

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Empresarial

“DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA UTILIZANDO LA  
METODOLOGÍA PHVA PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE  
ATENCIÓN AL CLIENTE EN LA EMPRESA OASI S.A.C. -  
LIMA, 2020”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título  
profesional de:

Ingeniera Empresarial

**Autor:**

Rosario Hatsumi Fernandez Gonzales

Asesor:

Ing. Juan L. Sotomayor Burga  
<https://orcid.org/0000-0001-8415-4522>

Lima - Perú

## INFORME DE SIMILITUD

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**8%**

INDICE DE SIMILITUD

**12%**

FUENTES DE INTERNET

**7%**

PUBLICACIONES

**7%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

**1**

Victor Hugo Valencia-Ramos, Wilson Leonardo Reategui-Pelaez, Hugo Eladio Chumpitaz-Caycho, Franklin Cordova-Buiza. "Automation system based on renewable energies for the cultivation of an orchard", 2022 IEEE International Conference on Smart Internet of Things (SmartIoT), 2022

Publicación

**7%**

**2**

pdfslide.net  
Fuente de Internet

**1%**

**3**

repositorio.ucv.edu.pe  
Fuente de Internet

**1%**

## DEDICATORIA

Se lo dedico a Dios por haberme dado la vida y la fuerza para continuar en este proceso importante de mí formación profesional. A mis padres, por su amor y sacrificio en todos estos años, gracias por ser el pilar más importante. A mis hermanos, por estar siempre presentes acompañándome, por el apoyo moral y por todo su cariño siendo cómplices de mi vida. A todas las personas que han apoyado y han hecho que este trabajo de suficiencia profesional se realice con éxito, en especial a aquellos que me brindaron sus conocimientos y experiencias.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco al Gerente General de la empresa “Océano Azul Soluciones Integrales S. A. C.” El Ing. Eú Vigo, por haber aceptado que realice el trabajo de suficiencia profesional en su prestigiosa empresa.

Agradezco a mis amigos por su apoyo, consejos y compañía en momentos cruciales de mi vida. En especial quisiera agradecer a Talissa Pérez, Francisco Cabanillas y Liz Díaz por estar siempre motivándome para culminar mi formación profesional.

Finalmente agradezco a todos los que me apoyaron moralmente para seguir adelante en mi carrera profesional.

## Tabla de contenidos

INFORME DE SIMILITUD .....	2
DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO .....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
ÍNDICE DE ECUACIONES .....	9
RESUMEN EJECUTIVO .....	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	11
1.1. Antecedentes de la empresa.....	11
1.2. Realidad Problemática.....	15
1.3. Justificación.....	20
1.4. Formulación de objetivos .....	20
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	21
2.1. Antecedentes de trabajo de investigación.....	21
2.2. Marco teórico.....	23
2.3. Marco conceptual .....	34
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	39
3.1. Evaluación de la situación actual.....	39
3.2. Aspectos éticos .....	39
3.3. Tipo de estudio .....	40
3.4. Enfoque metodológico.....	41
3.5. Implementación de indicadores .....	42
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	79
4.1. Etapa Verificar.....	79
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	84
5.1. Conclusiones.....	84
5.2. Recomendaciones .....	85
REFERENCIAS.....	86
ANEXOS .....	91
ANEXO N°1: GUÍA DE ENTREVISTA.....	91
ANEXO N°2: TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA.....	93
ANEXO N°3: CUESTIONARIO .....	96

ANEXO N°4: PROPUESTA VALOR .....	97
ANEXO N°5: VALORES DE OASI.....	98
ANEXO N°6: REGISTRO DE LOS SERVICIOS DEL MES DE ABRIL 2020 .....	99
ANEXO N°7: REGISTRO DE LOS SERVICIOS DEL MES DE MAYO 2020 .....	107
ANEXO N°8: REPORTE DE LLAMADAS INGRESADAS AL CALL CENTER ST ..	119
ANEXO N°9: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	120
ANEXO N°10: GUÍA DE ENTREVISTA .....	121
ANEXO N°11: TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA .....	122
ANEXO N°12: SPEACH PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA .....	123
ANEXO N°13: COSTOS PARA LA MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE.....	124
ANEXO N°14: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO .....	125
ANEXO N°15: APLICACIÓN DE ENCUESTA .....	127
ANEXO N°16 FIRMA DIGITAL EN SIGNATURIT .....	134
ANEXO N°17 FLUJO DE CAJA.....	136
ANEXO N°18 INFORMACIÓN GENERAL DE COSTOS DE LA TAREA .....	137
ANEXO N°19 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS – FICHAS DE REGISTRO.....	138
ANEXO N°20 CONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN .....	141
ANEXO N°21: CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN .....	142
ANEXO N°22: CLIENTES DE OASI S.A.C.....	143
ANEXO N°23: SERVICIOS QUE OFRECE OASI S.A.C.....	144
ANEXO N°24: MISIÓN Y VISIÓN DE OASI S.A.C.....	146

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 .....	13
Tabla 2 .....	17
Tabla 3 .....	18
Tabla 4 .....	18
Tabla 5 .....	45
Tabla 6 .....	47
Tabla 7 .....	51
Tabla 8 .....	53
Tabla 9 .....	57
Tabla 10 .....	59
Tabla 11 .....	60
Tabla 12 .....	61
Tabla 13 .....	62
Tabla 14 .....	63
Tabla 15 .....	64
Tabla 16 .....	65
Tabla 17 .....	65
Tabla 18 .....	74
Tabla 19 .....	74
Tabla 20 .....	76
Tabla 21 .....	77
Tabla 22 .....	77
Tabla 23 .....	78
Tabla 24 .....	78
Tabla 25 .....	79
Tabla 26 .....	79
Tabla 27 .....	80
Tabla 28 .....	80
Tabla 29 .....	81
Tabla 30 .....	81
Tabla 31 .....	82
Tabla 32 .....	83
Tabla 33 .....	83

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Ilustración 1 .....	12
Ilustración 2 .....	13
Ilustración 3 .....	16
Ilustración 4 .....	24
Ilustración 5 .....	26
Ilustración 6 .....	28
Ilustración 7 .....	29
Ilustración 8 .....	30
Ilustración 9 .....	32
Ilustración 10 .....	33
Ilustración 11 .....	40
Ilustración 12 .....	44
Ilustración 13 .....	45
Ilustración 14 .....	50
Ilustración 15 .....	52
Ilustración 16 .....	59
Ilustración 17 .....	60
Ilustración 18 .....	61
Ilustración 19 .....	62
Ilustración 20 .....	63
Ilustración 21 .....	64
Ilustración 22 .....	65
Ilustración 23 .....	68
Ilustración 24 .....	68
Ilustración 25 .....	69
Ilustración 26 .....	69
Ilustración 27 .....	70
Ilustración 28 .....	70
Ilustración 29 .....	71
Ilustración 30 .....	71
Ilustración 31 .....	72
Ilustración 32 .....	72
Ilustración 33 .....	73
Ilustración 34 .....	73
Ilustración 35 .....	75



**ÍNDICE DE ECUACIONES**

Ecuación 1.....	32
Ecuación 2.....	35
Ecuación 3.....	35
Ecuación 4.....	36
Ecuación 5.....	37
Ecuación 6.....	37
Ecuación 7.....	37
Ecuación 9.....	38
Ecuación 10.....	38

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación busca mejorar el proceso de atención al cliente de la empresa OASI S.A.C. en el área de operaciones, donde actualmente se registra la información de los servicios en una base de datos, para obtener los indicadores de nivel de servicio, fiabilidad y el tiempo de atención. Este último indicador ha tenido un incremento en el tiempo promedio de atención, lo que se identifica como un punto débil, ya que no se ha aplicado herramienta para medir la satisfacción del cliente y solo se confía en la información que brindan los colaboradores.

Esta investigación busca constatar que la aplicación de metodología de PHVA puede brindar mejoras en el proceso de atención al cliente y así poder fidelizar y atraer nuevos consumidores.

Esta investigación recae en tipo es explicativo y experimental en el grado pre-experimental. La muestra está conformada por los clientes que solicitaron los servicios de instalación o servicio técnico en el mes de abril y mayo 2020. La técnica de recolección de datos empelada es: análisis documental, encuesta, entrevista; donde, se analizará la información sobre el proceso de atención al cliente. A su vez se elaborarán indicadores referentes a la información obtenida, para realizar la mejora en el proceso de atención al cliente mediante la metodología PHVA.

Palabras clave: Atención al cliente, proceso, mejora continua, logística, operaciones

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo se va a analizar la información de la empresa Océano Azul soluciones Integrales S.A.C., que es una empresa B2B. También se va a investigar la necesidad de aplicar la metodología PHVA en el proceso de atención al cliente ya que actualmente solo se guían de los comentarios de los colaboradores y no se tiene indicadores en ese proceso.

### 1.1. Antecedentes de la empresa

El presente informe se realizó en la empresa Océano Azul Soluciones Integrales S.A.C. (OASI) constituida el 16 de setiembre del 2016, en la ciudad de Lima, siendo sus actividades económicas: Reparación de equipo de frío en ruta y taller, almacenamiento, maquila, instalación, fabricación de material publicitario y actividades de servicios vinculadas al transporte terrestre.

OASI, es una empresa nacida para generar valor al mercado de consumo masivo a través de la implementación de operaciones logísticas integrales tercerizadas que están enfocadas en la gestión de activos comerciales ayudándoles a mejorar su gestión de ventas y enfocarse en su core business. Nuestras operaciones cobertura todas las actividades de la cadena de suministro de los activos, desde la recepción hasta la destrucción de estos (pasando por el despacho, almacenamiento, distribución, mantenimiento, servicio técnico, servicio al cliente, y post venta). Nuestras operaciones directas de almacenaje y flota propia nos permiten darles las opciones más eficientes a nuestros usuarios y clientes. Contamos con un personal experimentado en el mercado de consumo masivo lo que nos da un respaldo importante y liderazgo en el mercado.

OASI en el tiempo que ha venido realizando su actividad ha tenido una aceptable solvencia económica; ya que el gerente general siempre busca brindar un servicio de calidad a un precio justo para la empresa y los clientes. Logrando así fidelizar a los consumidores.

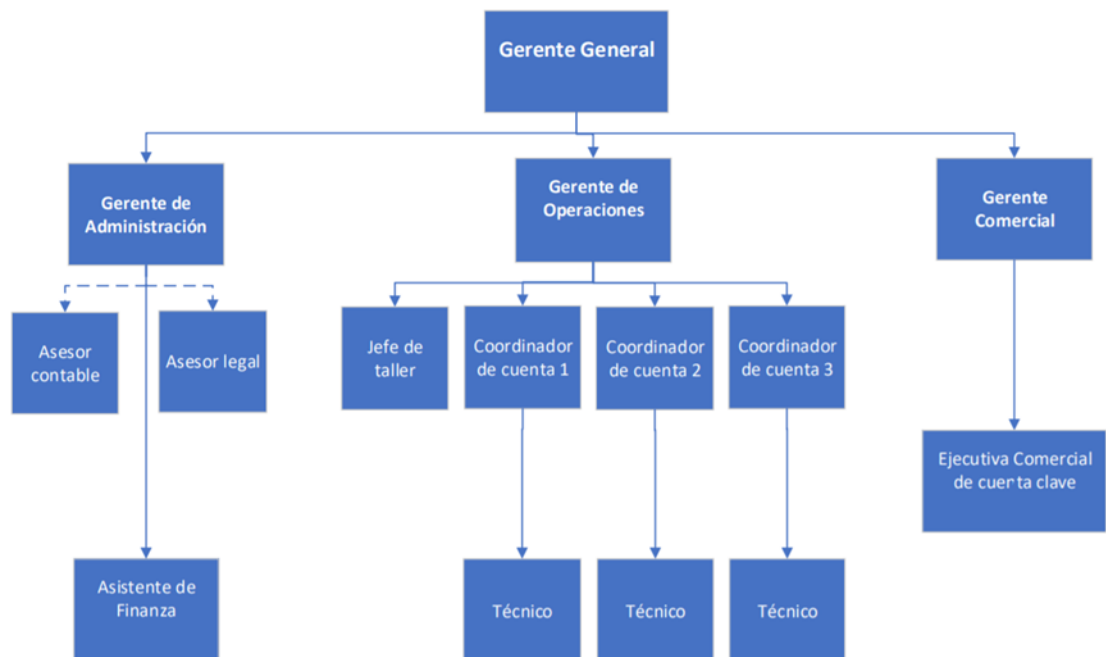
### 1.1.1. Misión OASI

Somos una empresa logística dedicada a gestionar servicios y soluciones para la gestión de activos comerciales en la industria del consumo masivo. Contamos con un grupo humano que combina experiencia empresarial y la experiencia corporativa, lo que permite brindar las mejores alternativas de operación para nuestros clientes.

### 1.1.2. Visión OASI

Ser la empresa líder y referente en el mercado nacional para la operación y gestión de activos comerciales, con sede en todas las regiones del territorio nacional llegando a ser el socio estratégico preferido de nuestros clientes.

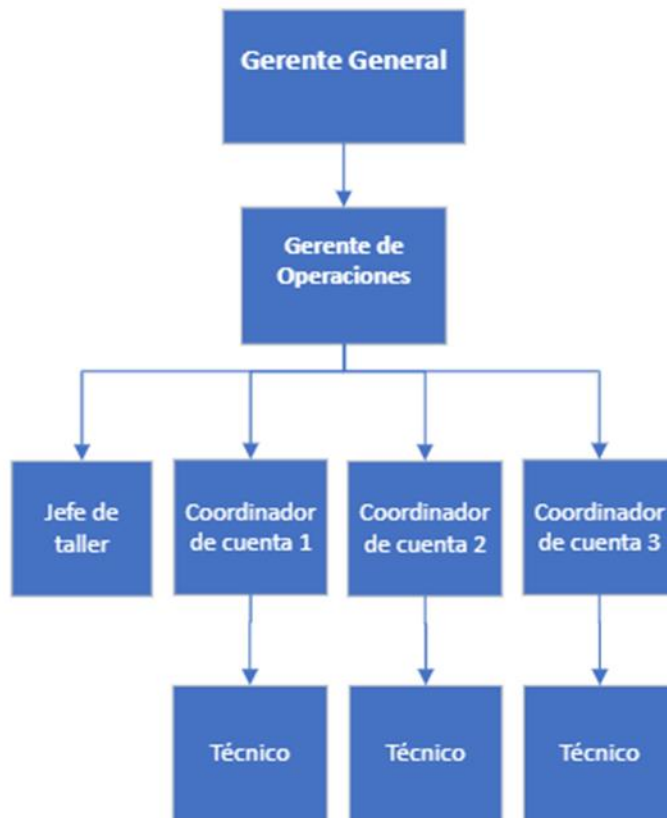
### 1.1.3. Organigrama



### Ilustración 1

#### *Organigrama general de OASI*

Fuente: Elaboración propia



**Ilustración 2**

*Organigrama del área de operaciones*

Fuente: Elaboración propia

**1.1.4. Clientes**

En estos 3 años de trayecto, la empresa adquirida diversos clientes

**Tabla 1**

*Clientes*

Item	Cliente	Servicios especializados
1	San Fernando	- Servicio técnico en ruta - Servicio técnico en taller - Almacenamiento - Distribución en Lima y provincia
2	Kimberly dispensadores	- Instalación de dispensadores - Control de calidad - Almacenamiento - Mantenimiento preventivo - Distribución en Lima y provincia
3	Kimberly POP	- Maquila

		-	Distribución en Lima Provincia
		-	Almacenamiento
		-	Fabricación de material publicitario
4	Pepsico	-	Instalación y ejecución de racks
		-	Distribución Lima y provincia
		-	Maquila
		-	Almacenamiento
		-	Inventario
5	Heineken	-	Servicio técnico en ruta
		-	Servicio técnico en taller
		-	Almacenamiento
		-	Distribución Lina y provincia
6	Fricon	-	Servicio técnico en ruta
		-	Servicio técnico en taller
		-	Almacenamiento
		-	Distribución Lina y provincia
7	Laive	-	Servicio técnico en ruta
		-	Servicio técnico en taller
		-	Almacenamiento
		-	Distribución Lina y provincia
8	Ajeper	-	Servicio técnico en ruta
		-	Servicio técnico en taller
		-	Almacenamiento
		-	Distribución Lina y provincia

Fuente: elaboración propia

### 1.1.5. Objetivos estratégicos

“Nuestros clientes son variados y cada cliente tiene un determinado parámetro por ello los objetivos de la organización son transversales” (E. Vigo, entrevista personal, 20 de abril 2020).

