.44	168.64	
320	RECURSOS HÍDRICOS Y VENTA PRODUCTO TERMINADO.	SER.	31.0	5.44	168.64	
330	ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS.	SER.	31.0	5.44	168.64	
340	POZOS.	SER.	31.0	5.44	168.64	
350	AUTOS.	SER.	31.0	5.44	168.64	
360	HOSPEDAJE LA CASONA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
370	HOSPEDAJE 01, 02 y 03.	SER.	31.0	5.44	168.64	
380	COMEDOR LA CABAÑA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
390	CASA ADMINISTRATIVA.	SER.	31.0	5.44	168.64	
400	LOCALES EX-SERVICIOS URBANOS Y CONTABILIDAD.	SER.	31.0	5.44	168.64	
410	LOCAL EX-ASESORÍA ECONÓMICA Y AUDITORIO.	SER.	31.0	5.44	168.64	
420	ESTACIÓN EXPERIMENTAL.	SER.	31.0	5.44	168.64	
430	CABALLERIZA (CAMPO LA GRANJA).	SER.	31.0	5.44	168.64	
440	PLANTA AGUA POTABLE.	SER.	31.0	5.44	168.64	
450	BOMBA DE AGUA INDUSTRIAL (TRAS DESTILERA).	SER.	31.0	5.44	168.64	



www.imasa.com.pe

info@imasa.com.pe

020 PERIODO : FEBRERO 2015

6,854.40

10	ELABORACIÓN AZÚCAR 1°, 2°, 3° NIVEL.	SER.	28.0	5.44	152.32
20	TRAPICHES.	SER.	28.0	5.44	152.32
30	LA VADERO - DIFUSOR.	SER.	28.0	5.44	152.32
40	ALMACÉN DE ENVASADO, SILO Y ALMACÉN NUEVO.	SER.	28.0	5.44	152.32
50	ALMACÉN GENERAL MU	SER.	28.0	5.44	152.32
60	EX-ANDESA.	SER.	28.0	5.44	152.32
70	DPTO. COMPRAS	SER.	28.0	5.44	152.32
80	DESTILERIA.	SER.	28.0	5.44	152.32
90	TRACTORES TALLER Y MATTO.	SER.	28.0	5.44	152.32
100	TALLER ELECTRICO.	SER.	28.0	5.44	152.32
110	TALLER MAESTRANZA Y CARROCERIA.	SER.	28.0	5.44	152.32
120	LABORATORIO CONTROL PROCESOS.	SER.	28.0	5.44	152.32
130	LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA.	SER.	28.0	5.44	152.32
140	LABORATORIO DE MATERIA PRIMA.	SER.	28.0	5.44	152.32
150	LABORATORIO DE MADURACIÓN.	SER.	28.0	5.44	152.32
160	LABORATORIO DE CARBON.	SER.	28.0	5.44	152.32
170	BALANZA DE CAÑA Y CAMIONES.	SER.	28.0	5.44	152.32
180	MEDIA TENSION Y SUBESTACIONES.	SER.	28.0	5.44	152.32
190	CASA CALDEROS Y TGM.	SER.	28.0	5.44	152.32
200	CALDERA TSXG.	SER.	28.0	5.44	152.32
210	PLANTA DE OSMOSIS.	SER.	28.0	5.44	152.32
220	NUUEVO TALLERES DE MATTO TP.	SER.	28.0	5.44	152.32
230	REFINERIA.	SER.	28.0	5.44	152.32
240	TALLER FUST TRUCK	SER.	28.0	5.44	152.32
250	TALLER DE ESTRUCTURAS Y ENLLANTE.	SER.	28.0	5.44	152.32
260	RECURSOS HUMANOS.	SER.	28.0	5.44	152.32
270	BIBENSTAR SOCIAL.	SER.	28.0	5.44	152.32
280	PROYECTOS (OFICINAS Y OBRAS).	SER.	28.0	5.44	152.32
290	INGENIERÍA CIVIL Y CARPINTERIA.	SER.	28.0	5.44	152.32
300	RADIO MOTOROLA.	SER.	28.0	5.44	152.32
310	APLICACIONES AGRICOLAS.	SER.	28.0	5.44	152.32
320	RECURSOS HIDRICOS Y VENTA PRODUCTO TERMINADO.	SER.	28.0	5.44	152.32
330	ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS.	SER.	28.0	5.44	152.32
340	POZOS.	SER.	28.0	5.44	152.32
350	AUTOS.	SER.	28.0	5.44	152.32
360	HOSPEDAJE LA CASONA .	SER.	28.0	5.44	152.32
370	HOSPEDAJE 01, 02 y 03.	SER.	28.0	5.44	152.32
380	COMEDOR LA CABAÑA.	SER.	28.0	5.44	152.32
390	CASA ADMINISTRATIVA.	SER.	28.0	5.44	152.32
400	LOCALES EX-SERVICIOS URBANOS Y CONTABILIDAD.	SER.	28.0	5.44	152.32
410	LOCAL EX-ASESORÍA ECONÓMICA Y AUDITORIO.	SER.	28.0	5.44	152.32
420	ESTACIÓN EXPERIMENTAL.	SER.	28.0	5.44	152.32
430	CABALLERZA (CAMPO LA GRANJA).	SER.	28.0	5.44	152.32
440	PLANTA AGUA POTABLE.	SER.	28.0	5.44	152.32
450	BOMBA DE AGUA INDUSTRIAL (TRAS DESTILERIA).	SER.	28.0	5.44	152.32

ANEXO Nº 03: Informe semanal del servicio prestado – Diciembre 2014

- 1º Semana

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	Limpieza Industrial en PRE-EVAPORADORES, EVAPORADORES, VACUMPANES y CALENTADORES.	
INFORME	:	Nº DICIEMBRE 001-2014 LIMP.EVAP./CASA GRANDE SAA
PARA	:	Ing. DANIEL SAENZ
ASUNTO	:	INFORME DEL SERVICIO DE LIMPIEZA INDUSTRIAL DE PRE-EVAPORADORES, VACUMPANES Y CALENTADORES/ CASA GRANDE SAA.
PERIODO	:	DICIEMBRE 2014 1º Semana / Del 01 al 08 de DICIEMBRE.
S/PEDIDO	:	4600830376
FECHA DE EMISION	:	09/12/2014
<hr/>		
1.0 INFORME DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO:		
LUNES 01: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:		
- PRE-9.	:	Que consta de 01 Pre-evaporador.
- Calentador Nro. 1 (DIFUSOR)	:	01 Calentador Jugo Difusor.
- Tacho Nro. 6.	:	01 <u>Vacumpan</u> de Masa A
MARTES 02: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:		
- 3er EFECTO "D"	:	Que consta de 01 Evaporador.
- TRIPLE "B"	:	03 Evaporadores.
- 1 era. BATERIA Jugo Crudo.	:	02 Calentadores de Jugo Crudo.
- 2 da. BATERIA Jugo Crudo.	:	02 Calentadores de Jugo Crudo.
- 4ta BATERIA Jugo Crudo.	:	02 Calentadores de Jugo Crudo.
- Calentador Nro.2 (DIFUSOR).	:	01 Calentador de Jugo Crudo.
- Tacho Nuevo.	:	01 Vacumpan de Masa A.
MIÉRCOLES 03: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:		
- SIMPLE "3"	:	Que consta de 01 Evaporador.
- SIMPLE "4"	:	01 Evaporador.
- Calentador Nro. 6 Jugo Clarificado.	:	01 Calentador Jugo Clarificado.
<i>Página 1 de 7</i>		
Archivo:	VJB. Jefatura Elaboración- CASA GRANDE SAA	
IMASA SA – CASA GRANDE	Ing. Daniel Saenz	
Fuente:	Supervisión:	Revisado:
Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Ing. Vejarano Broncano, Robert	Ing. Vejarano Broncano, Robert

 INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.		USUARIO:
	Limpieza Industrial en PRE-EVAPORADORES, EVAPORADORES, VACUMPANES y CALENTADORES.		
<p>JUEVES 04: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p>			
- TRIPLE "B"		: Que consta de 03 Evaporadores.	
- Calentador Nro. 4 (DIFUSOR)		: 01 Calentador Jugo Difusor.	
- Tacho Nro. 5		: 01 <u>Vacumpan</u> de Masa A.	
<p>VIERNES 05: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p>			
- PRE-8.		: Que consta de 01 Pre-evaporador.	
- 6ta. BATERIA Jugo Crudo.		: 02 Calentadores de Jugo Crudo.	
- Calentador Nro. 1 Jugo Clarificado.		: 01 Calentador Jugo Clarificado.	
- Calentador Nro. 1 (DIFUSOR)		: 01 Calentador Jugo del Difusor.	
<p>SABADO 06: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p>			
- TRIPLE "B"		: Que consta de 03 Evaporadores.	
- SIMPLE "2"		: 01 Evaporador.	
- 3ra. BATERIA Jugo Crudo.		: 02 Calentadores de Jugo Crudo.	
- Calentador Nro. 2 (DIFUSOR)		: 01 Calentador Jugo del Difusor.	
- Tacho Nro. 3 R		: 01 Vacumpan de Masa A.	
<p>DOMINGO 07: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p>			
- PRE-CALENTADORES.		: Que consta de 04 Pre-evaporadores.	
- PRE-7.		: 01 Pre-evaporador.	
- 5ta. BATERIA Jugo Crudo.		: Que consta de 02 Calentadores.	
- Calentador Nro. 5 Jugo Clarificado.		: 01 Calentador Jugo Clarificado.	
- Calentador Nro. 3 (DIFUSOR)		: 01 Calentador Jugo del Difusor.	
<p>LUNES 08: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p>			
- TRIPLE "D"		: Que consta de 03 Evaporadores.	
- 1era. BATERIA Jugo Crudo.		: 02 Calentadores de Jugo Crudo.	

Página 2 de 7

Archivo:	V.C.B. Jefatura Elaboración- CASA GRANDE SAA	
IMASA SA – CASA GRANDE	Ing. Daniel Saenz	
Fuente:	Supervisión:	Revisado:
Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Ing. Vejarano Broncano, Robert	Ing. Vejarano Broncano, Robert

- 2º Semana

 <p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>	<p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>		<p>USUARIO:</p>
	<p>Limpieza Industrial en PRE-EVAPORADORES, EVAPORADORES, VACUMPANES y CALENTADORES.</p>		
<p>INFORME : N° DICIEMBRE 002-2014 LIMP.EVAP./CASA GRANDE SAA</p> <p>PARA : Ing. DANIEL SAENZ</p> <p>ASUNTO : INFORME DEL SERVICIO DE LIMPIEZA INDUSTRIAL DE PRE-EVAPORADORES, VACUMPANES Y CALENTADORES/ CASA GRANDE SAA.</p> <p>PERIODO : DICIEMBRE 2014 2ª Semana / Del 09 al 15 de DICIEMBRE.</p> <p>S/PEDIDO : 4600830376</p> <p>FECHA DE EMISION : 16/12/2014</p>	<hr/>		
<p>1.0 INFORME DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO:</p>			
<p>MARTES 09:</p> <p>Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TRIPLE "B" : Que consta de 03 Evaporadores. - PRE -9. : 01 Pre-evaporador. - 4ta. BATERIA Jugo Crudo : Que consta de 02 Calentadores. - Tacho Nro. 1 : 01 <u>Vacumpán</u> de Masa A. - Tacho Nro. 2 : 01 <u>Vacumpán</u> de Masa A. 			
<p>MIÉRCOLES 10:</p> <p>Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIMPLE Nro. 01 : Que consta de 01 Evaporador. - PRE-1. : 01 Pre-evaporador. - PRE-2. : 01 Pre-evaporador. - 4ta BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Calentador Nro. 5 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado. - Tacho Nro. 2 R : 01 <u>Vacumpán</u> de Masa A. 			
<p><i>Página 1 de 7</i></p>			
<p>Archivo: IMASA SA – CASA GRANDE</p>	<p>V°B° Jefatura Elaboración- CASA GRANDE SAA Ing. Daniel Saenz</p>		
<p>Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL</p>	<p>Supervisión: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>	<p>Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>	

 <p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.		USUARIO:
	Limpieza Industrial en PRE-EVAPORADORES, EVAPORADORES, VACUMPANES y CALENTADORES.		

JUEVES 11:
Se nos asignó la limpieza de los siguientes:

- PRE-2. (REFINADA) : Que consta de 01 Pre-evaporador.
- 6ta. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo.
- Calentador Nro. 6 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado.
- Tacho Nro. 1 R : 01 Vacumpan de Masa A.

VIERNES 12:
Se nos asignó la limpieza de los siguientes:

- TRIPLE "C". : Que consta de 03 Evaporadores.
- SIMPLE Nro. 03 : 01 Evaporador.
- Calentador Nro. 2 (DIFUSOR). : 01 Calentador Jugo del Difusor.
- Tacho Nro. 4 : 01 Vacumpan de Masa A.

SABADO 13:
Se nos asignó la limpieza de los siguientes:

- TRIPLE "C". (REFINADA) : Que consta de 03 Evaporadores.
- SIMPLE Nro. 04 : 01 Evaporador.
- 1era. BATERA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo.
- Calentador Nro. 3 (DIFUSOR). : 01 Calentador Jugo del Difusor.
- Tacho Nro. 6 : 01 Vacumpan de Masa A.