- a) Atender oportunamente las necesidades de los clientes en punto de venta.
- b) Garantizar una ejecución impecable de distribución en el mercado.
- c) Maximizar la producción en nuestros talleres.
- d) 100% de adherencia a los cronogramas de los proyectos y planes encargados.
- e) Garantizar la disponibilidad de productos y activos en el almacén.

### 1.1.6. Valores

Los valores están orientado a todos los colaboradores de OASI S.A.C. hacia una conducta que constituye el desarrollo de la empresa. (Anexo 5)

- a) Crecemos junto a la empresa

- b) Nunca decimos “no”
- c) Máxima eficiencia al menor costo
- d) Actuar con sentido de dueño
- e) “Todos conocemos todo”
- f) Trabajamos en lo que nos gusta
- g) Nos solidarizamos cuando nuestros compañeros tropiezan

## 1.2. Realidad Problemática

Actualmente, el sector de transporte de carga es un mercado que crece progresivamente en Perú como se muestra en la Ilustración 1, cada vez se reconoce más su importancia en el desarrollo eficiente de los negocios. Según ANDINA (2019), En los últimos años se ha venido registrando un mayor crecimiento en el rubro logístico por la capacidad de consumo y poder adquisitivo en provincias.

Contextualizar la experiencia profesional. Describa el año de la fundación de la empresa, organigrama, tipos de servicios o productos que brinda y otra información relevante.

Las empresas buscan realizar el servicio de operadores logístico que consiste en coordina todas las actividades de dirección del flujo de los materiales o activos que necesita una compañía, desde la fuente de suministro hasta su punto de venta o entrega.

PARQUE VEHICULAR DE EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA,  
SEGÚN ÁMBITO Y CLASE DE VEHÍCULO, 2005-2013

(Unidades)

Ámbito y clase de vehículo	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Total</b>	<b>73 669</b>	<b>83 096</b>	<b>98 343</b>	<b>128 047</b>	<b>145 877</b>	<b>148 759</b>	<b>157 517</b>	<b>190 779</b>	<b>216 386</b>
<b>Nacional</b>	<b>71 367</b>	<b>80 519</b>	<b>96 297</b>	<b>124 872</b>	<b>142 662</b>	<b>145 525</b>	<b>153 411</b>	<b>186 872</b>	<b>210 841</b>
Automóvil	6	7	7	7	7	7	7	7	7
Station wagon	10	10	10	10	10	9	9	10	10
Camioneta pick up	2 053	2 348	2 839	3 534	4 067	3 946	4 396	5 862	7 495
Camioneta rural	10	10	19	26	27	22	24	25	28
Camioneta panel	80	102	208	273	312	348	481	575	1 029
Camión	39 722	44 637	52 992	68 637	79 831	82 336	87 172	106 025	120 217
Remolcador	13 812	15 854	19 314	25 945	28 410	27 475	28 497	33 366	37 247
Remolque y semirremolque	15 674	17 551	20 908	26 440	29 998	31 382	32 825	41 002	44 808
<b>Internacional</b>	<b>2 302</b>	<b>2 577</b>	<b>2 046</b>	<b>3 175</b>	<b>3 215</b>	<b>3 234</b>	<b>4 106</b>	<b>3 907</b>	<b>5 545</b>
Camioneta pick up	-	-	-	-	-	-	3	2	4
Camión	137	165	218	235	237	151	153	126	307
Remolcador	986	1 051	768	1 259	1 281	1 403	1 836	1 745	2 470
Remolque y semirremolque	1 179	1 341	1 060	1 681	1 697	1 680	2 114	2 034	2 764
No especificado	-	20	-	-	-	-	-	-	-

### Ilustración 3

*Parque vehicular de empresas de transporte de carga, según ámbito y clase de vehículo, 2005-2013*

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones - Oficina General de Planificación y Presupuesto.

Los operadores Logísticos deben resolver los desafíos que demanda los clientes con innovación. Según El Comercio (2017), el Perú no cuenta con la infraestructura como otro de países con vías de comunicación que faciliten las labores de logística. Por lo general, los encargados deben innovar con el objetivo de optimizar e identificadas las rutas que recorren día a día y en caso sea necesario ruta de contingencia ya que la distribución de cuyos productos deben llegar a todo el Perú.

En el Perú, 2018 el Índice de Desempeño Logístico (IDL) es de 2.69 que lo coloca después de los países líderes de la región como Chile, Panamá, y México que se encuentra por encima de 3 IDL. Se puede destacar el incremento de frecuencia de arribo de embarques al destinatario dentro de plazo previsto en el año 2018 es 3.45 comparado al 2016 que fue de 3.23.



**Tabla 2**

*Evolución del IDL peruano*

X	IDL total	Componente del IDL						
		Año	Puntaje	Eficiencia aduanera	Calidad de la infraestructura	Facilidad para coordinar embarques	Calidad de los servicios logísticos	Facilidad de seguimiento a los envíos
	2018	2.69	2.53	2.28	2.84	2.42	2.55	3.45
	2016	2.89	2.76	2.62	2.91	2.87	2.94	3.23
	2014	2.84	2.47	2.72	2.94	2.78	2.81	3.3
	2012	2.94	2.68	2.73	2.87	2.91	2.99	3.4
	2010	2.80	2.5	2.66	2.75	2.61	2.89	3.38
	2007	2.77	2.68	2.57	2.91	2.73	2.7	3

Fuente: (Banco Mundial, 2018)

Las empresas del rubro buscan la máxima rapidez del flujo de producto o servicio y reducir los costos para brindar un servicio de calidad al precio de la competencia. Según Berrozpe (2012):

En esta época es muy valioso la aportación de Drucker (1962), destacó la necesidad de integración del traslado del producto con las oportunidades de reducción de los costes de distribución. Por ello desde mediados de la década de los 60, esta idea clave ha plasmado en un compromiso firme el sector de la distribución y la logística, contando con tres elementos claves: coordinación, control y servicio al cliente.

La empresa logística en búsqueda de ventaja competitiva busca satisfacer la necesidad de cliente que son: Información en tiempo real, calidad de servicio, plazo de entrega mínimo y atención al cliente.

El presente estudio se realizó en la empresa Océano Azul Soluciones Integrales S.A.C. donde el proceso de atención al cliente esta unido al plan estratégico de la empresa.

Los objetivos estratégicos de la organización son transversales ya que puede variar dependiendo de los clientes. El objetivo es mantener satisfecho a los clientes actuales se mide con datos cuantitativo de fiabilidad y el tiempo promedio de atención al cliente. Sin embargo,

es un punto débil ya que se confía con la información que brinda los colaboradores, ya que no se mide la satisfacción de los clientes directamente. (E. Vigo, entrevista personal, 20 de abril 2020)

**Tabla 3**

*Fiabilidad de los servicios técnicos del mes de abril*

Servicios Técnicos	
Estado	Inicial
Atendido	106
Visita improductiva	23
Total	129
Índice de fiabilidad	82.17%

Fuente: Elaboración Propia

El porcentaje de fiabilidad el mes de abril 2020 es de 82.17% que se debe mejorar; ya que, el objetivo de la empresa es mantener al indicador mayor al 90% (Anexo 6).

**Tabla 4**

*Tiempo promedio de atención en el mes de abril*

Promedio de tiempo de atención (días)	
Clasificación de atención	Inicial
Cambio directo	3.17
Clase 1	4.73
Clase 2	6.67
Clase 3	13.75
Tiempo promedio	7.08

Fuente: Elaboración Propia

El tiempo promedio de atención para brindar servicio técnico en el mes de abril fue de 7 días, que no cumple con el objetivo de la empresa, ya que, el servicio de clase 3 que es tiempo máximo de atención es de 3 días. Por lo cual, tiene que incrementar los servicios a realizarse para cumplir los indicadores de los clientes (Anexo 6).

El área de operaciones está conformada por 8 personas. Un Gerente de operaciones, un jefe de taller, tres coordinadores de cuenta y tres técnicos. El gerente de área es quien líder

el equipo y brinda soporte a los coordinadores. Además, reporta directamente al gerente general.

Según la entrevista otorgada por el dueño de la empresa Eú Vigo, se identificó que hay un problema en el área de operación que por el sobre carga de trabajo no se mide la satisfacción de cliente; por lo cual no permite con certeza saber si los clientes están conforme por el servicio recibido por parte de la empresa. Además, al no tener indicadores de satisfacción al cliente no permite saber si está cumpliendo con el objetivo de la compañía.

Según Thomson W. (1997) “Lo que no se mide, no se puede mejorar”. Por eso, la empresa OASI al no medir el proceso de atención al cliente, no puede conocer las falencias y así realizar mejoras en el proceso, para obtener una mayor ventaja competitivas en el rubro.

La empresa registra la información de los servicios que realizados en un Excel al día siguiente; ya que los técnicos deben entrega las guías físicas, comodatos y/o reportes técnicos a los coordinadores de las diversas cuentas. Si los documentos no están completos no se puede realizar la liquidación de los servicios.

### **1.2.1. Formulación del problema**

#### **1.2.1.1. Problema general**

¿De qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA optimiza el proceso de atención al cliente en la empresa OASI S.A.C. Lima, 2020?

#### **1.2.1.2. Problemas específicos**

PE1: ¿De qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA aumenta el porcentaje de satisfacción del cliente en la empresa OASI S.A.C.?

PE2: ¿De qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA aumenta el porcentaje de fiabilidad en la empresa OASI S.A.C.?

PE3: ¿De qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA aumenta el índice de llamadas respondidas en la empresa OASI S.A.C.?

### **1.3. Justificación**

En el proyecto de investigación se pondrá en práctica los conceptos de metodología PHVA propuesta por Según Gutiérrez (2010), El ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) es de gran utilidad para estructurar y ejecutar proyectos de mejora de la calidad. Es importante destacar que el valor teórico este proyecto aportará información útil para el gerente del negocio, mediante herramientas basadas en mejora de proceso de atención al cliente, lo cual le permitirá fidelizar a los consumidores. Además de posicionarse en el rubro como una empresa que garantizar una ejecución impecable de distribución en el mercado.

#### **1.3.1. Justificación práctica**

La presente investigación se realiza porque existe la necesidad de saber si el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA permite optimizar el proceso de atención de cliente. La propuesta es relevante, puesto que se va a brindar nueva información que servirá de apoyo para que el dueño pueda tomar decisiones respecto a mejor el proceso de atención al cliente y con ello fidelizar al cliente.

### **1.4. Formulación de objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar de qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA optimiza el proceso de atención al cliente en la empresa OASI S.A.C. Lima, 2020.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

OE1: Determinar de qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA aumenta el porcentaje de satisfacción del cliente en la empresa OASI S.A.C.

OE2: Determinar de qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA aumenta el porcentaje de fiabilidad en la empresa OASI S.A.C.

OE3: Determinar de qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA aumenta el índice de llamadas respondidas en la empresa OASI S.A.C.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de trabajo de investigación**

#### **2.1.1. Nacionales**

Angulo & Maximiliano (2014), en su investigación se enfocó en la baja productividad, la cual generó bajos ingresos. Por ello se desarrolló la metodología de PHVA lo que permitió la evaluación y selección de proveedores, y así reducir la rotura de stock de materia prima de 41% a 17%. La implementación de una evaluación organoléptica, aumentando el índice de materia prima óptima para producción de 99.18% a 99.47%. Gracias a la implementación de técnicas se incrementó las ventas de 85.79% a 92.62%. Se implementó la metodología 5´s incrementando la productividad global de 0.56 a 0.61 unidades/nuevo sol. Las pruebas de conocimiento aumento de 64.00% a 84.95%.

Chipana & Gallardo (2013), en su tesis presento diversos problemas en las diversas áreas que afecta directamente a la productividad de esta, con la implementación parcial de la “Metodología PHVA” se logró incrementar la productividad de la empresa en un 13% y se espera que esta siga creciendo mientras se siga empleando el sistema de mejora continua actual. Además, la Eficacia y Efectividad de la empresa se incrementó a 41.17% y 90.62% respectivamente haciendo que la efectividad de la empresa aumente a 37.35%, comprobando así que la metodología está permitiendo que se tengas las mejoras deseadas.

Valle & Poma (2014), en su investigación se identificó las posibles causas de la baja productividad y se propuso la metodología PHVA para incrementar la productividad y rentabilidad de la empresa. Se implemento la 5S obteniendo 48.0%, +21.0% respecto a lo obtenido al inicio del presente proyecto. Además, Gestión de talento humano pasó de tener un

promedio de 48.44% (necesita mejorar) al tener un promedio de 57.36% (bueno) se obtuvo una mejora de +8.92%.

Guillen (2017), en su tesis busco la mejora del proceso que tiene como objetivo el incrementar la puntualidad en la entrega de materiales y repuestos de la operación a través de la mejora continua PHVA. Se observó el incremento del indicador de puntualidad promedio de 66% en el 2015 a un 80% promedio en el 2016 consiguiendo un pico de 89% en el mes de diciembre, además de la mejora en el resultado de la encuesta de satisfacción del área de Suministros, de 49% reportado en 2015 a 63% de favorabilidad en 2016.

Quiroz (2019), en su tesis diagnosticó problemas en el área de operaciones de los servicios de empaque y paletizado de productos terminados que ofrece una Empresa peruana de Servicios a su cliente. Se implementó la metodología PHVA permitió mejorar la productividad del servicio de operaciones que brinda al cliente, de 1.67 a 2.67. Además, la incrementa eficiencia del servicio de operaciones que brinda al cliente, de 74% a 95%.

Rojas (2015), en su tesis se identificó el problema de la baja productividad de sus productos. Esto se debe a dos motivos principales: La tecnología y a la baja capacidad de producción. Con la implementación de la metodología PHVA, se hizo uso de herramientas de calidad como las 5S lo que permitió mejoras en los indicadores de productividad, obteniendo un 16.32% para los ganchos de Ropa tipo Chupón, 35.83% para los ganchos de ropa tipo bisagra y 90% para los coladores de cuatro piezas.

### **2.1.2. Internacionales**

Tolosa & Peña en su tesis busco mejorar el problema del incremento peticiones, quejas, reclamos y sugerencias del 30% en el primer trimestre 2018. Aplicando la metodología PHVA se espera llevar el indicador a los estándares de calidad, ósea como mínimo al 90% en el primer trimestre del año 2019.

Sepúlveda (2019), en su investigación detectó falta de medidas preventivas para el riesgo físico y en materia de seguridad. Por ende, se decide ejecutar un ciclo PHVA en la

sistematización, para dar continuidad aportando a la institución una herramienta que indique los pasos a seguir desde la planificación hasta la acción en materia de prevención de riesgos físicos de la Práctica Profesional.

Landázuri, W. (2017), en su tesis se identifica el crecimiento de la demanda del septiembre del año 2016 fueron de \$380'578.910 millones de pesos y para septiembre del 2017 aumentaron a \$597'244.084 millones de pesos, lo que generó constante rotación de personal que hace difícil mantener estandarizados los procesos al interior del restaurante. Por ello se aplica la metodología PHVA, incremento la asistencia a las capacitaciones se obtuvo un 67% con una nota promedio general de 4.2 y un aumento del 16,71% respecto al cumplimiento de la RES 2674/13 inicial Vs el final.

Ballesteros, J., Bohórquez C., Delgado B., Pérez M. & Pinzón Y. (2017), en su tesis se identifica la mejorar del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante la metodología PHVA, lo que permite minimizar los riesgos y accidentes laborales para garantizar a sus colaboradores bienestar laboral. Además, beneficia a la entidad porque evitar sanciones pecuniarias por el incumplimiento de las normas en materia de salud ocupacional.

## **2.2.Marco teórico**

### **2.2.1. Mejora continua**

Según Lynch, R. (1993), la mejora continua es un sistema gerencial que organiza a los empleados y procesos para maximizar el valor y la satisfacción para los clientes. Como sistema global, la mejora continua provee una serie de herramientas y técnicas que pueden conducir a resultados sobresalientes, si se implementan continuamente.

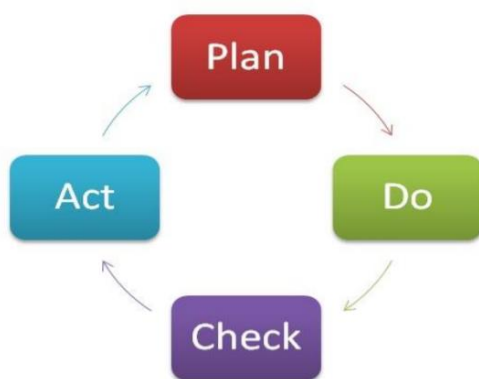
La mejora continua de procesos se puede implementar con el fin de lograr importantes mejoras en el proceso y así desarrollar más eficiencia o efectividad al producir un servicio o producto (Chang, 2017).

Según Verástegui (2018) El proceso de mejora continua nos permite desarrollar los siguientes conceptos claves: Estabilización del proceso, crecimiento y desarrollo, identificación de todos los procesos, análisis medible, acciones correctivas y preventivas, análisis de satisfacción del cliente interno y externo y mejorar la calidad y eficiencia de las operaciones.

Según la Norma Iso 9001:2015 Las empresas deben establecer si existen necesidades y oportunidades que tienen que considerarse como parte de la mejora continua. Es decir, las empresas deben identificar las áreas de bajo rendimiento y oportunidades para lo cual se puede apoyar de las herramientas y metodologías y así realizar las mejoras continuas.

### 2.2.2. Metodología PHVA

El nombre PHVA viene de las siglas Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. También es conocido como Ciclo de mejora continua o Círculo de Deming, por ser Edwards Deming su autor. Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua, entendiendo como tal al mejoramiento continuado de la calidad (disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales)



#### Ilustración 4

*Ciclo Deming*

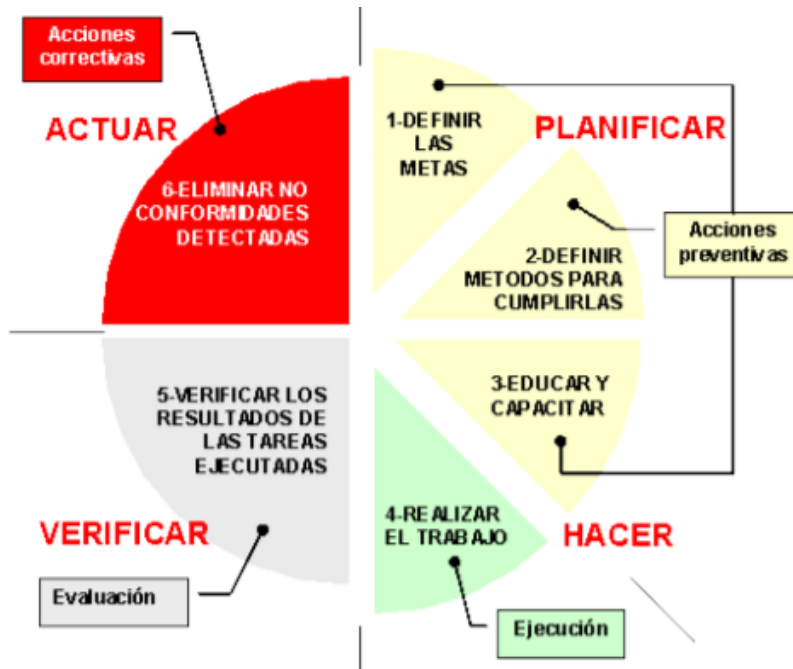
Fuente: Jimeno (2014)



Según García (2008) El ciclo PHVA es un ciclo que se encuentra en pleno movimiento y se puede desarrollar en cada uno de los procesos de la organización. Consiste en cuatro etapas:

- a) Planear: En esta etapa se realiza un diagnóstico, determinando la problemática y el impacto que pueda tener, se definen los objetivos que tiene la empresa y por último se desarrollan planes de trabajo.
- b) Hacer: En esta etapa se lleva a cabo el plan de trabajo establecido anteriormente, se procede a seguir los pasos indicado en orden vigilando si el plan se esté llevando a cabo según lo acordado.
- c) Verificar: Aquí se comparan los resultados planeados con los que se obtuvieron realmente. Si la mejora no cumple con la expectativa habrá que modificarla.
- d) Actuar: A partir de los resultados obtenidos anteriormente se concluye el ciclo de la calidad: si al verificar los resultados se logró lo planeado, entonces se sistematizan y documentan los cambios; de lo contrario, se debe actuar rápidamente estableciendo planes de acción.

Según Gutiérrez (2010), El ciclo PHVA es de gran apoyo para ejecutar proyecto de mejora de calidad y productividad. Para ello primero se desarrolla de manera objetiva un plan, luego se aplica en pequeña escala o sobre un proyecto, después se evalúa si se obtuvieron los resultados esperados y por último si el resultado fue positivo se tomarán medidas preventivas para que la mejora no sea reversible



### Ilustración 5

*Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) conocido como Ciclo Deming.*

Fuente: Creatividad y Problemas de Innovación. Fuentes, Juárez 2014.

### 2.2.3. Herramientas para el desarrollo del PHVA

#### Diagrama Ishikawa

Ishikawa K. (1949), proporcionó la siguiente definición respecto a la Calidad Total:

"Filosofía, cultura, estrategia o estilo de gerencia de una empresa según la cual todas las personas en la misma estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la calidad".

#### Diagrama de Pareto

“Es una herramienta que sirve para determinar el orden de la importancia de las causas de un efecto determinado, en otras palabras, proporciona información sobre las causas más importantes que provocan un problema” Baca, G. (2013, p.124)

Según Guajardo (1996) para la construcción de un gráfico de Pareto, que se muestra en la Figura 3, es necesario seguir los siguientes pasos:

- a) Conocer y definir el problema o situación a analizar.









- b) Hacer una lista de las posibles causas, ordenándolas de acuerdo a su importancia.
- c) Seleccionar la forma de medición de las causas. Las unidades de medición pueden ser dinero, tiempo, frecuencia, o número según corresponda.
- d) Organizar los factores de mayor a menor.
- e) Calcular el porcentaje relativo de cada factor (Guajardo, 1996).
- f) Calcular el porcentaje acumulado de cada factor y ordenarlos de mayor a menor.
- g) Trazar en el eje vertical las unidades seleccionadas previamente.
- h) Dibujar en el eje horizontal un gráfico de barras con los valores decrecientes.

En el eje vertical derecho colocar una escala del 0 al 100 por ciento.

- i) Dibujar una gráfica lineal que represente el porcentaje acumulado para cada factor.
- j) Por último, se puede trazar una línea vertical interceptando la curva acumulada cerca del 80 por ciento, para poder identificar los factores.

#### **2.2.4. Diagrama de flujo**

Manene (2017) argumenta que un diagrama de flujo es una representación gráfica que desglosa un proceso en cualquier tipo de actividad a desarrollarse tanto en empresas industriales o de servicios y en sus departamentos, secciones u áreas de su estructura organizativa.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo del proceso		Actividad. Representa una actividad llevada a cabo en el proceso.
	Decisión. Indica un punto en el flujo en que se produce una bifurcación del tipo "SI" – "NO"		Documento. Se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga del proceso.
	Multidocumento. Refiere a un conjunto de documentos. Por ejemplo, un expediente que agrupa distintos documentos.		Inspección/ firma. Empleado para aquellas acciones que requieren supervisión (como una firma o "visto bueno")
	Base de datos/ aplicación. Empleado para representar la grabación de datos.		Línea de flujo. Proporciona una indicación sobre el sentido de flujo del proceso.





**Ilustración 6**

*Diagrama de flujo*

Fuente: Manene, 2017

### 2.2.5. Símbolos usados en los diagramas de flujo
















Un diagrama de flujo elaborado con un lenguaje gráfico incoherente o no accesible transmite un mensaje deformado e impide comprender el procedimiento que se pretende estudiar. De ahí la necesidad de contar con símbolos que tengan un significado preciso, y de convenir reglas claras para utilizarlos.

<b>Simples</b>	
<b>Símbolo</b>	<b>Representa</b>
	Operación. Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.
	Inspección. Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo.
	Desplazamiento o transporte. Indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.
	Depósito provisional o espera. Indica demora en el desarrollo de los hechos.
	Almacenamiento permanente. Indica el depósito de un documento o información dentro de un archivo, o de un objeto cualquiera en un almacén.
<b>Combinados</b>	
<b>Símbolo</b>	<b>Representa</b>
	Origen de una forma o documento. Indica el hecho de elaborar una forma o producir un informe.
	Decisión o autorización de un documento. Representa el acto de tomar una decisión o bien el momento de efectuar una autorización.
	Entrevistas. Indica el desarrollo de una entrevista entre dos o más personas.
	Destrucción de documento. Indica el hecho de destruir un documento o parte de él, o bien la existencia de un archivo muerto.

### Ilustración 7

*Símbolo de la norma ASME*

Fuente: Manene, 2017

Símbolo	Representa	Símbolo	Representa
	<b>Terminal.</b> Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.		<b>Conector.</b> Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	<b>Disparador.</b> Indica el inicio de un procedimiento, contenido el nombre de éste o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio.		<b>Conector de página.</b> Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	<b>Operación.</b> Representa la realización de una operación o actividad relativa a un procedimiento.		<b>Dirección de flujo o línea de unión.</b> Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	<b>Decisión o alternativa.</b> Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos.		* <b>Operación con teclado.</b> Representa una acción en que se utiliza una perforadora o verificadora de tarjeta.
	<b>Documento.</b> Representa cualquier tipo de documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.		* <b>Tarjeta perforada.</b> Representa cualquier tipo de tarjeta perforada que se utilice en el procedimiento.
	<b>Archivo.</b> Representa un archivo común y corriente de oficina.		* <b>Cinta perforada.</b> Representa cualquier tipo de cinta perforada que se utilice en el procedimiento.
	<b>Nota aclaratoria.</b> No forma parte del diagrama de flujo sino más bien es un elemento que se le adiciona a una operación o actividad para dar una explicación de ella.		* <b>Cinta magnética.</b> Representa cualquier tipo de cinta magnética que se utilice en el procedimiento.
	<b>Línea de comunicación.</b> Representa la transmisión de información de un lugar a otro mediante líneas telefónicas, telegráficas, de radio, etcétera.		* <b>Teclado en línea.</b> Representa el uso de un dispositivo en línea para proporcionar información a una computadora electrónica u obtenerla de ella.

### Ilustración 8

*Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo*

Fuente: Manene, 2017

#### 2.2.5.1. Ventajas de un diagrama de flujo

Favorecen la comprensión del proceso al mostrarlo como un dibujo. Permitiendo identificar los problemas y las oportunidades de mejora del proceso. Se identifican los pasos, los flujos de los reprocesos, los conflictos de autoridad, las responsabilidades, los cuellos de botella y los puntos de decisión.

Muestran las interfaces cliente-proveedor y las transacciones que en ellas se realizan, facilitando a los empleados el análisis de las mismas.

Son una excelente herramienta para capacitar a los nuevos empleados y también a los que desarrollan la tarea, cuando se realizan mejoras en el proceso. (Pérez, 2014).

Manene (2017) Nos indica las fases para la elaboración de un diagrama de flujo:

- a. Definir el proceso y concretar su alcance.
- b. Representar las etapas intermedias y su relación.
- c. Documentar cada una de las etapas: Responsable/ Proveedor y cliente.
- d. Analizar el proceso actual desde el punto de vista deseado.
- e. Proponer alternativas y definir las nuevas etapas y sus relaciones.
- f. Representar el diagrama del nuevo proceso e indicar las diferencias con el

actual.

#### **2.2.6. Atención al cliente**

Según (Blanco, 2001, citado en Pérez, 2007, p.6), "es el conjunto de actividades desarrolladas por las organizaciones con orientación al mercado, encaminadas a identificar las necesidades de los clientes en la compra para satisfacerlas, logrando de este modo cubrir sus expectativas, y por tanto, crear o incrementar la satisfacción de nuestros clientes"

Kelo (2013), argumenta que la atención al cliente es una parte fundamental en las instituciones. Además, que es una fuente de ventaja competitiva para la empresas; ya que se centra en lograr la satisfacción del usuario en relación con el servicio percibido.

- Tiempo promedio de atención

### Ecuación 1

*Fórmula del tiempo promedio de atención*

$$\text{Tiempo promedio de atención} = \frac{\text{Total de días}}{\text{Cantidad de servicio}}$$

Fuente: OASI

#### 2.2.7. Sistema Biométrico

“Los sistemas biométricos reúnen diferentes características o criterios que pueden ser medidos de diferentes maneras a los efectos de poder establecer estudios comparativos entre los distintos sistemas biométricos. A partir de las características más relevantes de los sistemas biométricos, se establece una comparación entre los sistemas biométricos más desarrollados.” (Universidad Nacional de Entre Ríos;2014)

Sistema biométrico						
Característica	iris	Huella dactilar	Geometría de la mano	Escritura y firma	Voz	Rostro
Universalidad	Alta	Alta	Alta	Alta	Media	Media
Fiabilidad	Muy alta	Alta	Alta	Media	Alta	Alta
Facilidad de uso	Media	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Prevención de ataques	Muy alta	Alta	Alta	Media	Media	Media
Aceptabilidad	Media	Media	Alta	Muy alta	Alta	Muy alta
Permanencia	Alta	Alta	Media	Baja	Media	Media
Costo	Muy alto	Medio	Alto	Bajo	Bajo	Medio
Tamaño del lector	Muy grande	Medio	Grande	Pequeño	Pequeño	Grande

### Ilustración 9

*Evaluación comparativa de algunos sistemas biométricos*

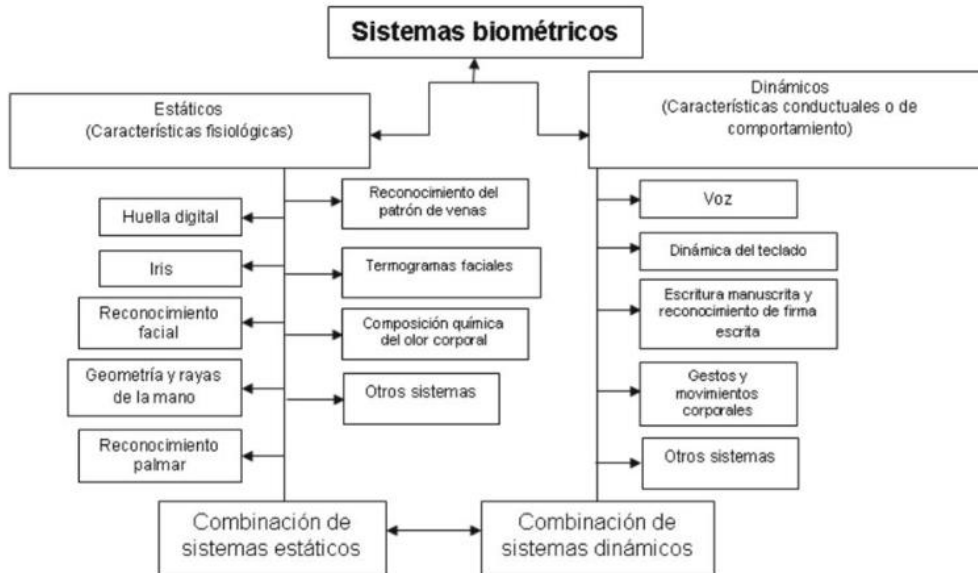
Fuente: Facultad de Ciencias de la Administración. Universidad Nacional de Entre Ríos

#### 2.2.7.1. Clasificación de los sistemas biométricos

Existen múltiples características que permiten distinguir a una persona de cualquier otra. El cuerpo humano presenta una organización estructural y funcional, desde diferentes niveles de complejidad organizativa que abarcan desde su composición química y biofísica, a



la conductual. De todas las características biológicas presentes en los seres humanos con capacidad de ser medidas y por lo tanto, susceptibles de ser utilizadas por la biometría se pueden considerar dos grandes grupos: estáticas o dinámicas.



### Ilustración 10

#### *Clasificación de los Sistemas Biométricos*

Fuente: Facultad de Ciencias de la Administración. Universidad Nacional de Entre Ríos

#### Aplicaciones derivadas de la tecnología biométrica

Verificación de Identidad y Firma Electrónica con reconocimiento facial permiten autenticar la identidad de una persona y firmar documentos de manera remota con validez legal. El servicio consulta la base de datos de Reniec y asegura 0% de error de datos personales.

El servicio está acreditado por INDECOPI; además han sido validados por la SBS, SUSALUD y el Ministerio de Trabajo y tenemos la autorización del Ministerio de Justicia para el tratamiento de datos personales.

El servicio automatiza la firma de las personas jurídicas y permite enviar solicitudes de firma vía correo electrónico para que cualquier persona firme documentos con un selfie.

### **2.2.7.2. Firma digital**

El certificado digital permite firmar digitalmente todo tipo de documento en formato PDF, otorgándoles la validez necesaria (Decreto Legislativo N° 1310).