DOMINGO 14:
Se nos asignó la limpieza de los siguientes:

- 2da. BATERA Jugo Crudo. : Que consta de 02 Calentadores de Jugo Crudo.
- Calentador Nro. 4 (DIFUSOR). : 01 Calentador Jugo del Difusor.

LUNES 15:
Se nos asignó la limpieza de los siguientes:

- Triple "D." : Que consta 03 Evaporadores.
- Calentador Nro. 1 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado.
- Calentador Nro. 1 (DIFUSOR). : 01 Calentador Jugo del Difusor.
- Tacho Nro. 5 : 01 Vacumpan de Masa A.

Página 2 de 7

Archivo: IMASA SA – CASA GRANDE	V°B° Jefatura Elaboración- CASA GRANDE SAA Ing. Daniel Saenz	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Vejarano Broncano, Robert	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

- 3º Semana

 <p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	Limpieza Industrial en PRE-EVAPORADORES, EVAPORADORES, VACUMPANES y CALENTADORES.	

INFORME : N° DICIEMBRE 003-2014 LIMP.EVAP./CASA GRANDE SAA
PARA : Ing. DANIEL SAENZ
ASUNTO : INFORME DEL SERVICIO DE LIMPIEZA INDUSTRIAL DE PRE-EVAPORADORES, VACUMPANES Y CALENTADORES/ CASA GRANDE SAA.
PERIODO : DICIEMBRE 2014
 3ª Semana / Del 16 al 23 de DICIEMBRE.
S/PEDIDO : 4600830376
FECHA DE EMISION : 24/12/2014

1.0 INFORME DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO:

MARTES 16:
 Se nos asignó la limpieza de los siguientes:

- PRE-9. : Que consta de 01 Pre- evaporador.
- 3era. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo.
- Calentador Nro. 5 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado.
- Tacho Nro. 1. : 01 ~~Vacumpán~~ de Masa A.
- Tacho Nro. 2. : 01 ~~Vacumpán~~ de Masa A.

MIERCOLES 17:
 Se nos asignó la limpieza de los siguientes:

- Triple "B" : Que consta 03 Evaporadores.
- 6ta. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo.
- Calentador Nro.2 (DIFUSOR) : 01 Calentador Jugo del Difusor.
- Tacho Nro. 11. : 01 ~~Vacumpán~~ de Masa A.

JUEVES 18:
 Se nos asignó la limpieza de los siguientes:

- PRE-8. : Que consta de 01 Pre- evaporador.
- 1era. BATERIA Jugo Crudo. : Que consta de 02 Calentadores.
- Calentador Nro. 3 (DIFUSOR). : 01 Calentador Jugo del Difusor.
- Tacho Nro. 3 R. : 01 ~~Vacumpán~~ de Masa A.

Página 1 de 8

Archivo: IMASA SA – CASA GRANDE	V°B° Jefatura Elaboración- CASA GRANDE SAA Ing. Daniel Saenz	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Vejarano Broncano, Robert	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

 <p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>	<p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>		<p>USUARIO:</p>
	<p>Limpieza Industrial en PRE-EVAPORADORES, EVAPORADORES, VACUMPANES y CALENTADORES.</p>		
<p>VIERNES 19: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIMPLE Nro. 02. : Que consta de 01 Evaporador. - PRE-CALENTADORES. : 04 Pre- calentadores. - PRE-7. : 01 Pre- evaporador. - Calentador Nro. 5 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado. 			
<p>SABADO 20: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triple "D" : Que consta 03 Evaporadores. - 2da. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Calentador Nro. 1 (DIFUSOR). : 01 Calentador Jugo del Difusor. 			
<p>DOMINGO 21: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triple "D" (REFINADA) : Que consta 03 Evaporadores. - 3er EFECTO "E" : 01 Evaporador. - 4ta. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Calentador Nro. 1 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado. - Tacho Nro. 1 R. : 01 Vacumpan de Masa A. 			
<p>LUNES 22: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIMPLE Nro. 01. : Que consta de 01 Evaporador. - 3era. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Tacho Nuevo. : 01 Vacumpan de Masa A. 			
<p>MARTES 23: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRE-6. : Que consta de 01 Pre- evaporador. - 6ta. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Calentador Nro. 6 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado. - Tacho Nro. 1. : 01 Vacumpan de Masa A. - Tacho Nro. 2. : 01 Vacumpan de Masa A. 			
<p><i>Página 2 de 8</i></p>			
<p>Archivo: IMASA SA – CASA GRANDE</p>	<p>V°B° Jefatura Elaboración- CASA GRANDE SAA Ing. Daniel Saenz</p>		
<p>Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL</p>	<p>Supervisión: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>	<p>Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>	

- 4º Semana

 <p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>	<p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>		<p>USUARIO:</p>
	<p>Limpieza Industrial en PRE-EVAPORADORES, EVAPORADORES, VACUMPANES y CALENTADORES.</p>		
INFORME :	:	Nº DICIEMBRE 004-2014 LIMP.EVAP./CASA GRANDE SAA	
PARA :	:	Ing. DANIEL SAENZ	
ASUNTO :	:	INFORME DEL SERVICIO DE LIMPIEZA INDUSTRIAL DE PRE-EVAPORADORES, VACUMPANES Y CALENTADORES/ CASA GRANDE SAA.	
PERIODO :	:	DICIEMBRE 2014 4ª Semana / Del 24 al 31 de DICIEMBRE.	
S/PEDIDO :	:	4600830376	
FECHA DE EMISION :	:	01/01/2015	
<p>1.0 INFORME DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO:</p>			
<p>MIERCOLES 24: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - TRIPLE "C" : Que consta de 03 Evaporadores. - 1era. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Calentador Nro.2 (DIFUSOR) : 01 Calentador Jugo del Difusor. - Tacho Nro. 2R. : 01 <u>Vacumpan</u> de Masa A. 			
<p>JUEVES 25: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - TRIPLE "C" : Que consta de 03 Evaporadores. - SIMPLE Nro. 03. : 01 Evaporador. - SIMPLE Nro. 04. : 01 Evaporador. - 4ta. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. 			
<p>VIERNES 26: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - TRIPLE "C" (RECTIFICADA) : Que consta de 03 Evaporadores. - SIMPLE Nro. 03. (RECTIFICADA) : 01 Evaporador. - Calentador Nro. 3 (DIFUSOR) : 01 Calentador Jugo del Difusor. - Tacho Nro. 4. : 01 <u>Vacumpan</u> de Masa A. 			
<p><i>Página 1 de 10</i></p>			
<p>Archivo: IMASA SA – CASA GRANDE</p>	<p>VºBº Jefatura Elaboración- CASA GRANDE SAA Ing. Daniel Saenz</p>		
<p>Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL</p>	<p>Supervisión: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>	<p>Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>	