Según ACJ (2018-2020), “Una firma digital emplea un mecanismo criptográfico, que permite al receptor de un mensaje firmado digitalmente identificar a la entidad originadora de dicho mensaje; y confirmar que el mensaje no ha sido alterado desde que fue firmado por el originador. Así, dos aplicaciones fundamentales de la criptografía son las firmas digitales y la encriptación. La primera permite probar la fuente original de los datos (autenticación) y verificar después que éstos no han sido alterados (integridad). La segunda proporciona la confidencialidad necesaria para la transmisión de datos.”

## **2.3. Marco conceptual**

### **2.3.1. Indicador**

Bauer (1966) argumenta que los indicadores son estadística que nos permite conocer donde nos encontramos y hacia donde nos debemos dirigir con relación algunos objetivos y metas.

Verastegui (2018) también argumenta que son variable que se puede cuantificar, por lo cual deben cumplir con las siguientes particularidades; disponibilidad, calidad, simplicidad, factibilidad, confiabilidad, validez, utilidad y especificidad.

#### **2.3.1.1. Indicador de capacidad**

Para Cottle (2005) Es la actitud que se muestra para ayudar a los clientes y para suministrar un servicio rápido. La capacidad de respuesta, como la fiabilidad también incluye el cumplimiento a tiempo de los compromisos contratados.

## Ecuación 2

*Fórmula del Indicador de capacidad*

$$\text{Indicador de capacidad} = \frac{\text{Cantidad de servicio}}{\text{Total de días}}$$

Fuente: Cottle (2005)

### 2.3.1.2. Indicador de avance

## Ecuación 3

*Fórmula del indicador de avance*

$$\text{Indicador de avance} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de actividades planificadas}} * 100$$

Según ITM Platform (2017)

### 2.3.2. Plan de mejora

Según Proaño, Gisbert & Pérez (2017) “El plan de mejora es un proceso que se utiliza para alcanzar la calidad total y la excelencia de las organizaciones de manera progresiva, para así obtener resultados eficientes y eficaces.” (pág. 52)

Según Najár (2019) En su tesis “Implementación de un plan de mejora con el uso de kpis en los procesos de gestión comercial para la fuerza de ventas de las distribuidoras ferreteras de Arequipa para el 2019”, El plan de mejora se puede medir mediante el uso de indicadores de capacidad (estándar vs resultado)

### 2.3.3. La satisfacción del cliente

Según Thompson (2006) Es un requisito indispensable para ganarse un lugar en la "mente" de los clientes y por ende, en el mercado meta. Por ello, el objetivo de mantener «satisfecho a cada cliente» ha traspasado las fronteras del departamento de mercadotecnia para estar presente en todas las áreas.

Es lo más importante en una empresa porque, básicamente, es lo que determina que el comprador vuelva adquirir el servicio o deje de hacerlo, recomiende el negocio o haga comentarios negativos sobre la misma.

#### Beneficios de un cliente satisfecho

El cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Por tanto, la empresa fideliza al consumidor.

El cliente satisfecho comunica a otros sus experiencias positivas con un producto o servicio. Lo que brinda difusión positiva del servicio brindado.

#### 2.3.3.1. **Customer Satisfaction Score (CSAT)**

Es un indicador de satisfacción del cliente que se mide a través de una encuesta realizada después de que finaliza la interacción de dicho cliente con la empresa (Benavides, 2017).

El CSAT funciona así: se realiza una encuesta al cliente vía telefónica sobre la calidad del servicio. Este puede calificar en una escala de 1 a 5, donde 1 es "Excelente y 5 "Muy Malo".

Al conocer los niveles de satisfacción, es más fácil diseñar estrategias para mejorar tus procesos de servicio o establecer métodos dentro de tu personal sobre cómo atender a un cliente de manera exitosa.

#### **Ecuación 4**

*Fórmula del porcentaje de Clientes satisfechos*

$$\text{Clientes satisfechos} = \frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Total de respuestas recibidas}} * 100$$

Fuente: El viaje del cliente (2020)

### Ecuación 5

*Fórmula del porcentaje de Clientes satisfechos del trato del técnico*

$$\text{Clientes satisfechos del trato del técnico} = \frac{\text{Clientes satisfechos del trato del técnico}}{\text{Total de respuestas recibidas}} * 100$$

Fuente: El viaje del cliente (2020)

### Ecuación 6

*Fórmula del porcentaje de Clientes satisfechos por la atención del teleoperador*

$$\text{Clientes satisfechos por la atención del teleoperador} = \frac{\text{Clientes satisfechos por la atención del teleoperador}}{\# \text{ Total de respuestas recibidas}} * 100$$

Fuente: El viaje del cliente (2020)

### Ecuación 7

*Fórmula del porcentaje de Clientes satisfechos del servicio técnico*

$$\text{Clientes satisfechos del servicio técnico} = \frac{\text{Clientes satisfechos del servicio técnico}}{\text{Total de respuestas recibidas}} * 100$$

Fuente: El viaje del cliente (2020)

#### 2.3.4. Fiabilidad

Según Espinoza (2012) La fiabilidad es uno de los puntos más importantes que hay que cumplir, ya que es un factor determinante para que un servicio se perciba de calidad. La fiabilidad en este caso está directamente relacionada con el servicio brindado sí se cumplió con las promesas realizadas al cliente.

El objetivo fundamental de una correcta gestión logística se basa en el principio de conseguir el grado de servicio requerido por el mercado, donde se desea que haya disponibilidad de mercancías para su entrega inmediata al cliente, rapidez de entrega y fiabilidad en la fecha prometida, a un nivel de costos aceptable para la empresa (Anaya, 2008).

### Ecuación 8

*Fórmula del indicador de fiabilidad*

$$\text{Indicador de fiabilidad} = \frac{\text{Servicios realizados}}{\text{Números total de pedidos}} * 100$$

Fuente: Anaya (2008)

### 2.3.5. Nivel de servicio

Sandvik y Duhan (1996) argumenta que la calidad de servicio es importante para que un cliente desee iniciar una relación continua en el tiempo con en el negocio. Está directamente relacionado con la satisfacción y experiencia del consumidor.

### Ecuación 9

*Fórmula del indicador de Nivel de servicio*

$$\text{Nivel de servicio} = \frac{\text{Nº llamadas contestadas}}{\text{Nº llamadas recibidas}}$$

Fuente: Dyalogo (2020)

- Llamadas respondidas

“El teléfono se ha convertido en el canal de comunicación imprescindible para cualquier empresa incluso algunas de ellas basan la mayor parte de su negocio en él.”

(Altuzarra, 2005)

En toda atención telefónica es importante tener en cuenta los siguientes aspectos: La imagen, el uso del teléfono, retroalimentación, escucha activa y el lenguaje.

Según Omnia un aspecto importante es el indicador del nivel de servicio de call center.

Donde:

- Atendidas en NS + Atendidas fuera de NS + Abandonadas = Llamadas Recibidas
- Indicador de Servicio = (Atendidas en NS / Llamadas Recibidas) \*100

### **CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA**

Ingresé el 20 de abril del 2020 a la empresa desempeñando la función de coordinador en un proyecto que desea optimizar el proceso de atención al cliente en la cuenta de San Fernando estuve bajo la supervisión del gerente general ya que personalmente apoyo en la creación de la encuesta.

Con el apoyo de la gerencia general de la empresa nos trazamos el objetivo de la implementación de indicadores de atención al cliente para poder realizar mejoras continuas y así fidelizar a los clientes.

#### **3.1. Evaluación de la situación actual**

Océano Azul Soluciones Integrales S.A.C. es una empresa del rubro logístico que brinda servicio de transporte, reparación de equipo de frío, almacenaje, maquila, instalación de rack e instalación de dispensadores.

Se le solicitó al gerente que nos envíe la información pertinente y referente a su situación del área de operación actual, así como datos que validen los servicios recibidos del mes de abril 2020 ya sean la base de datos en Excel, procesos, organigrama y guías remitente.

#### **3.2. Aspectos éticos**

Consentimiento informado: Comienza desde el momento que se inicia el recojo de la información al participante de la investigación; se tiene el compromiso ético de asegurar la capacidad del sujeto para conceder el consentimiento sin coacción alguna. En la presente investigación se pedirá autorización a Gerente General de la empresa OASI, los cuales nos brindarán la información pertinente para el desarrollo del proyecto

Objetividad: La información entregada, tiene que estar expresada de manera coherente y lógica.

Originalidad: Se detallarán las necesidades internas y externas del proyecto, los cuales comprenden aspectos de calidad y claridad, a su vez, se citarán las fuentes bibliográficas de manera de otorgar confianza.

Veracidad: La información que se está analizando es real y en todo momento se velará por la confidencialidad de esta.

### 3.3. Tipo de estudio

En la presente investigación se ubica en el diseño experimental, específicamente el grado pre - experimental, ya que se manipula de manera deliberada la variable independiente (metodología PHVA), para observar los cambios y variaciones de la variable dependiente (atención al cliente) en una situación de control. Además, se ubica en el grado pre-experimental, porque se formará un solo grupo para el trabajo experimental (servicios de abril 2020), donde se le aplicará una preprueba, luego se administrará el tratamiento experimental y finalmente se tomará la posprueba.

## G: O1 X O2

### Ilustración 11

*Diseño Pre Experimental Pre prueba – Pos prueba con un solo grupo*

Fuente: Rubio, L. (2014). Manual de Estadística

Donde:

G: Grupo de estudio

O1: Proceso de atención al cliente ante de la implementación de plan de mejora utilizando la metodología PHVA.

X: Metodología PHVA

O2: Proceso de atención al cliente después de la implementación de plan de mejora utilizando la metodología PHVA.

Según el nivel de Investigación:

#### **Explicativa:**

Según Universa (2017) La investigación de tipo explicativa ya no solo describe el problema o fenómeno observado, sino que se acerca y busca explicar las causas que



originaron la situación analizada. La investigación de tipo explicativa busca establecer las causas en distintos tipos de estudio, estableciendo conclusiones y explicaciones para enriquecer o esclarecer las teorías, confirmando o no la tesis inicial.

La investigación se ubica en el nivel explicativo, es decir describe la relación causa – efecto entre la aplicación de la metodología PHVA y la mejorará del proceso de atención al cliente en la empresa OASI S.A.C.

### **3.4. Enfoque metodológico**

Esta investigación pertenece al enfoque cuantitativo ya que según Hernández, Fernández y Baptista. (2006), la investigación es por enfoque cuantitativo cuando se utiliza la recolección de datos para constatar hipótesis, con fundamentos en la medición numérica y el análisis estadístico, para determinar patrones de comportamiento y justificar teorías. Asimismo, la variable dependiente analizada (atención de cliente) es una variable cuantitativa.

Para el desarrollo del plan de mejora del proceso de atención al cliente de la presente investigación se realizaron una serie de actividades, las cuales iniciaron con la entrevista al gerente general para conocer la situación de la empresa parcialmente, cabe precisar que se contó con la autorización para realizar un cuestionario a los clientes. Las actividades se clasificaron de acuerdo con la metodología PHVA, según se muestra a continuación:

#### Planificar

- a) Entrevista Gerente General OASI SAC.
- b) Recopilación de datos
- c) Lluvia de ideas
- d) Elaboración de check - List
- e) Elaboración de cuestionario
- f) Verificación inicial check-list
- g) Aplicación de cuestionario

- h) Formulación de indicadores
- i) Elaboración de planes de acción
- j) Elaboración de plan de mejora

Hacer

- a) Recopilación de datos después de la mejora
- b) Reporte de los resultados de indicadores después de las mejoras

Verificar

- a) Recopilación de datos después de la mejora
- b) Reporte de los resultados de indicadores después de las mejoras

Actuar

- a) Retroalimentación teniendo en cuenta los objetivos del proyecto
- b) Planear acciones correctivas
- c) Ejecución actividades de mejora

### **3.5. Implementación de indicadores**

#### **3.5.1. Etapa Planificar**

Recopilación de datos

El gerente general nos brindó información de los servicios realizados en el mes de abril y mayo por correo (Anexo 6, 7 y 8). Solicitó que la información se utiliza con cuidado ya que hay información delicada de la empresa.

El gerente general, firmó la carta de autorización de uso de información de empresa (Anexo 20); para que utilice la siguiente información:

- a) Registro de los servicios del mes de abril 2020
- b) Registro de los servicios del mes de mayo 2020
- c) Reporte de llamadas ingresadas al call center st
- d) Objetivos estratégicos

Para el presente proyecto se elaboró un instrumento de fichaje personalizado, donde se registrarán los datos pertinentes de la información recolectada, adicionalmente se van a ir agregando indicadores de acuerdo con los objetivos de investigación, variables y dimensiones señaladas en la matriz de consistencia (Anexo 19).

### **Entrevista**

El primer contacto que se realizó con la empresa OASI, fue con el gerente general para obtener la autorización de trabajar con la información de la compañía. La entrevista se realizó el 20 de abril, donde se le hizo diversas preguntas sobre la empresa OASI S.A.C. en desarrollo de la entrevista se visualiza (anexo 2) y el formato (anexo 1). La segunda entrevista se realizó el 25 de mayo, donde se le hizo diversas preguntas sobre el proceso de atención al cliente al asistente de la cuenta. El desarrollo de la entrevista se visualiza (anexo 11) y el formato (anexo 10).

### **Lluvia de ideas**

#### a) Actividades

Por otro lado, se emprendió el desarrollo del proyecto con la información obtenida de la empresa, para conocer el proceso de atención al cliente y su interrelación con las diversas áreas, con el objetivo de tener una visión general. Una vez analizadas las principales actividades, se enfocaron los esfuerzos en el estudio al de interés: La atención al cliente. La investigación se inició con entrevista al gerente y con la revisión documentaria, para entender el proceso, comprobando que el servicio brindado tiene un efecto directo en la satisfacción del cliente.

### Falta de control en el proceso de atención al cliente



#### **Ilustración 12**

##### *Lluvia de idea*

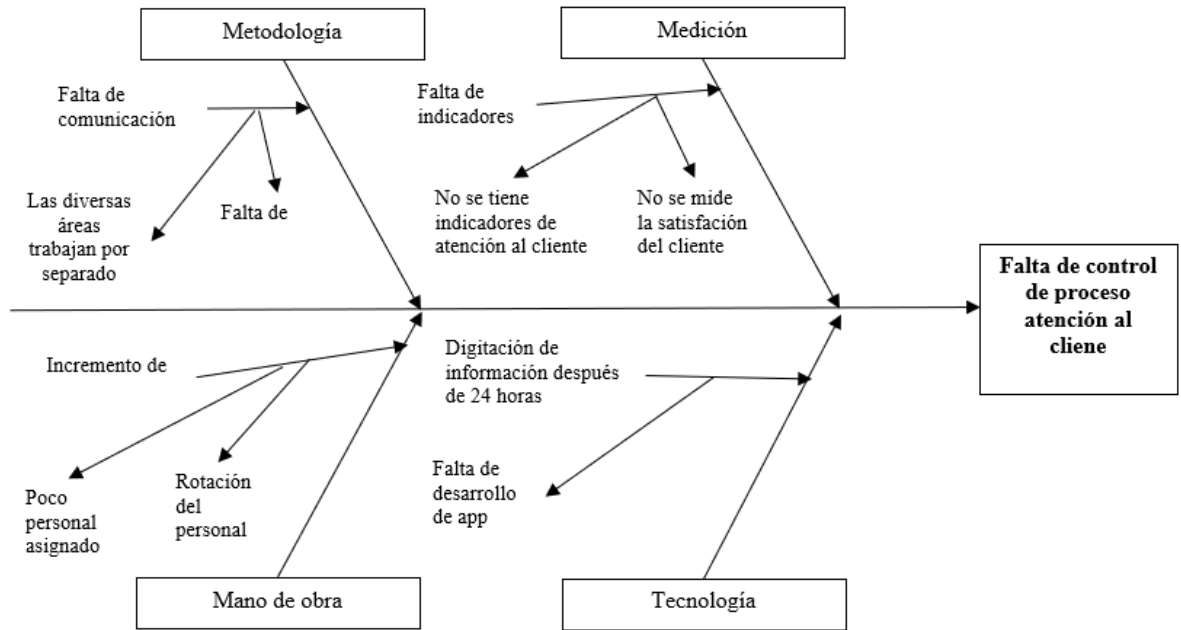
Fuente: Elaboración propia

Se realizó una observación sistemática y controlada para conocer a detalle los materiales, métodos y recursos utilizados con el fin de identificar a través de diagrama de Ishikawa las causas de los principales problemas en el proceso de atención al cliente.

#### b) Procesos

##### Diagrama de Ishikawa del Proceso de atención al cliente

En la ilustración 16 se muestran las causas y efectos de los problemas que se encuentran en este proceso.



**Ilustración 13**

*Diagrama de Ishikawa del proceso atención al cliente*

Fuente: Elaboración propia

Metodología de Trabajo

Procedimientos engorrosos, falta de cultura documentaria.