 <p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>	<p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>		<p>USUARIO:</p>
	<p>Limpieza Industrial en PRE-EVAPORADORES, EVAPORADORES, VACUMPANES y CALENTADORES.</p>		
<p>SABADO 27: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIMPLE Nro. 04. : Que consta de 01 Evaporador. - PRE -1 : 01 Pre-Evaporador. - PRE -2 : 01 Pre-Evaporador. - 3era. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Calentador Nro. 1 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado. - Calentador Nro. 4 (DIFUSOR) : 01 Calentador Jugo del Difusor. - Tacho Nro. 6 : 01 Vacumpán de Masa A. 			
<p>DOMINGO 28: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRE -1 : Que consta de 01 Pre-Evaporador. - 1era. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Calentador Nro. 5 Jugo Clarificado. : 01 Calentador Jugo Clarificado. 			
<p>LUNES 29: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TRIPLE "B" : Que consta de 03 Evaporadores. - 4ta. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. 			
<p>MARTES 30: Se nos asignó la limpieza de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TRIPLE "B" : Que consta de 03 Evaporadores. - PRE -7 : 01 Pre-Evaporador. - 1era. BATERIA Jugo Crudo. : 02 Calentadores de Jugo Crudo. - Calentador Nro. 1 (DIFUSOR) : 01 Calentador Jugo del Difusor. 			
<p><i>Página 2 de 10</i></p>			
<p>Archivo: IMASA SA – CASA GRANDE</p>	<p>V°B° Jefatura Elaboración- CASA GRANDE SAA Ing. Daniel Saenz</p>		
<p>Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL</p>	<p>Supervisión: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>	<p>Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>	

ANEXO N° 04: Acta de conformidad



ACTA DE CONFORMIDAD DEL SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE CUERPOS DE EVAPORACION ENERO 2015.

SERVICIO:	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE CUERPOS DE EVAPORACIÓN – FABRICA DE AZUCAR / CARTAVIO S.A.A.
PEDIDO:	PEDIDO N° 4600951862
CONTRATISTA:	Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.
PERIODO DEL SERVICIO	ENERO 2015

Participantes:

Ing. Jorge Morales Castro.
Jefe de División de Elaboración.
CARTAVIO S.A.A.

Ing. Robert Vejarano Broncano
Gerente General
CONTRATISTA

Por medio de la presente acta, se deja constancia que el SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE CUERPOS DE EVAPORACIÓN - ENERO 2015 – Fabrica de azúcar / CARTAVIO S.A.A.

Se adjunta a la presente acta:

- Informe Final – Hecho por Ingeniería en Mantenimiento y Sanitización S.A.
- Informe Final – Hecho por División de Elaboración – Cartavio S.A.A.

Ing. Jorge Morales Castro.
Jefe de División de Elaboración.
Cartavio S.A.A.

Ing. Robert Vejarano Broncano
Gerente General
Contratista

ANEXO N° 05: Emisión de la factura

NUEVO DOMICILIO FISCAL
Calle Los Cuarcos Mza. J Lote 5 Urb. Los Cedros
Trujillo - La Libertad

IMASA
INGENIERIA EN MANTENIMIENTO
Y SANITIZACIÓN S.A.

OF. EN TRUJILLO : Jr. José Martí N° 2613 - La Esperanza - La Libertad - Trujillo - La Esperanza
Telf.: 044-415299 - RPM: #335616

OF. EN CHIMBOTE : Jr. D. Diermano N° 260 - Telf.: 043-328814 - Cel.: 043-9630157

Señor (es) **TRUPAL S.A.**

Dirección: **AV. EVITAMIENTO N° 3636 - EL AGUSTINO**

R.U.C. N°: **20418453177** Guía de Remisión Remitente

R.U.C. N° 20481214549

FACTURA

0001- N° 002475

Fecha, 14 de **ENERO** del 2015

Guía de Remisión Transportista

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	VALOR VENTA
		SERVICIO DE LIMPIEZA INDUSTRIAL DE ESCORIA A ALTAS TEMPERATURAS EN LA CASA HOGAR DE LA CALDERA TSXG / TRUPAL S.A. - SERVICIO REALIZADO: 07 Y 08 DE ENERO DEL 2015	S/ 2,700.00	S/ 2,700.00
SON: TRES MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS Y 00/100 NUEVOS SOLES			SUB-TOTAL	S/ 2,700.00
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: 8px;"> <p>SERVICIOS IMPRENTA DISTRIBUCION RUC: 2040262874 J. SANCHEZ M. 15, 7 PABLO - PISA CALLE 102 10002 - CO. 4400730 Aut. N° 00113770063 - F.I. 23115126933 Telf: 044 445 2281 al 3308</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>CANCELADO</p> <p>TRUJILLO,</p> </div> </div>			I.G.V. (10)%	S/ 486.00
			TOTAL	S/ 3,186.00

COPIA SIN DERECHO A CREDITO FISCAL DEL I.G.V.

EMISOR

ANEXO Nº 06: Cargo de la entrega de la factura al cliente.

Señor (s): <u>TRUFAL B-A</u>		cargo Nº <u>028</u>
Remítanos con el portador: <u>Fecha: 001-2475</u>		
<u>Servicio de Limpieza Incl en Casa Hogar Caldera Elco</u>		
Fecha Servicio: <u>02 y 03 Enero 2015</u>		
Entrega: <u>Sierilla Gabriel</u>	Fecha: <u>15 01 15</u>	Recibí Conforme: <u>[Firma]</u>
Señor (s): _____		cargo Nº <input type="text"/>
Remítanos con el portador: _____		
Entrega: _____	Fecha: <input type="text"/>	Recibí Conforme: _____
Señor (s): _____		cargo Nº <input type="text"/>
Remítanos con el portador: _____		
Entrega: _____	Fecha: <input type="text"/>	Recibí Conforme: _____
Señor (s): _____		cargo Nº <input type="text"/>
Remítanos con el portador: _____		
Entrega: _____	Fecha: <input type="text"/>	Recibí Conforme: _____

ANEXO N° 07: Informe semanal del servicio prestado – Enero 2015.

 <p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>	<p>INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.</p>	<p>USUARIO:</p>
	<p>LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE</p>	 <p>SAN JACINTO</p>

INFORME : N°052-2014-LIMP.TRAPICHE//SAN JACINTO SAA
 PARA : Ing. VICTOR MALLQUI REYES
 ASUNTO : INFORME DEL SERVICIO DE LIMPIEZA MANUAL DE
 INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE
 RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA,
 PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE
 TRAPICHE // AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO SAA.