- a) Falta estandarización de procedimientos del área de atención al cliente, no existe MAPRO, elaborado y aprobado.
- b) No cuenta con procedimiento para recolectar información de los clientes
- c) La documentación no es digitalizada, incrementando el período de espera al día siguiente, para la entrega de las guías y así realiza la liquidación correspondiente.

**Tabla 5**

*Check List PHVA*

Preguntas	Puntuación					Observaciones
	1	2	3	4	5	
1 Planear: Se cuestiona la planeación						

1.1	¿Qué, cómo y para qué se planeó?	x	Mejorar el proceso de atención al cliente
1.2	¿Se hizo con base a las necesidades y expectativas de los usuarios?	x	En base a realizar mejoras
1.3	¿Quién, cuándo, cómo, dónde y con qué recursos haría los planeado?	x	
1.4	¿Cómo se evaluaría lo realizado?, ¿Con qué datos? ¿Qué se haría con los resultados?	x	Encuesta, base de datos de los servicios
2	Hacer: Existen evidencias de lo hecho		
2.1	¿Cómo se ejecutó lo planeado?, ¿Quién lo hizo?, ¿Cuándo y Cómo lo hizo?, ¿Con qué recursos?	x	
2.2	¿Qué registros se dejaron?, ¿Qué datos se recolectaron?	x	Se recolecto información de satisfacción
2.3	¿Se controló lo ejecutado?	x	Realizando seguimiento
3	Verificar: el procedimiento de verificación cumple su cometido		
3.1	¿Lo ejecutado es coherente con lo planeado?, ¿El control de la ejecución fue adecuado?, ¿Se lograron los resultados?, ¿Qué indicadores lo demuestran?	x	Que los objetivos estratégicos de la empresa actualmente no se miden.
3.2	¿Qué análisis se realizó de los resultados?, ¿A quién se presentó?	x	Al gerente general
4	Actuar: las actividades de retroalimentación y control son adecuadas		
4.1	¿Qué aprendizajes hubo?, ¿Qué logros y errores?	x	Falta de documentos
4.2	¿Qué acciones correctivas se tomaron?	x	
4.3	¿Qué cambios se adoptaron para el nuevo ciclo de mejoramiento?	x	

Fuente: elaboración propia

### Cuestionario

Se elaboró el cuestionario para medir la satisfacción del cliente, se requerirá de preguntas de fácil interpretación con resultados confiables y de rápida validación, para

descubrir detalles principales de la insatisfacción y planear un diseño de mejora en el proceso de atención al cliente. (Anexo 3)

**Tabla 6**
*Verificación de Check List PHVA*

	<b>Preguntas</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Realizado</b>
1	Planear: Se cuestiona la planeación		
1.1	¿Qué, cómo y para qué se planeó?	Mejorar el proceso de atención al cliente	Si
1.2	¿Se hizo con base a las necesidades y expectativas de los usuarios?	En base a realizar mejoras y optimizar tiempo	Si
1.3	¿Quién, cuándo, cómo, dónde y con qué recursos haría los planeado?	Recurso de la empresa	
1.4	¿Cómo se evaluaría lo realizado?, ¿Con qué datos? ¿Qué se haría con los resultados?	Mediante encuesta se medirá la satisfacción al cliente, base de datos de los servicios se medirá el tiempo de atención.	Si
2	Hacer: Existen evidencias de lo hecho		
2.1	¿Cómo se ejecutó lo planeado?, ¿Quién lo hizo?, ¿Cuándo y Cómo lo hizo?, ¿Con qué recursos?	El director de proyecto, directorio y gerente, jefe y técnicos	
2.2	¿Qué registros se dejaron?, ¿Qué datos se recolectaron?	Se recolecto información de satisfacción al cliente, flujograma del proceso de atención al cliente	Si
2.3	¿Se controló lo ejecutado?	Realizando seguimiento	
3	Verificar: el procedimiento de verificación cumple su cometido		
3.1	¿Lo ejecutado es coherente con lo planeado?, ¿El control de la ejecución fue adecuado?, ¿Se lograron los resultados?, ¿Qué indicadores lo demuestran?	Sí, porque se logró medir satisfacción al cliente y cuantificar. Además, se logró optimizar el tiempo del proceso.	Si
3.2	¿Qué análisis se realizó de los resultados?, ¿A quién se presentó?	Al gerente general	

4	Actuar: las actividades de retroalimentación y control son adecuadas		
4.1	¿Qué aprendizajes hubo?, ¿Qué logros y errores?	La empresa debe realizar el flujograma de sus procesos	
4.2	¿Qué acciones correctivas se tomaron?	La encuesta que en primer momento se planeó por teléfono se tuvo que realizar online.	Si
4.3	¿Qué cambios se adoptaron para el nuevo ciclo de mejoramiento?	Implementar encuesta online y firma digital de documentos	Si

Fuente: elaboración propia

### Diseño del plan de mejora

La necesidad de mejorar la capacidad de respuesta en el proceso de atención al cliente; para brindar un servicio en el rango establecido; ya que en el mes de marzo y abril se incrementó el tiempo de atención. Es importante mencionar que el primer objetivo de la empresa es atender oportunamente las necesidades de los clientes en punto de atención. Por ello enfocaremos los esfuerzos a mejorar la capacidad de respuesta para incrementar el nivel de satisfacción de nuestros clientes por los servicios prestados, para ello debemos tener en cuenta lo siguiente:

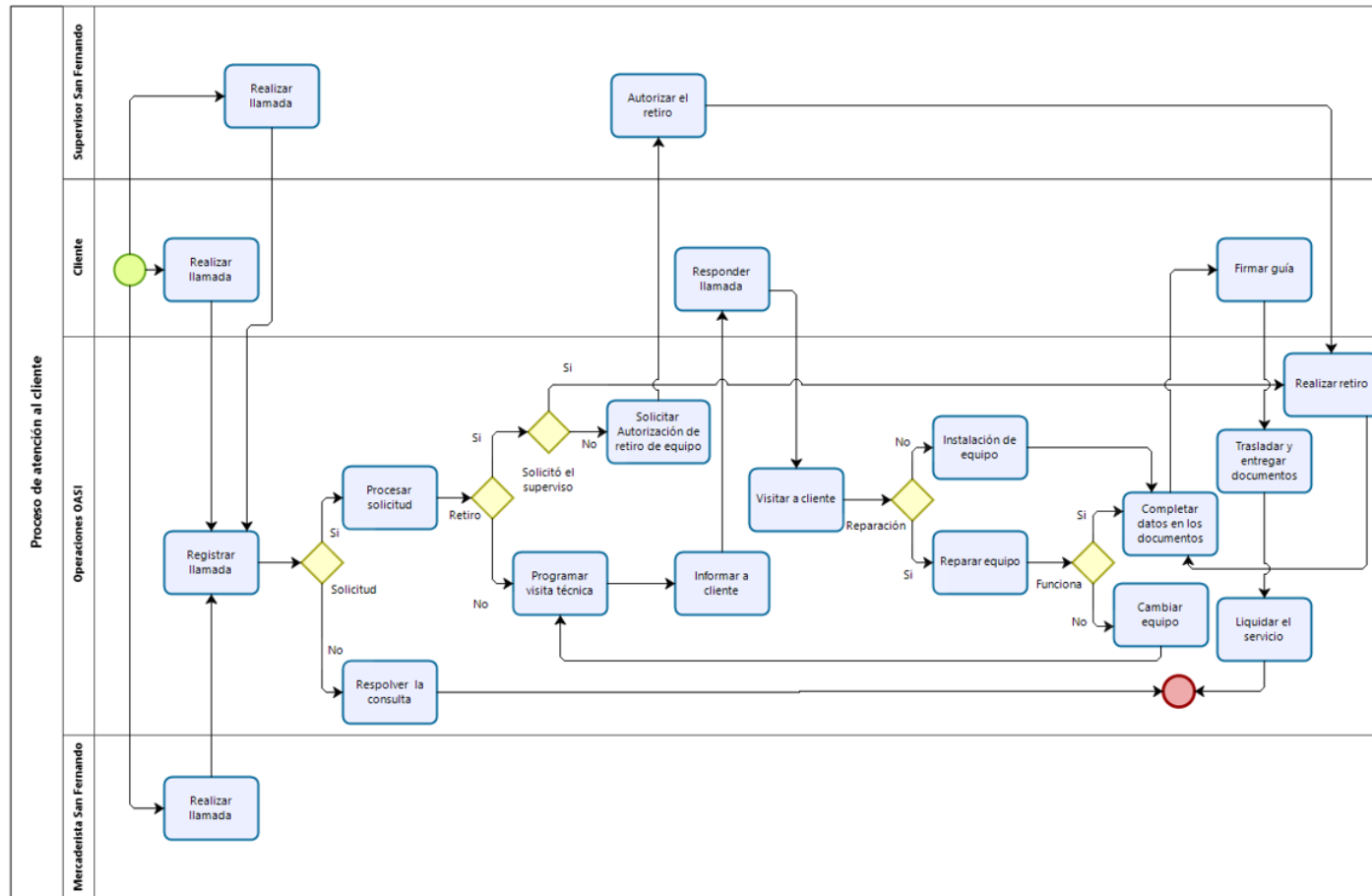
El mejoramiento continuo proceso de atención al cliente en la empresa OASI.

Nombre	Seguimiento	Anexo
<b>MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE</b>		
<b>1. Planear</b>		
Análisis y diagnóstico	Propuesta valor	Anexo N°4
Entrevista al gerente general	Guía de entrevista	Anexo N° 1
	Transcripción de la entrevista	Anexo N° 2
Recopilación de datos	Registro de los servicios del mes de abril 2020	Anexo N° 6
	Reporte de llamadas ingresadas al call center st en abril	Anexo N° 8
Lluvia de idea	Diagrama de Ishikawa del	Ilustración 13
	Proceso de atención al cliente	Ilustración 14



Elaboración de encuesta	Encuesta de satisfacción del Cliente Validación de instrumento ficha de registro	Anexo N° 3 Anexo N° 14
Entrevista al asistente de la cuenta de San Fernando	Guía de entrevista Transcripción de la entrevista	Anexo N° 10 Anexo N° 11
Formulación de indicadores Elaboración de plan de acción	Matriz de consistencia Objetivos estratégicos	Anexo N° 9
Elaboración de plan de mejora	Costos para la mejora de proceso de atención al cliente	Tabla 19 Costos de implementación
Plan de implementación de firma biométrica	Precios y servicios de firma en Signaturit	Anexo N° 16
Plan de implementación de formulario online	Speech para aplicación de encuesta <a href="https://forms.gle/x3tVEKbN3ymnDgQb8">https://forms.gle/x3tVEKbN3ymnDgQb8</a>	Anexo N° 12
<b>2. Hacer</b>		
Implementación de la firma biométrica	Proceso To be ASME del proceso To Be Proceso de uso de la firma digital	Ilustración 14
Implementación de formulario online	Aplicación de encuesta	Anexo N° 15
Capacitación	Objetivo de la capacitación	Tabla 9 Objetivo de la capacitación
<b>3. Verificar</b>		
Recopilación de datos después de la mejora	Registro de los servicios del mes de mayo 2020 Reporte de llamadas ingresadas al call center st en mayo	Anexo N° 7 Anexo N° 8
Reporte de los resultados de indicadores después de las mejoras	Indicadores comparativos inicial y final	
<b>4. Actuar</b>		
Retroalimentación teniendo en cuenta los objetivos del proyecto		
Planear acciones correctivas		
Ejecución actividades de mejora		

## Flujograma del proceso de atención al cliente As Is



**Ilustración 14**

*Flujograma del proceso de atención al cliente AS IS*

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 7**
*ASME del proceso de atención al cliente AS IS*

ACTIV N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO TOTAL (Minutos)	CONTADOR DE RECURSO							TIPO DE ACTIVIDAD				TIPO DE VALOR		
			Laptop	Bolígrafo	Guía	Equipo técnico	Movilidad	Asistente de cuenta	Celular	Operación	Revisión	Traslado	Espera	Archivo	VA	CONTROL
1	Realizar llamada	3							1	x				1		
2	Registrar llamada	2	1					1		x				1		
3	Procesar solicitud	3	1					1		x				1		
4	Programar visita técnica	120	1					1		x				1		
5	Informar al cliente	5						1	1	x				1		
6	Responder llamada	3						1	1	x					1	
7	Visitar al cliente	60				1	1					X		1		
8	Reparar equipo	50				1				x				1		
9	Completar datos en los documentos	5		1	1	1				X				1		
10	Firmar guía	2		1						x				1		
11	Trasladar y entregar documentos	30				1	1					X				1
12	Liquidar el servicio	20	1		1			1		x				1		
<b>Total</b>		<b>305</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>					<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Fuente: elaboración propia

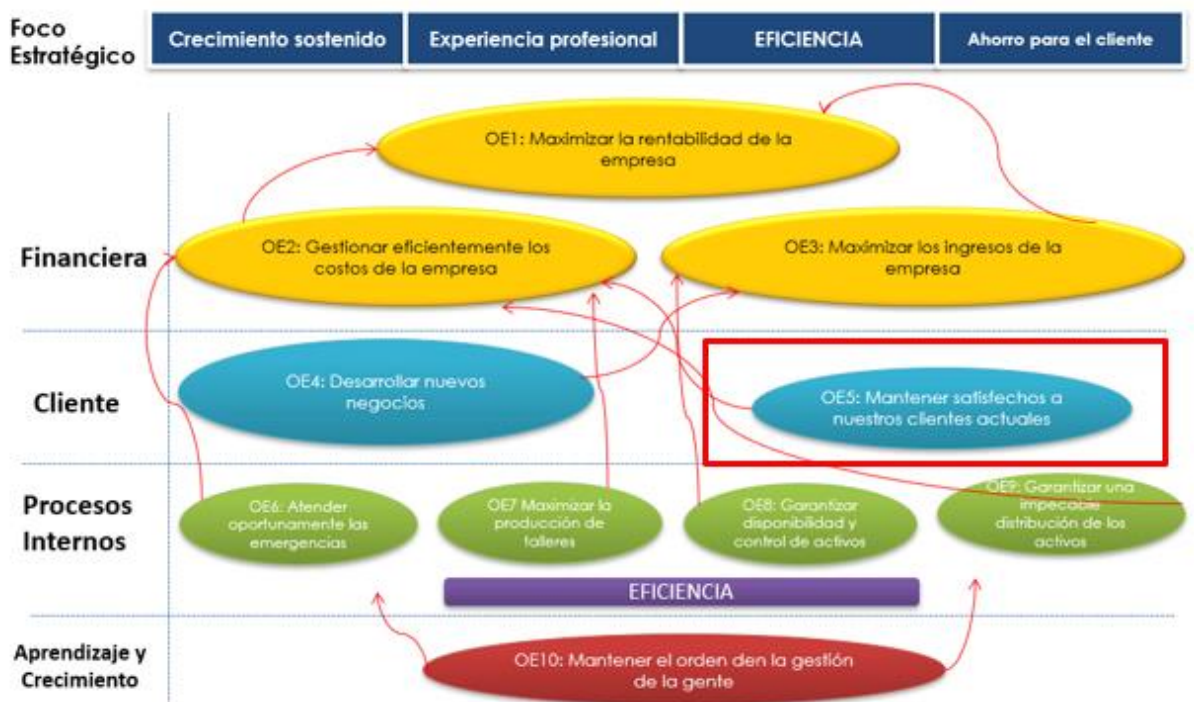
## Plan de Acción

Para elaborar el plan de acción debemos tener en cuenta los objetivos estratégicos de la empresa, así tenemos que:

Objetivo

El proceso de atención al cliente esta unido al plan estratégico de la empresa.

OE5: Mantener satisfecho a nuestros clientes actuales (Anexo 9).



## Ilustración 15

### Objetivos Estratégicos

Fuente: OASI S.A.C.

Para efectivizar el Plan de Mejoras de proceso, debemos seguir la secuencia del plan de acción, buscando asegurar la calidad y la mejora continua de los servicios prestados.