 PERIÓDO : ENERO 2015
 4ta Semana / Del 26 al 31 de Enero

 S/PEDIDO :
 FECHA DE EMISIÓN : 01/02/2015

➤ LUNES 26/01/2015:

✓ LIMPIEZA DE LAS MESAS N° 1 Y N°2: 07:05 am – 05:00 pm

Personal de IMASA SA, en grupo de 03 operarios, REALIZÓ LABORES DE LIMPIEZA EN LA MESA N° 1 Y N°2

PERSONAL DE
IMASA S.A.
RETIRANDO LA
CAÑA Y TIERRA
DE LA MESA N°1.



Página 1 de 13

<p>Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO</p>	<p>V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES</p>	
<p>Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL</p>	<p>Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos</p>	<p>Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert</p>

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCIÓN DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	



PERSONAL DE
IMASA S.A.
LIMPIANDO LA
POZA DE AGUA DE
LA MESA N°1.

PERSONAL DE
IMASA S.A.
EXPULSANDO LA
TIERRA DE LA
BOVEDA-MESA
N°1.



Página 2 de 13

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	

PERSONAL DE IMASA S.A. RETIRANDO LA CAÑA Y TIERRA QUE SE ENCUENTRA DEBAJO DE LA MESA N°2.



PERSONAL DE IMASA S.A. LIMPIANDO LAS BARANDAS Y ESCALERAS DEL AREA.

Página 3 de 13

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCIÓN DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACIÓN DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	

➤ **MARTES 27/01/2015:**

- ✓ **LIMPIEZA DE LAS MESAS N° 1 Y N°2:** 07:05 am – 05:00 pm

Personal de IMASA SA, en grupo de 03 operarios, REALIZÓ LABORES DE LIMPIEZA EN LA MESA N° 1, N°2 Y EN LAS ZONAS DEL AREA DE TRAPICHE.



PERSONAL DE IMASA S.A. REALIZANDO LA LIMPIEZA DE LA MESA N°1.

PERSONAL DE IMASA SA, RETIRANDO LAS PIEDRAS DEL AREA.



Página 4 de 13

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	



PERSONAL DE IMASA S.A., LIMPIANDO LA PARTE INFERIOR DE LA MESA N°2.



PERSONAL DE IMASA S.A. RETIRANDO LA CAÑA DE LA MESA N°2.

Página 5 de 13

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCIÓN DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	

➤ **MIÉRCOLES 28/01/2015:**

✓ **LIMPIEZA DE LAS MESAS N° 1 Y N°2:** 07:05 am – 05:00 pm

Personal de IMASA SA, en grupo de 03 operarios, REALIZÓ LABORES DE LIMPIEZA EN LA MESA N° 1, N°2 Y EN LAS ZONAS DEL AREA DE TRAPICHE.



PERSONAL DE IMASA S.A. LIMPIANDO LA ZONA DE LA MESA N°1.

SE OBSERVA AL PERSONAL DE IMASA SA. JALANDO LA CAÑA DE LA MESA RECIBIDORA DE CAÑA.



Página 6 de 13

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	

PERSONAL DE IMASA SA, REALIZANDO LA LIMPIEZA DEBAJO DE LA MESA N°2



SE OBSERVA AL PERSONAL DE IMASA S.A. REGANDO LA ZONA DE LAS MESAS DE CAÑA.

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	

➤ **JUEVES 29/01/2015:**

✓ **LIMPIEZA DE LAS MESAS N° 1 Y N°2:**

07:05 am – 05:00 pm

Personal de IMASA SA, en grupo de 03 operarios, REALIZÓ LABORES DE LIMPIEZA EN LA MESA N° 1, N°2 Y EN LAS ZONAS DEL AREA DE TRAPICHE.



SE OBSERVA AL PERSONAL DE IMASA SA, REALIZANDO LABORES DE LIMPIEZA DEBAJO DE LA MESA N°1.



SE OBSERVA AL PERSONAL DE IMASA SA, JALANDO LA CAÑA Y TIERRA DEBAJO DE LA MESA N°1.

Página 8 de 13

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	



PERSONAL DE IMASA SA, JALANDO LA CAÑA QUE SE ACUMULA DEBAJO DE LA MESA N°2.

PERSONAL DE IMASA SA, REALIZANDO LA LIMPIEZA DE LA MESA N°2.



Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	

➤ **VIERNES 30/01/2015:**

✓ **LIMPIEZA DE LAS MESAS N° 1 Y N°2:** 07:05 am – 05:00 pm

Personal de IMASA SA, en grupo de 03 operarios, REALIZÓ LABORES DE LIMPIEZA EN LA MESA N° 1, N°2 Y EN LAS ZONAS DEL AREA DE TRAPICHE.



PERSONAL DE IMASA SA RETIRANDO LA TIERRA DE LA MESA N°1.

SE OBSERVA AL PERSONAL DE IMASA SA. RETIRANDO LAS PAJAS Y CAÑA DE LA POZA DE AGUA.



Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	



PERSONAL DE IMASA S.A., EXPULSANDO LA CAÑA QUE SE ENCUENTRA DEBAJO DE LA MESA N°2.



SE OBSERVA AL PERSONAL DE IMASA S.A. RETIRANDO TIERRA DE LA MESA N°2.

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCIÓN DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACIÓN DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	

➤ **SABADO 31/01/2015:**

✓ **LIMPIEZA DE LAS MESAS N° 1 Y N°2:** 07:05 am – 05:00 pm

Personal de IMASA SA, en grupo de 03 operarios, REALIZÓ LABORES DE LIMPIEZA EN LA MESA N° 1, N°2 Y EN LAS ZONAS DEL AREA DE TRAPICHE.



PERSONAL DE IMASA S.A. REALIZANDO LABORES DE LIMPIEZA EN LA MESA N°1.

PERSONAL DE IMASA S.A. REALIZANDO LA LIMPIEZA DE LA BOVEDA - MESA N°1.



Página 12 de 13

Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

	INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN S.A.	USUARIO:
	LIMPIEZA MANUAL DE INFRAESTRUCTURA DE LOS EQUIPOS DE LAS ZONAS DE RECEPCION DE CAÑA, PLANTA DE LAVADO DE CAÑA, PREPARACION DE CAÑA Y MOLINOS DEL AREA DE TRAPICHE	



PERSONAL DE IMASA SA REALIZANDO LA LIMPIEZA DE LA MESA N°2.

PERSONAL DE IMASA S.A. RETIRANDO LA TIERRA DE LA PARTE INFERIOR DE LA MESA N°2.



Archivo: IMASA S.A – SAN JACINTO	V°B° Jefatura DE EXTRACCION- AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A Ing. VICTOR MALLQUI REYES	
Fuente: Dpto. LIMPIEZA INDUSTRIAL	Supervisión: Ing. Meza Palma, Juan Carlos	Revisado: Ing. Vejarano Broncano, Robert

ANEXO N° 08: Distribución de costos adicionales por cada división.



DEPARTAMENTO: LIMPIEZA INDUSTRIAL
EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO: INGENIERIA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACION SA. (IMASA SA)

PERIODO:

ENERO DEL 2015
(02 AL 31 ENERO 2015)

PROGRAMACION NORMAL				
FECHA	DESCRIPCION	TOTAL UNIDADES ATENDIDAS	RECTIFICACION	
1° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-A	5	X
		CARTAVIO 4-B		X
	PRE-EVAPORADOR 05			
	CALENTADOR	CALENTADOR 06		
	CALENTADOR DE MELADURA 14			
2° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-B	3	
		PRE-EVAPORADOR 05		X
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 10		
3° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-C	4	
		PRE-EVAPORADOR 05		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 01		
		CALENTADOR N° 08		
4° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR 05	5	X
		PRE-EVAPORADOR 03		
		CARTAVIO 02		
		CARTAVIO 03		
	CALENTADOR	CALENTADOR 04		

PROGRAMACION ADICIONAL						
FECHA	DESCRIPCION	HORARIO		CANTIDAD OPERARIOS	HORAS EXTRAS	UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES
1° SEMANA	CARTAVIO 1-A	8:00 AM	11:00 AM	5	3	2
	CARTAVIO 4-B	4:00 PM	6:00 PM	1	2	
2° SEMANA	PRE-EVAPORADOR 05	2:00 PM	3:00 PM	3	1	1
3° SEMANA						0
4° SEMANA	PRE-EVAPORADOR 05	9:00 AM	1:00 PM	2	4	1

UNIDADES ATENDIDAS 17
N° DE RECTIFICACIONES 4

CANTIDAD DE OPERARIOS 11
HORAS EXTRAS ADICIONALES 28
UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES 4



DEPARTAMENTO: MANTENIMIENTO
EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO: INGENIERIA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACION SA. (IMASA SA)

PERIODO:

ENERO DEL 2015
(02 AL 31 ENERO 2015)

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA INDUSTRIAL, MANTENIMIENTO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

PROGRAMACION NORMAL				
FECHA	DESCRIPCION		TOTAL UNIDADES ATENDIDAS	RECTIFICACION
1° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR 06	3	
		CARTAVIO 4-A		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 08		
2° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-C	4	X
		PRE-EVAPORADOR 06		
		CARTAVIO 4-A		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 10		
3° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR 06	5	X
		CARTAVIO 02		
		CARTAVIO 03		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 01		
		CALENTADOR N° 07		
4° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-D	3	
		PRE-EVAPORADOR 03		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 04		

PROGRAMACION ADICIONAL						
FECHA	DESCRIPCION	HORARIO		CANTIDAD OPERARIOS	HORAS EXTRAS	UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES
1° SEMANA						0
2° SEMANA	PRE-EVAPORADOR 06	8:00 AM	12:00 m.d.	4	4	1
3° SEMANA	CARTAVIO 03	3:00 PM	4:00 PM	1	1	1
4° SEMANA						0

UNIDADES ATENDIDAS 15

N° DE RECTIFICACIONES 2

CANTIDAD DE OPERARIOS

HORAS EXTRAS ADICIONALES

UNIDADES ATENDIDAS
ADICIONALES

5

17

2

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA INDUSTRIAL, MANTENIMIENTO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO: SANEAMIENTO AMBIENTAL
EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO: INGENIERIA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACION SA. (IMASA SA)

PERIODO:	ENERO DEL 2015 (02 AL 31 ENERO 2015)
-----------------	---

PROGRAMACION NORMAL				
PERIODO	DESCRIPCION		TOTAL UNIDADES ATENDIDAS	RECTIFICACION
1° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-A	7	X
		PRE-EVAPORADOR 06		
		PRE-EVAPORADOR 02		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 12		
	TACHO	TACHO 03		
		TACHO 02		
TACHO 11				
2° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR 06	1	X
3° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-B	2	
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 10		
4° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-B	2	
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 10		

PROGRAMACION ADICIONAL							
FECHA	DESCRIPCION	HORARIO		CANTIDAD OPERARIOS	HORAS EXTRAS	UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES	
1° SEMANA	CARTAVIO 1-A	7:00 AM	1:00 PM	1	6	1	
2° SEMANA	PRE-EVAPORADOR 06	9:00 AM	1:00 PM	1	4	1	
3° SEMANA						0	
4° SEMANA						0	

UNIDADES ATENDIDAS 12
N° DE RECTIFICACIONES 2

CANTIDAD DE OPERARIOS 2
HORAS EXTRAS ADICIONALES 10
UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES 2

ANEXO N° 09: Reporte de los ingresos por cada división – Enero 2015

NÚMERO CORRELATIVO DEL REGISTRO O CÓDIGO UNICO DE LA OPERACIÓN	FECHA DE EMISIÓN DEL COMPROBANTE DE PAGO O DOCUMENTO	COMPROBANTE DE PAGO O DOCUMENTO			INFORMACIÓN DEL CLIENTE			DIVISIÓN USUARIA DEL SERVICIO	BASE IMPONIBLE N° 01 DE LA OPERACIÓN GRAVADA	BASE IMPONIBLE N° 02 DE LA OPERACIÓN GRAVADA	IGV Y/O IPM	IMPORTE TOTAL DEL COMPROBANTE DE PAGO	CONDICIÓN DE PAGO			
		TIPO (TABLA 10)	N° SERIE O N° DE SERIE DE LA MAQUINA REGISTRADORA	NÚMERO	DOCUMENTO DE IDENTIDAD		APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL									
					TIPO (TABLA 2)	NÚMERO										
1	05/01/2015	01	001	2426	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	21,290.92		3,832.37	25,123.29	PENDIENTE			
2	05/01/2015	01	001	2427	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	12,970.80		2,334.74	15,305.54	PAGADA			
3	05/01/2015	01	001	2429	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMPIEZA	11,530.14		2,075.43	13,605.57	PAGADA			
4	05/01/2015	01	001	2430	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMPIEZA	6,913.00		1,244.34	8,157.34	PAGADA			
5	05/01/2015	01	001	2431	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	11,300.00		2,034.00	13,334.00	PENDIENTE			
6	05/01/2015	01	001	2434	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	3,000.00	1,500.00	810.00	5,310.00	PAGADA			
7	05/01/2015	01	001	2435	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	1,920.00	960.00	518.40	3,398.40	PAGADA			
8	08/01/2015	01	001	2438	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	3,262.40		587.23	3,849.63	PAGADA			
9	08/01/2015	01	001	2439	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	3,262.40		587.23	3,849.63	PAGADA			
10	08/01/2015	01	001	2442	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	LIMPIEZA	17,400.00		3,132.00	20,532.00	PAGADA			
11	12/01/2015	01	001	2448	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	4,500.00		810.00	5,310.00	PAGADA			
12	12/01/2015	01	001	2452	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	14,684.52		2,643.21	17,327.73	PENDIENTE			
13	12/01/2015	01	001	2453	6	20511866210	COAZUCAR DEL PERU S.A.C.	LIMPIEZA	8,207.72		1,477.39	9,685.11	PAGADA			
14	12/01/2015	01	001	2454	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	SANEAMIENTO	2,700.00		486.00	3,186.00	PAGADA			
15	12/01/2015	01	001	2455	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	SANEAMIENTO	1,143.00		205.74	1,348.74	PAGADA			
16	13/01/2015	01	001	2456	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	5,700.00		1,026.00	6,726.00	PAGADA			
17	13/01/2015	01	001	2457	6	20511866210	COAZUCAR DEL PERU S.A.C.	LIMPIEZA	5,700.00		1,026.00	6,726.00	PAGADA			
18	14/01/2015	01	001	2460	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	2,695.52	1,347.76	727.79	4,771.07	PENDIENTE			
19	14/01/2015	01	001	2461	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMPIEZA	900.00		162.00	1,062.00	PENDIENTE			
20	14/01/2015	01	001	2461	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	1,075.44		193.58	1,269.02	PENDIENTE			
21	14/01/2015	01	001	2462	6	20418453177	TRUPAL S.A.	LIMPIEZA	2,858.00		514.44	3,372.44	PAGADA			
22	16/01/2015	01	001	2463	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	27,446.40	13,723.20	7,410.53	48,580.13	PAGADA			
23	21/01/2015	01	001	2464	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	15,000.00	7,500.00	4,050.00	26,550.00	PAGADA			
24	29/01/2015	01	001	2465	6	20418453177	TRUPAL S.A.	LIMPIEZA	4,400.00		792.00	5,192.00	PAGADA			
TOTALES									S/.	189,860.26	S/.	25,030.96	S/.	38,680.42	S/.	253,571.64