**Tabla 8***Cronograma de proyecto*

Id	Nombre	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Seguimiento
1	MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	65.88 días	20 abril 2020 08:00	8 julio 2020 12:30		
2	1. PLANEAR	28.88 días	20 abril 2020 08:00	25 mayo 2020 10:00		
3	Análisis y diagnóstico	21 días	20 abril 2020 08:00	14 mayo 2020 17:30		Propuesta valor
4	Entrevista al gerente general	1 día	20 abril 2020 08:00	21 abril 2020 08:30		Guía de entrevista Transcripción de la entrevista
5	Recopilación de datos	6 días	21 abril 2020 08:30	29 abril 2020 17:30	4	Registro de los servicios del mes de abril 2020 Reporte de llamadas ingresadas al call center st en abril
6	Lluvia de idea	2 días	30 abril 2020 08:00	4 mayo 2020 14:30	5	Diagrama de Ishikawa del Proceso de atención al cliente
7	Elaboración de encuesta	1 día	4 mayo 2020 14:30	5 mayo 2020 13:00	6	Encuesta de satisfacción del Cliente Validación de instrumento ficha de registro
8	Entrevista al asistente de la cuenta de San Fernando	0.5 días	4 mayo 2020 14:30	5 mayo 2020 09:00	7	Guía de entrevista Transcripción de la entrevista

9	Formulación de indicadores	5 días	5 mayo 2020 09:00	12 mayo 2020 09:30	8	Matriz de consistencia
10	Elaboración de plan de acción	2 días	12 mayo 2020 09:30	14 mayo 2020 17:30	9	Objetivos estratégicos
11	Elaboración de plan de mejora	7.88 días	15 mayo 2020 08:00	25 mayo 2020 10:00		Costos para la mejora de proceso de atención al cliente
12	Plan de implementación de firma biométrica	4 días	15 mayo 2020 08:00	21 mayo 2020 13:00	10	Precios y servicios de firma en Signaturit
13	Plan de implementación de formulario online	2 días	21 mayo 2020 14:00	25 mayo 2020 10:00	12	Speech para aplicación de encuesta <a href="https://forms.gle/x3tVEKbN3ymnDgQb8">https://forms.gle/x3tVEKbN3ymnDgQb8</a>
14	2. HACER	23 días	25 mayo 2020 10:00	20 junio 2020 09:00		
15	Implementación de la firma biométrica	12 días	25 mayo 2020 10:00	12 junio 2020 10:00	13	Proceso To be ASME del proceso To Be Proceso de uso de la firma digital
16	Implementación de formulario online	5 días	12 junio 2020 10:00	19 junio 2020 09:30	15	Aplicación de encuesta
17	Capacitación	1 día	19 junio 2020 09:30	20 junio 2020 09:00	16	Objetivo de la capacitación
18	3. VERIFICAR	7 días	20 junio 2020 09:00	30 junio 2020 12:30		

19	Recopilación de datos después de la mejora	4 días	20 junio 2020 09:00	25 junio 2020 10:30	17	Registro de los servicios del mes de mayo 2020 Reporte de llamadas ingresadas al call center st en mayo
20	Reporte de los resultados de indicadores después de las mejoras	3 días	25 junio 2020 10:30	30 junio 2020 12:30	19	Indicadores comparativos inicial y final
21	4. Actuar	7 días	30 junio 2020 12:30	8 julio 2020 12:30		
22	Retroalimentación teniendo en cuenta los objetivos del proyecto	2 días	30 junio 2020 12:30	2 julio 2020 11:30	20	Recolección de Feedback
23	Planear acciones correctivas	3 días	2 julio 2020 11:30	6 julio 2020 14:30	22	
24	Ejecución actividades de mejora	2 días	6 julio 2020 14:30	8 julio 2020 12:30	23	Manual de formulario en Google drive Manual de uso de Signaturit

Fuente: elaboración propia

## **Implementación de mejoras**

### a) Firma digital

La tecnología biométrica es muy segura y fácil de uso en la operación. La identidad de las personas es verificada a través de la captura del rostro y el DNI son contrastados con la base de RENIEC. Según El Mercurio On-Line (Emol, 2018), “La tecnología de biometría facial tiene el 99% de fiabilidad. Comparado a las contraseñas, menos del 70%”.

Según Reniec, “pone a disposición de los ciudadanos el servicio de creación de firmas digitales, el cual les permite firmar digitalmente documentos electrónicos utilizando sus certificados digitales. De esta forma, es posible proveer a estos documentos de características que garantizan su autenticidad e integridad además de que el firmante no pueda negar que realizó la firma.”

### Ventajas

- Optimiza el proceso de registro liquidación, ya que las guías se pueden revisar en tiempo real.
- Elimina errores de datos personales.
- Mejora el servicio y la experiencia de los clientes.
- Reduce el tiempo y costo de procesos.
- Elimina los costos asociados al papel.
- Opera en dispositivos móviles y web.
- Integración vía APIs.

### Encuesta online

Implementar una encuesta online en formulario que se le brindará a los clientes después de reparar el equipo. Los que permitirá medir la satisfacción de los clientes respecto al servicio que brindamos.



La encuesta por formularios de Google permite recopilar y organizar todo tipo de información de manera gratuita.

Según Blanco, H., Ornelas, M., Zueck, M & López, J. (2015), “La creación de encuesta con la utilización de la tecnología permite que la realicen en cualquier lugar y hora. Además, es posible la ejecución de una prueba piloto para realizar ajustes a los cuestionarios.”

#### Paso de implementación de encuesta online

Se debe comenzar estudiando y analizando la información recolectada de los servicios, tomando en consideración que se desea medir la satisfacción de los clientes mediante una encuesta, se requerirá de preguntas de fácil interpretación, con resultados confiables y de rápida validación.

La encuesta por formularios de Google permite recopilar y organizar todo tipo de información de manera gratuita.

En primer lugar, se crea el formulario “Cuestionario de satisfacción de cliente” y se realiza el diseño con los colores de la empresa.

En segundo lugar, se comparte en link con los técnicos.

<https://forms.gle/BpCN9wRvrfC4eWMK6>

En tercer lugar, se capacita a los técnicos para el correcto llenado de la encuesta. Además, para que brinde la información adecuada a los clientes en casos de consultas.

### Tabla 9

#### *Objetivo de la capacitación*

Nombre del capacitador:		Hatsumi Fernández	
Periodo de la capacitación:		1 día	
Objetivo de la capacitación:		Implementación de la encuesta online en el proceso de atención al cliente	
Tema	Objetivo	Contenido	Herramientas

		Primero, explicar a los colaboradores los botones y opciones de formulario de Google	
Formulario en Google drive	Enseñar a los colaboradores la herramienta de formulario de Google drive.	Luego, Explicar el significado de cada pregunta con ejemplos.	Formulario Google drive y Excel
		En tercer lugar, Explicar el uso de los indicadores y los beneficios para aplicar una mejora de proceso.	

Fuente: elaboración propia

En cuarto lugar, mensualmente se debe realizar el análisis de los indicadores, si la satisfacción de los clientes es el adecuado o brindar mejoras en el proceso.

Se implementaron la encuesta online los cuales permitirá medir la satisfacción de los clientes y saber si el servicio que ofrecemos es lo que espera o debemos realizar mejora en el proceso de atención, para mantener la cuenta de San Fernando y fidelizarlo. Asimismo, buscar mejorar el proceso para mantener el valor diferencia

#### Ventajas

Obtener información rápidamente en Excel y gráficos para análisis.

Encuesta con estilo te permite usar foto y logotipos de la empresa.

El formulario se adapta en celulares, laptop y computadoras.

Las respuestas a tus encuestas se recopilan de forma automática y ordenada en Formularios, con gráficos y datos de las respuestas en tiempo real.

#### **Seguimiento y evaluación del plan de mejoras**

El Plan de Mejoras debe mantener un seguimiento y evaluación oportuna y continua de tal modo que se pueda validar los avances, evidenciar las limitaciones y

dificultades, para ello es necesario que por cada acción determinada se fije lo siguiente:

responsable del desarrollo de cada actividad, cronograma de actividades, indicando criterios de medición, plazos verificaciones pre – post desarrollo e informe final de responsable e integrantes de aplicación.

### 3.5.2. Etapa Hacer

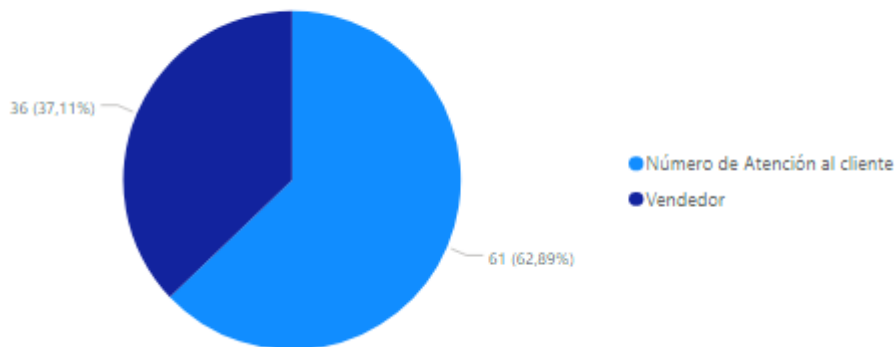
#### Encuesta online

Resultados de la encuesta a los clientes externos

A continuación, se presentan los resultados. Se realizó 97 encuestas al azar para medir el nivel de satisfacción al cliente en la empresa OASI. Las encuestas llenadas se pueden visualizar en el Anexo 15.

a) ¿Cuándo tiene un problema de servicio técnico, usted como lo reporta?

N° 1. ¿Cuándo tiene un problema de servicio técnico, usted como lo reporta?



#### Ilustración 16

*¿Cuándo tiene un problema de servicio técnico, usted como lo reporta?*

Fuente: Elaboración propia

#### Tabla 10

*¿Cuándo tiene un problema de servicio técnico, usted como lo reporta?*

Calificación del cliente	Encuestados	Porcentaje
Número de Atención al cliente	61	62.89%
Vendedor	36	37.11%

97      100.00%

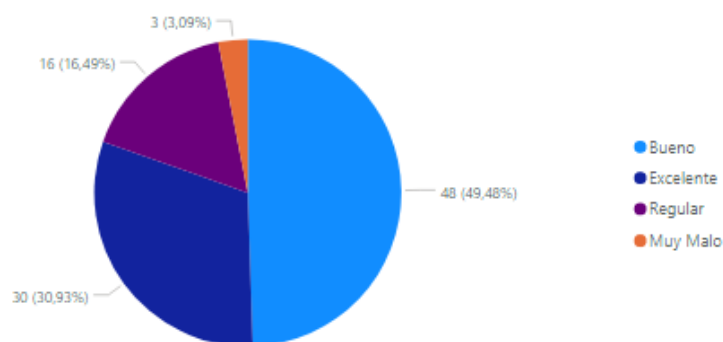
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se muestra que un 62.89% al tener un problema técnico llama al número de atención al cliente y el 37.11% avisa al vendedor

b) ¿Cómo calificaría usted la atención del teleoperador que lo atendió?

N° 2. ¿Cómo calificaría usted la atención del teleoperador que lo atendió?



### Ilustración 17

¿Cómo calificaría usted la atención del teleoperador que lo atendió?

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11**

¿Cómo calificaría usted la atención del teleoperador que lo atendió?

Calificación del cliente	Encuestados	Porcentaje
Excelente	30	30.93%
Bueno	48	49.48%
Regular	16	16.49%
Malo	0	0.00%
Muy malo	3	3.09%
Total	97	100.00%

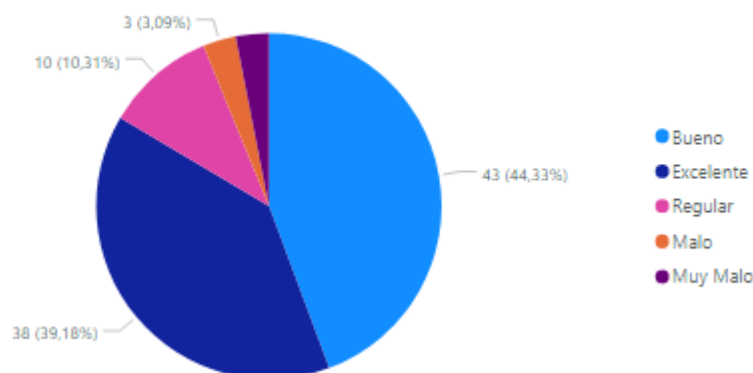
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se muestra que un 30.93% considera que la atención de teleoperador es excelente, el 49,48% considera que es bueno, el 16.49% considera que es regular, el 0.00% considera que es malo y el 3.09% considera muy malo.

c) ¿El técnico que lo atendió fue amable en su atención?

N° 3. ¿El técnico que lo atendió fue amable en su atención?



### Ilustración 18

*¿El técnico que lo atendió fue amable en su atención?*

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12**

*¿El técnico que lo atendió fue amable en su atención?*

Calificación del cliente	Encuestados	Porcentaje
Excelente	38	39.18%
Bueno	43	44.33%
Regular	10	10.31%
Malo	3	3.09%
Muy malo	3	3.09%
Total	97	100.00%

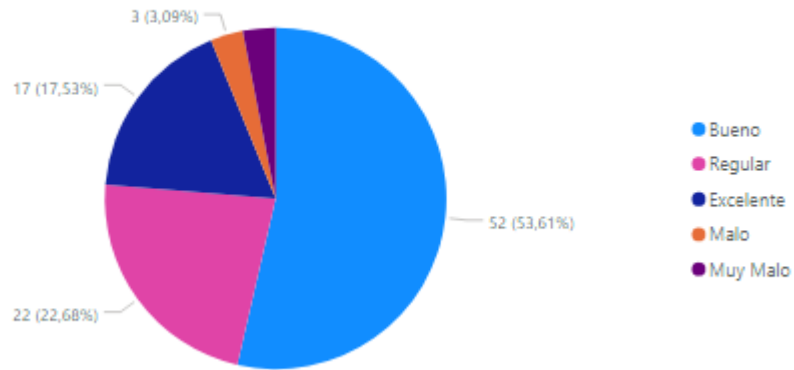
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se muestra que un 30.18% considera que la atención de técnico es excelente, el 44.33% considera que es bueno, el 10.31% considera que es regular, el 3.09% considera que es malo y 3.09% considera que es muy malo.

d) ¿Cómo calificaría usted al servicio técnico brindado, luego de la atención recibida?

N° 4. ¿Cómo calificaría usted al servicio técnico brindado, luego de la atención recibida?



### Ilustración 19

*¿Cómo calificaría usted al servicio técnico brindado, luego de la atención recibida?*

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 13**

*¿Cómo calificaría usted al servicio técnico brindado, luego de la atención recibida?*

Calificación del cliente	Encuestados	Porcentaje
Excelente	17	17.53%
Bueno	52	53.61%
Regular	22	22.68%
Malo	3	3.09%
Muy malo	3	3.09%
Total	97	100.00%

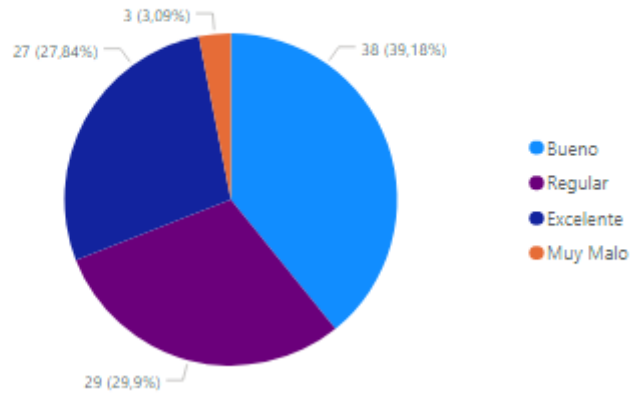
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se muestra que un 17.53% considera que la atención de técnico es excelente, el 53.61% considera que es bueno, el 22.68% considera que es regular, el 3.09% considera que es malo y 3.09% considera que es muy malo.

e) ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con la atención que brinda San Fernando (en general)?

5. ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con la atención que brinda San Fernando (en general)?



**Ilustración 20**

*¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con la atención que brinda San Fernando?*

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14**

*¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con la atención que brinda San Fernando?*

Calificación del cliente	Encuestados	Porcentaje
Excelente	27	27.84%
Bueno	38	39.18%
Regular	29	29.90%
Malo	0	0.00%
Muy malo	3	3.09%
Total	97	100.00%

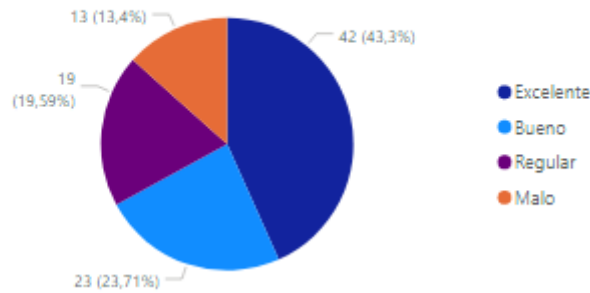
Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Se muestra que un 27.84% considera que la atención de técnico es excelente, el 39.18% considera que es bueno, el 29.90% considera que es regular, el 0.00% considera que es malo y 3.09% considera que es muy malo.

f) ¿Está satisfecha con la frecuencia de la visita de su vendedor?

6. ¿Está satisfecha con la frecuencia de la visita de su vendedor?



**Ilustración 21**

*¿Está satisfecha con la frecuencia de la visita de su vendedor?*

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 15**

*¿Está satisfecha con la frecuencia de la visita de su vendedor?*

Calificación del cliente	Encuestados	Porcentaje
Excelente	42	43.30%
Bueno	23	23.71%
Regular	19	19.59%
Malo	13	13.40%
Muy malo	0	0.00%
Total	97	100.00%

Fuente: Elaboración propia

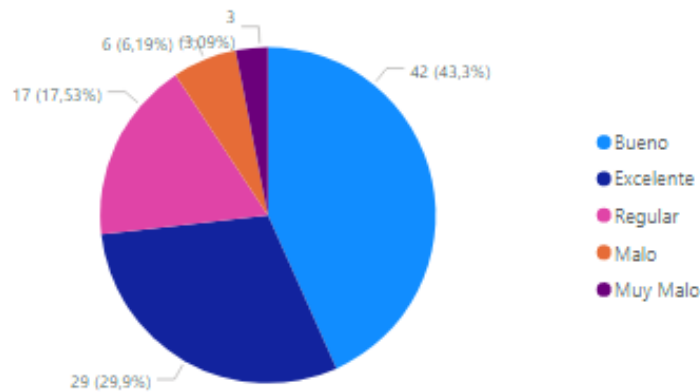
**Interpretación:**

Se muestra que un 43.30% considera que la atención de técnico es excelente, el 23.71% considera que es bueno, el 19.59% considera que es regular, el 13.40% considera que es malo y 0% considera que es muy malo.

g) ¿Cómo calificaría usted el proceso de atención al cliente?



7. ¿Cómo calificaría usted el proceso de atención al cliente?



**Ilustración 22**

*¿Cómo calificaría usted el proceso de atención al cliente?*

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 16**

*¿Cómo calificaría usted el proceso de atención al cliente?*

Calificación del cliente	Encuestados	Porcentaje
<b>Excelente</b>	42	29.90%
<b>Bueno</b>	29	43.30%
<b>Regular</b>	17	17.53%
<b>Malo</b>	6	6.19%
<b>Muy malo</b>	3	3.09%
<b>Total</b>	97	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Se muestra que un 29.90% considera que la atención de técnico es excelente, el 43.30% considera que es bueno, el 17.53% considera que es regular, el 6.19% considera que es malo y 3.09% considera que es muy malo.

**Tabla 17**

*Ficha Técnica de la encuesta*

Ficha técnica de la encuesta
------------------------------

---

Población	La población está constituida por el total de los clientes de la empresa OASI S.A.C.
Objetivo del estudio	Encuesta para medir la satisfacción en el proceso de atención al cliente.
Tipo de muestra	Muestra aleatorio simple.
Tiempo de realización del trabajo de campo	El trabajo de campo se realizó en 8 días.
Técnicas de recolección de datos	Entrevista online, apoyado en el formulario en drive.
Tamaño de la muestra	La muestra está constituida por 97 clientes de la empresa OASI S.A.C.
Nivel de confianza	0.95
Margen de error	0.05
Encuesta realizada por	Hatsumi Fernández y técnicos de ruta
Fecha de trabajo de campo	Desde 12/06/2020 al 22/06/2020
URL de la encuesta	<a href="https://forms.gle/uGwPxtaKdqHsaVo1A">https://forms.gle/uGwPxtaKdqHsaVo1A</a>

---

Fuente: elaboración propia

### **Firma Digital**

Según Universitat Politècnica de València (2012), “La Firma Digital es un método criptográfico que asocia la identidad de una persona o de un equipo informático al mensaje o documento. En función del tipo de firma, puede, además, asegurar la integridad del documento o mensaje.”

Según Gestión (2020), “Para que la firma digital tenga este valor pleno (el mismo que el de una firma manuscrita), el software de emisión de firma digital utilizado debe estar acreditado y debidamente registrado ante el Indecopi que es la autoridad a cargo de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE)”.

Tecnología que emplea

Según Signaturit

a) Todas las conexiones entre los distintos servidores o clientes se realizan mediante conexiones HTTPS, que aseguran el cifrado de datos punto a punto.

b) Los documentos se almacenan en una infraestructura de servidores de instalaciones Tipo II SAS70, que tienen la certificación ISO 27001.

c) El acceso físico a los servidores está estrictamente controlado por personal de seguridad profesional mediante sistemas de videovigilancia, sensores de control de presencia, y otros medios electrónicos.

d) API: son un medio simplificado para conectar su propia infraestructura a través del desarrollo de aplicaciones nativas de la nube, pero también le permiten compartir sus datos con clientes y otros usuarios externos.

e) Servidores Sandbox:

f) OAuth2

### **Implementación de firma digital**

Se contrata los servicios de Signaturit Business+ por 50 euros mensuales, para las firmas electrónicas. (Anexo 16)

Signaturit permite agilizar los procesos de firma de documentos; porque permite enviar documentos a firmar desde tu correo si instalar ninguna aplicación o desde el panel de gestión de Signaturit. Además, porque se adapta desde cualquier dispositivo móvil y permite gestionar la información. (Anexo 16)

Para comenzar se debe registrar un usuario, que será la persona que a través del panel de gestión de Signaturit podrá enviar los documentos a firmar por correo electrónico de los clientes y dará seguimiento en tiempo real.

Proceso de firma de documento

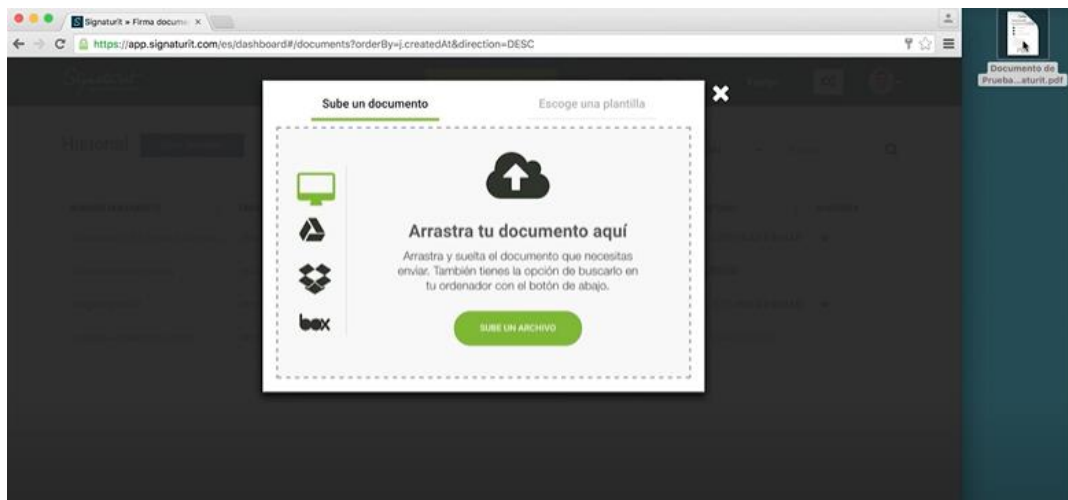
Primero, hacer clic en enviar documentos; luego, arrastrar el archivo pdf; a continuación, escoger donde se necesita aparezca la firma y enviar por correo el documento a firmar. Además, se puede realizar seguimiento en tiempo real de los documentos.

NOMBRE DOCUMENTO	CREADO POR	DESTINATARIO	FECHA	ESTADO	ACCIONES
Documento_de_Prueba_Signatu...	ethan@signaturit.com	ibelis.garzon@signaturit.com	10/11/2016 16:50:25	LISTO PARA FIRMAR	▼
#Documentodeprueba	ethan@signaturit.com	LuisM@signaturit.com	09/11/2016 17:33:07	ERROR	
#SignaturitNDA	ethan@signaturit.com	igtestbcn@gmail.com	09/11/2016 17:32:16	LISTO PARA FIRMAR	▼
onepage-signaturit-cas.pdf	ethan@signaturit.com	ibelis.garzon@signaturit.com	09/11/2016 17:31:03	COMPLETADO	