ANEXO Nº 10: Distribución de costos adicionales por cada división – Diciembre 2014

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA INDUSTRIAL, MANTENIMIENTO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL											
		PARTAMENTO: LIMPIEZA INDUSTRIAL									
		PRESA PRESTADORA INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACION SA. (IMASA)									
						PERIODO:		DICIEMBRE DEL 2014 (01 A 31 DICIEMBRE 2014)			
PROGRAMACION NORMAL					PROGRAMACION ADICIONAL						
FECHA	DESCRIPCION		TOTAL UNIDADES ATENDIDAS	RECTIFICACION	FECHA	HORARIO		CANTIDAD OPERARIOS	HORAS EXTRAS	UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES	
1° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR 05	3		1° SEMANA			3	1	1	
		CARTAVIO 1-C									
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 8		X		CALENTADOR N° 8	8:00 AM				9:00 AM
2° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 02	4		2° SEMANA			3	3	2	
		CARTAVIO 03									
	TACHO	TACHO 10		X		TACHO 10	3:00 PM				6:00 PM
		TACHO 02		X		TACHO 02	5:00 PM				6:00 PM
3° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR 05	4		3° SEMANA			2	2	2	
		PRE-EVAPORADOR 02									
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 10		X		CALENTADOR N° 10	10:00 AM				12:00 m.d.
	TACHO	TACHO 12	X	TACHO 12	3:00 PM	6:00 PM					
4° SEMANA	CALENTADOR	HONOLULU 02	3		4° SEMANA			4	2	1	
		HONOLULU 03		X		HONOLULU 03	11:00 AM				1:00 PM
		CALENTADOR N° 02									

UNIDADES ATENDIDAS 14

Nº DE RECTIFICACIONES 6

CANTIDAD DE OPERARIOS 16

HORAS EXTRAS ADICIONALES 32

UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES 6

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA INDUSTRIAL, MANTENIMIENTO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO: MANTENIMIENTO
EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO: INGENIERIA EN MANTENIMIENTO Y SANITIZACION SA. (IMASA SA)

PERIODO:	DICIEMBRE DEL 2014 (01 A 31 DICIEMBRE 2014)
----------	--

PROGRAMACION NORMAL				
FECHA	DESCRIPCION		TOTAL UNIDADES ATENDIDAS	RECTIFICACION
1° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-A	4	X
		CARTAVIO 4-B		
		PRE-EVAPORADOR 06		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 08		
2° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR 03	5	X
	CALENTADOR	CALENTADOR DE MELADURA N° 15		
		CALENTADOR N° 02		
		CALENTADOR N° 06		
		CALENTADOR N° 10		
3° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-C	5	
		PRE-EVAPORADOR 05		
	CALENTADOR	HONOLULU 04		
		HONOLULU 03		
		HONOLULU 02		
4° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR 05	3	X
		CARTAVIO 02		
		CARTAVIO 03		

PROGRAMACION ADICIONAL						
FECHA	DESCRIPCION	HORARIO		CANTIDAD OPERARIOS	HORAS EXTRAS	UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES
1° SEMANA	CARTAVIO 4-B	3:00 PM	4:00 PM	3	1	1
2° SEMANA	CALENTADOR N° 02	7:00 AM	11:00 AM	2	4	1
3° SEMANA						0
4° SEMANA	CARTAVIO 02	7:00 AM	11:00 AM	2	4	1

UNIDADES ATENDIDAS 17
N° DE RECTIFICACIONES 3

CANTIDAD DE OPERARIOS 7
HORAS EXTRAS ADICIONALES 19
UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES 3

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA INDUSTRIAL, MANTENIMIENTO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL



DEPARTAMENTO: MIENTO AMBIENTAL
EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO: IENTO Y SANITIZACION SA. (IMASA SA)

PERIODO:	DICIEMBRE DEL 2014 (01 A 31 DICIEMBRE 2014)
----------	--

PROGRAMACION NORMAL				
FECHA	DESCRIPCION	TOTAL UNIDADES ATENDIDAS	RECTIFICACION	
1° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-B	4	
		CARTAVIO 4-A		
		PRE-EVAPORADOR 05		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 03		
2° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 1-C	5	
		PRE-EVAPORADOR 03		
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 07		X
		CALENTADOR DE MELADURA N° 14		
TACHO	TACHO N° 10			
3° SEMANA	EVAPORADOR	PRE-EVAPORADOR N° 01	2	
	CALENTADOR	CALENTADOR N° 12		
4° SEMANA	EVAPORADOR	CARTAVIO 03	3	
		CARTAVIO 02		
	TACHO	TACHO N° 02		X

PROGRAMACION ADICIONAL					
FECHA	DESCRIPCION	HORARIO	CANTIDAD OPERARIOS	HORAS EXTRAS	UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES
1° SEMANA					0
2° SEMANA	CALENTADOR N° 07	9:00 AM - 1:00 PM	2	4	1
3° SEMANA					0
4° SEMANA	TACHO N° 02	3:00 PM - 7:00 PM	2	4	1

UNIDADES ATENDIDAS 14
N° DE RECTIFICACIONES 2

CANTIDAD DE OPERARIOS 4
HORAS EXTRAS ADICIONALES 16
UNIDADES ATENDIDAS ADICIONALES 2

ANEXO Nº 11: Reporte de los ingresos por cada división – Diciembre 2014

NÚMERO CORRELATIVO DEL REGISTRO O CÓDIGO UNICO DE LA OPERACIÓN	FECHA DE EMISIÓN DEL COMPROBANTE DE PAGO O DOCUMENTO	COMPROBANTE DE PAGO O DOCUMENTO			INFORMACIÓN DEL CLIENTE		DIVISIÓN USUARIA DEL SERVICIO	BASE IMPONIBLE Nº 01 DE LA OPERACIÓN GRAVADA	BASE IMPONIBLE Nº 02 DE LA OPERACIÓN GRAVADA	IGV Y/O IPM	IMPORTE TOTAL DEL COMPROBANTE DE PAGO	CONDICIÓN DE PAGO	
		TIPO (TABLA 10)	N° SERIE O N° DE SERIE DE LA MAQUINA REGISTRADORA	NÚMERO	DOCUMENTO DE IDENTIDAD								APELLIDOS Y NOMBRES, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL
					TIPO (TABLA 2)	NÚMERO							
1	03/12/2014	01	001	2372	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	20,761.27		3,737.03	24,498.30	PENDIENTE
2	03/12/2014	01	001	2373	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	9,535.00		1,716.30	11,251.30	PAGADA
3	04/12/2014	01	001	2383	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMPIEZA	21,241.26		3,823.43	25,064.69	PENDIENTE
4	04/12/2014	01	001	2384	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMPIEZA	11,803.72		2,124.67	13,928.39	PAGADA
5	04/12/2014	01	001	2385	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	2,810.04		505.81	3,315.85	PAGADA
6	04/12/2014	01	001	2386	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	2,845.00		512.10	3,357.10	PAGADA
7	04/12/2014	01	001	2387	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	2,845.00		512.10	3,357.10	PAGADA
8	04/12/2014	01	001	2388	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	2,785.65	1,392.83	752.13	4,930.60	PENDIENTE
9	04/12/2014	01	001	2389	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	1,642.80	821.40	443.56	2,907.76	PENDIENTE
10	06/12/2014	01	001	2392	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	8,077.48		1,453.95	9,531.43	PAGADA
11	09/12/2014	01	001	2393	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	MANTENIMIENTO	8,146.96		1,466.45	9,613.41	PAGADA
12	09/12/2014	01	001	2396	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	LIMPIEZA	15,150.00		2,727.00	17,877.00	PENDIENTE
13	12/12/2014	01	001	2404	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	32,453.20		5,841.58	38,294.78	PAGADA
14	12/12/2014	01	001	2405	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	3,255.60		586.01	3,841.61	PAGADA
15	12/12/2014	01	001	2406	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	5,837.00		1,050.66	6,887.66	PAGADA
16	12/12/2014	01	001	2407	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	2,830.00		509.40	3,339.40	PAGADA
17	12/12/2014	01	001	2408	6	20418453177	TRUPAL S.A.	LIMPIEZA	950.00		171.00	1,121.00	PAGADA
18	15/12/2014	01	001	2410	6	20418453177	TRUPAL S.A.	LIMPIEZA	1,800.00		324.00	2,124.00	PAGADA
19	15/12/2014	01	001	2411	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	3,564.00		641.52	4,205.52	PAGADA
20	15/12/2014	01	001	2412	6	20511866210	COAZUCAR DEL PERU S.A.C.	LIMPIEZA	3,825.00		688.50	4,513.50	PAGADA
21	15/12/2014	01	001	2413	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	SANEAMIENTO	2,753.00		495.54	3,248.54	PENDIENTE
22	15/12/2014	01	001	2414	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	SANEAMIENTO	1,184.00		213.12	1,397.12	PENDIENTE
23	16/12/2014	01	001	2415	6	20131823020	CASA GRANDE S.A.A.	LIMPIEZA	4,208.36		757.50	4,965.86	PAGADA
24	17/12/2014	01	001	2416	6	20511866210	COAZUCAR DEL PERU S.A.C.	LIMPIEZA	3,840.64		691.32	4,531.96	PAGADA
25	19/12/2014	01	001	2419	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	1,520.00	760.00	410.40	2,690.40	PENDIENTE
26	19/12/2014	01	001	2420	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	1,800.00	900.00	486.00	3,186.00	PENDIENTE
27	21/14/2014	01	001	2421	6	20418453177	TRUPAL S.A.	LIMPIEZA	1,920.00		345.60	2,265.60	PENDIENTE
28	22/12/2014	01	001	2422	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	LIMPIEZA	8,266.00		1,487.88	9,753.88	PENDIENTE
29	22/12/2014	01	001	2422	6	20131867744	CARTAVIO S.A.A.	MANTENIMIENTO	16,263.01		2,927.34	19,190.35	PENDIENTE
30	30/12/2014	01	001	2423	6	20116225779	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.	LIMP. Y MANT.	10,500.00	5,250.00	2,835.00	18,585.00	PENDIENTE
31	30/12/2014	01	001	2424	6	20418453177	TRUPAL S.A.	LIMPIEZA	2,100.00		378.00	2,478.00	PENDIENTE
TOTALES									S/. 216,513.99	S/. 9,124.23	S/. 40,614.88	S/. 266,253.09	

ANEXO Nº 12: Gastos de implementación

Nº ORD	RECURSOS		CANTIDADES				IMPORTE DE GASTOS (S/.)	
			UNI.	DOC.	CIEN.	MILL.		
1	Materiales	Computadora	2	-	-	-	S/.	30.00
		Impresora	3	-	-	-	S/.	20.00
		USB	2	-	-	-	S/.	8.00
		Papel bond. A-4	-	-	-	2	S/.	20.00
		Impresiones	-	-	-	2	S/.	7.00
		Fotocopiado	-	-	1	-	S/.	10.00
		Tinta	4	-	-	-	S/.	10.00
		Lapiceros	5	-	-	-	S/.	5.00
2	Servicios	Internet	-	-	-	-	S/.	35.00
		Telefonía celular	-	-	-	-	S/.	30.00
		Transporte	1	-	-	-	S/.	30.00
		Energía eléctrica	-	-	-	-	S/.	25.00
TOTAL S/.							S/.	230.00