**Ilustración 23**

*Historial de Signaturit*

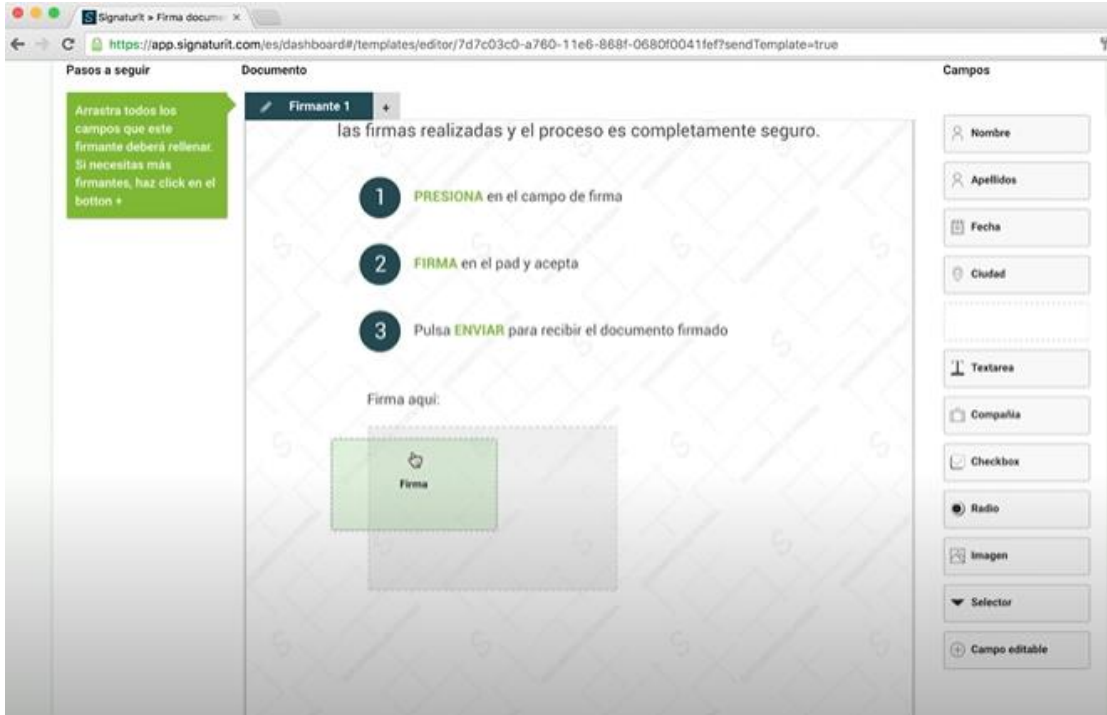
Fuente: Signaturit



**Ilustración 24**

*Subir documento para firmar*

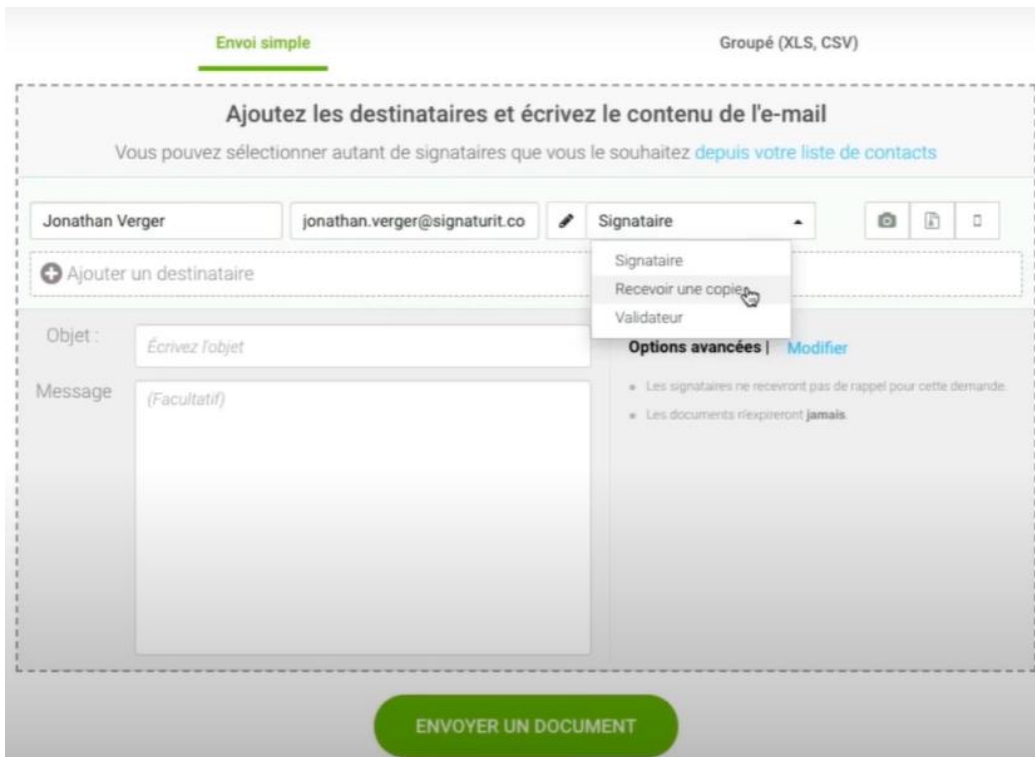
Fuente: Signaturit



**Ilustración 25**

*Arrastra campo que este firmante debe rellenar*

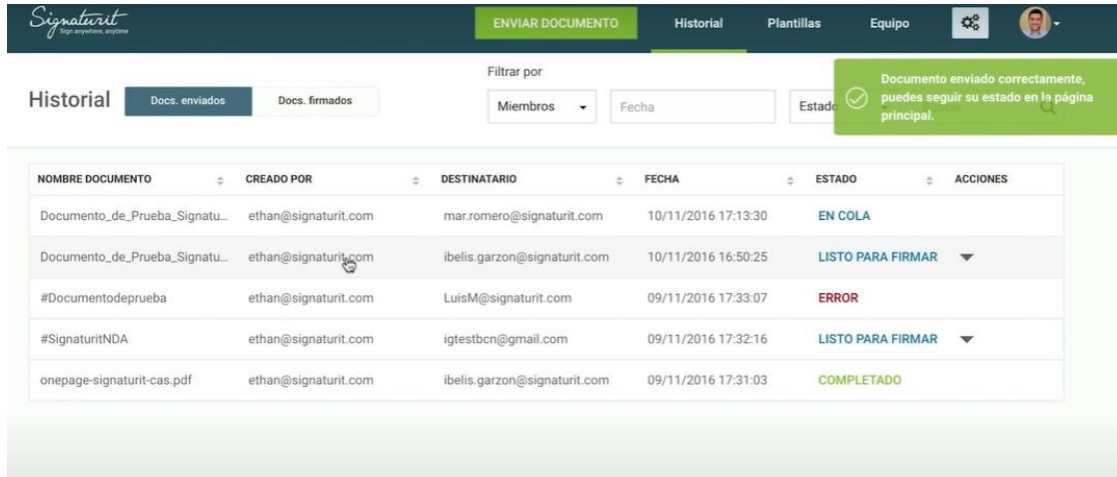
Fuente: Signaturit



**Ilustración 26**

*Añade los destinatarios y configura el contenido del Gmail*

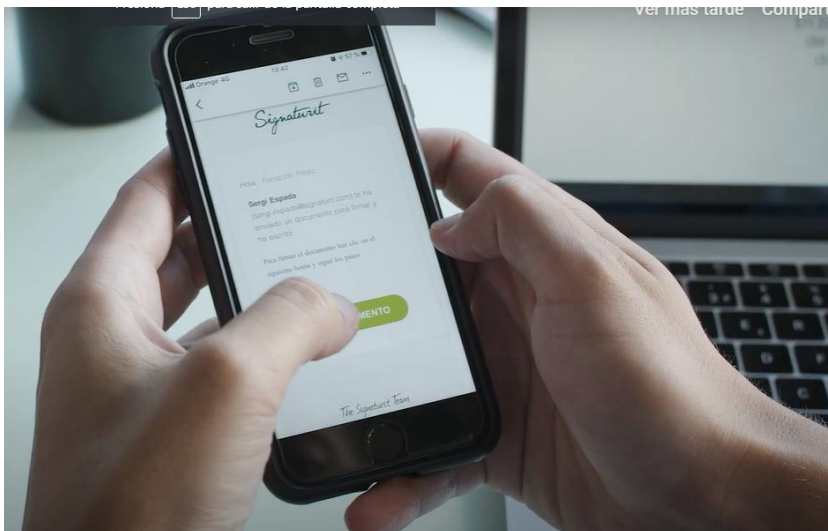
Fuente: Signaturit



**Ilustración 27**

*Mensaje "Documento enviado correctamente"*

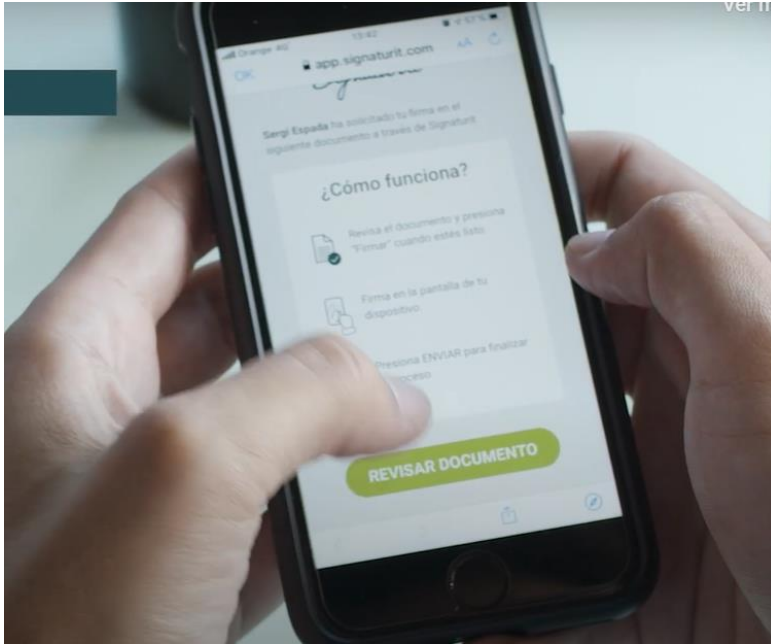
Fuente: Signaturit



**Ilustración 28**

*Recibe correo Signaturit*

Fuente: Signaturit



**Ilustración 29**

*Revisar documento*

Fuente: Signaturit



**Ilustración 30**

*Aceptación de términos y condiciones*

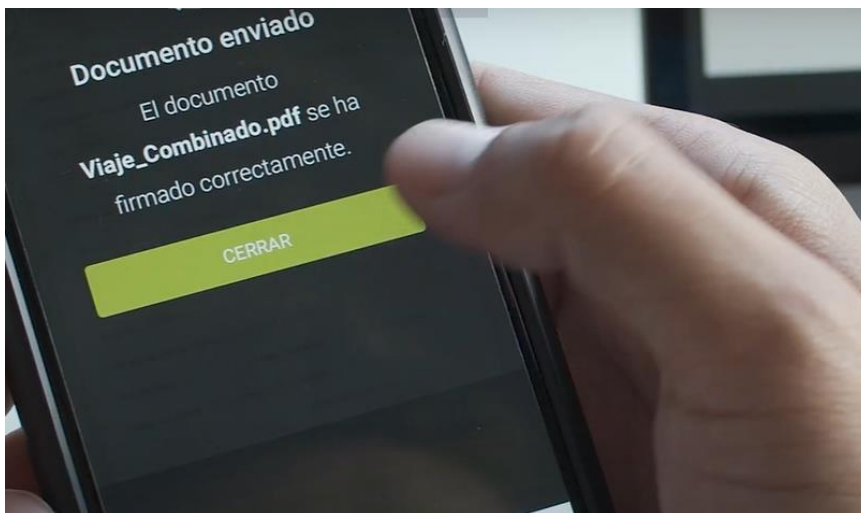
Fuente: Signaturit



**Ilustración 31**

Firma Biométrica

Fuente: Signaturit



**Ilustración 32**

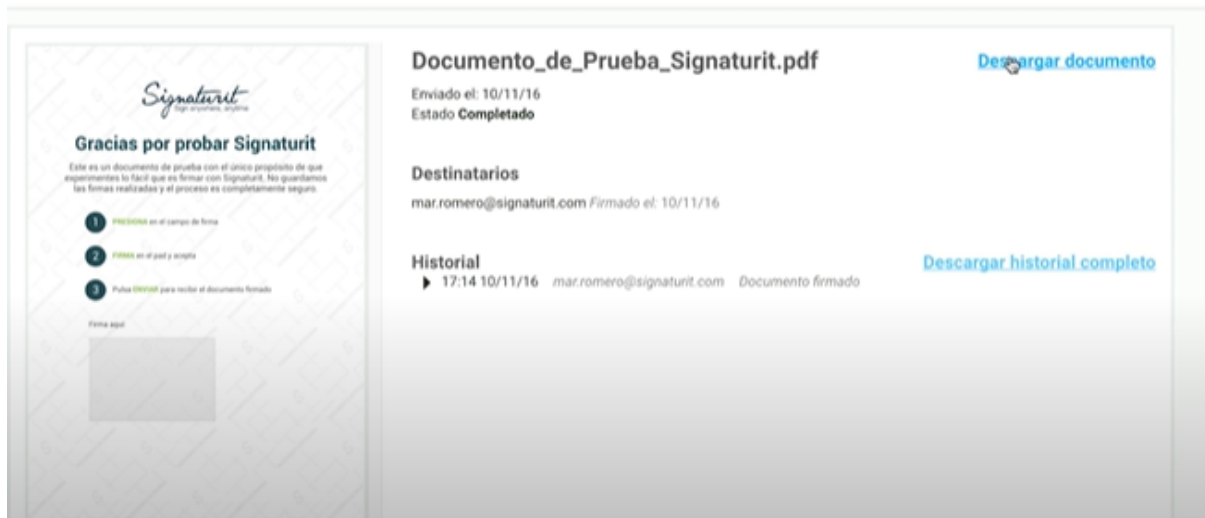
*Transmisión automática del contrato firmados a las partes*

Fuente: Signaturit

La empresa, visualiza al instante el documento firmado en el panel de control, además permite acceder de forma rápida la información.



[Historial](#) / Documento\_de\_Prueba\_Signaturit.pdf



### Ilustración 33

*Descarga de documento firmado*

Fuente: Signaturit



### Ilustración 34

*Documento firmado*

Fuente: Signaturit

## Costo de implementación

El costo de implementación de ambas herramientas es 945 soles, indicar que se debe pagar mensualmente a Signaturit 195 soles. (Anexo 13).

### Tabla 18

#### *Costos de implementación*

MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	
2. HACER	
Implementación de la firma biométrica	S/685.00
Implementación de formulario online	S/210.00
Capacitación	S/50.00
<b>Total</b>	<b>S/945.00</b>

Fuente: Elaboración propia

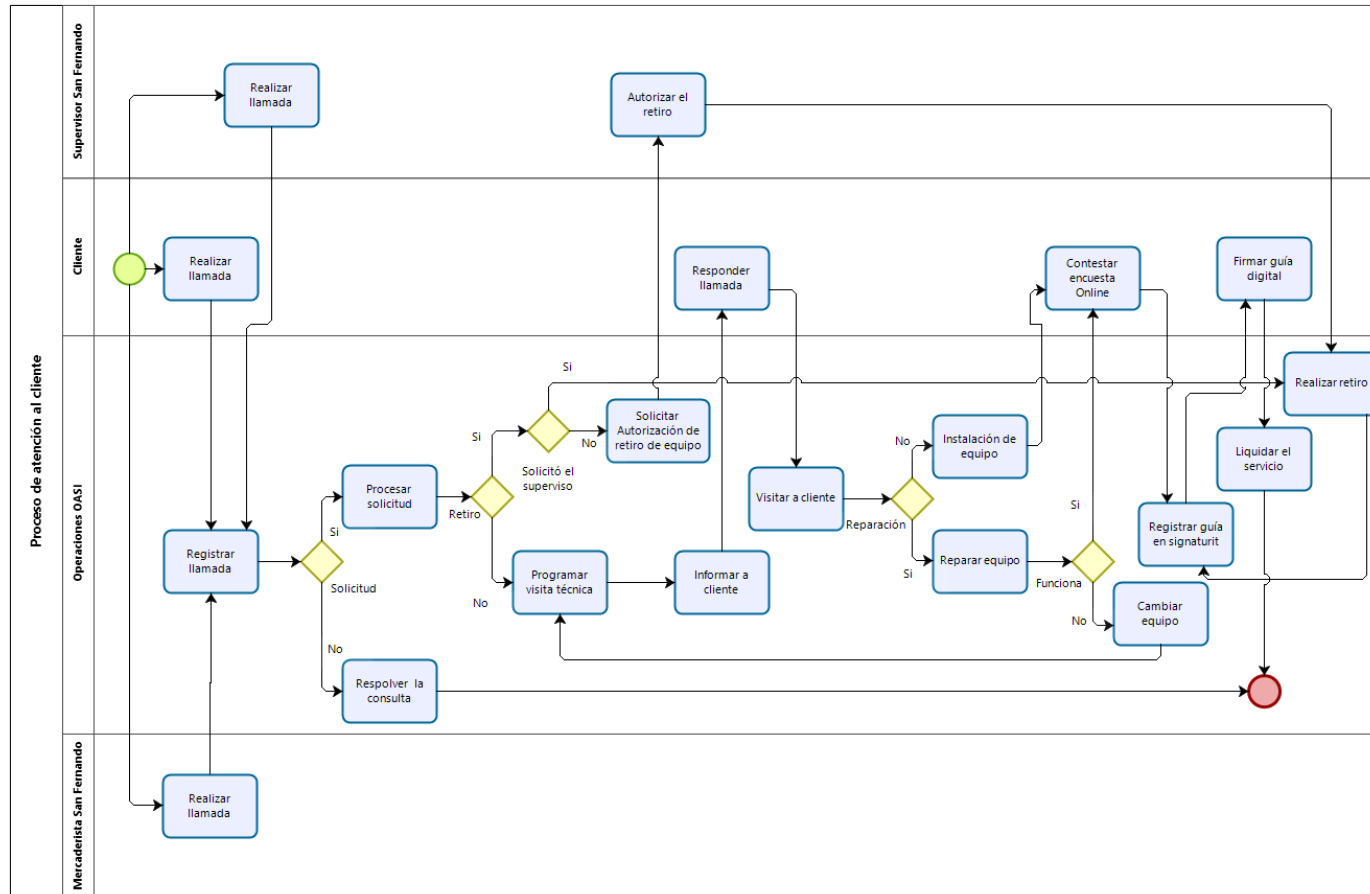
### Tabla 19

#### *Costo de operación*

Descripción	Implementación	Operación						Total
		Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Signaturit	685	195	195	195	195	195	195	1855
Drive formulario	260	50	50	50	50	50	50	560
<b>Total</b>	<b>945</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>2415</b>

Fuente: Elaboración propia

## Flujograma del proceso de atención al cliente To be



**Ilustración 35**

*Flujograma de proceso de atención al cliente To be*

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 20**

*ASME del proceso de atención al cliente To be*

ACTIV N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO TOTAL (Minutos)	CONTADOR DE RECURSO							TIPO DE ACTIVIDAD					TIPO DE VALOR		
			Laptop	Bolígrafo	Signaturit	Equipo técnico	Movilidad	Asistente de cuenta	Celular	Operación	Revisión	Traslado	Espera	Archivo	VA	CONTROL	SVA
1	Realizar llamada	3							1	x					1		
2	Registrar llamada	2	1					1		x					1		
3	Procesar solicitud	5	1					1		x					1		
4	Programar visita técnica	120	1					1		x					1		
5	Informar al cliente	5						1	1	x					1		
6	Responder llamada	3						1	1	x						1	
7	Visitar al cliente	60				1	1					x			1		
8	Reparar equipo	50				1				x					1		
9	Contestar encuesta online	2		1		1				X					1		
10	Registrar guía en Signaturit	4		1	1					x					1		
11	Firmar guía	1			1	1	1			x					1		
12	Liquidar servicio	15	1		1			1		x					1		
Total		270	4	2	3	4	2	6	3						11	1	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21**
*Resultados de las mejoras de procesos*

ACTIV N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO TOTAL AS IS (Minutos)	TIEMPO TOTAL TO BE (Minutos)
1	Realizar llamada	3	3
2	Registrar llamada	2	2
3	Procesar solicitud	5	5
4	Programar visita técnica	120	120
5	Informar al cliente	5	5
6	Responder llamada	3	3
7	Visitar al cliente	60	60
8	Reparar equipo	50	50
9	Completar datos en los documentos	5	
10	Contestar encuesta online		2
11	Registrar guía en Signaturit		4
12	Firmar guía	2	1
13	Trasladar y entregar documentos	30	
14	Liquidar servicio	20	15
<b>Total</b>		<b>305</b>	<b>270</b>
<b>Tiempo de ahorro (min)</b>		<b>35</b>	

Fuente: Elaboración propia

Del cuadro anterior, observamos que el tiempo promedio de atención al cliente. En el proceso AS IS el tiempo empleado es 305 minutos por servicio, mientras en el proceso TO BE es de 270 minutos. Restando los tiempos vemos que hay un ahorro de 35 minutos.

Analizando el ahorro de tiempo después de la implementación de la metodología PHVA

Ahora vamos a valorizar los 35 minutos que ahorramos por servicio.

**Tabla 22**
*Valorización del ahorro de colaborador por 35 minutos*

Minutos ahorrados	N° de servicio	Sueldo por minuto	Total
35	1	S/ 0.07	S/ 4.20

Fuente: Elaboración propia

Se ahorraría al implementarla metodología PHVA por servicio es 4.95 ya que no se compraría guías, lapiceros y el costo de colaborador por servicio (35 minutos).

### Tabla 23

#### *Ahorro por servicio*

Ahorro por servicio	
Guías	0.25
Colaborador	4.20
Lapiceros	0.50
<b>Total</b>	<b>4.95</b>

Fuente: Elaboración propia

Luego, vamos a valorizar el ahorro proyectado mensualmente.

### Tabla 24

#### *Beneficios de la implementación*

Eval. Meses	Servicios al mes	Ahorro por servicio	Total
6	200	4.95	S/ 5,940

Fuente: Elaboración propia

### **Análisis de Costo / Beneficio**

Beneficio: S/ 5,940.00

Costo: S/ 2,415.00

B/C: 2.46

Vemos que el beneficio es mayor que el costo ya que al implementar la metodología PHVA el B/C para la empresa OASI es 2.46, por lo cual el proyecto es viable.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1. Etapa Verificar

- a) Variable independiente general: Plan de Mejora

#### Índice de capacidad

Se logro este indicador en base al reporte de registro de los servicios del mes de abril y mayo 2020, que es un documento brindado por la empresa (Anexo 6 y 7).

**Tabla 25**

Resultado de índice de capacidad

	Inicial	Final
Cantidad de servicios	127	158
Total de días	24	22
Índice de capacidad	5.29	7.18

Fuente: Elaboración propia

La empresa OASI realizó 5 servicio por día de trabajo en el mes de abril; logrando mejorar en el mes de mayo donde realizaron 7 servicios por día.

#### Indicador de avance

Se logro este indicador en base al reporte de registro de los servicios del mes de abril y mayo 2020, que es un documento brindado por la empresa (Anexo 6 y 7).

**Tabla 26**

*Resultado de indicador de avance*

	Inicial	Final
N° de actividades realizadas	0	17
N° de actividades planificadas	0	17
% de avance	0.00%	100%

Fuente: Elaboración propia

El indicador de avance inicial es sin línea base y actualmente tenemos un progreso del 100% de actividades ejecutadas.

- b) Variable dependiente general: Atención al cliente

#### Seguimiento de Atención al cliente

Se logro este indicador en base a la encuesta realizada a los clientes (Anexo 15).

Seguimiento de atención al cliente= (# Clientes satisfechos del proceso de atención al cliente / # Total de respuestas recibidas) x 100

**Tabla 27**

*Resultado de atención al cliente*

	Inicial	Final
Seguimiento de Atención al cliente	0	71
# Total de respuestas recibidas	0	97
% Seguimiento de Atención al cliente	0.00%	73.20%

Fuente: Elaboración propia

La empresa OASI no tiene línea base ya que anteriormente no se realizado una encuesta a los clientes. Los resultados obtenidos reflejan que el 73.20% de los clientes está satisfecho por el servicio recibido en el proceso de atención al cliente.

### **Tiempo promedio de atención (días)**

Se logro este indicador en base al reporte de registro de los servicios del mes de abril y mayo 2020, que es un documento brindado por la empresa (Anexo 6 y 7).

**Tabla 28**

*Resultado del promedio de atención (días)*

Promedio de tiempo de atención (días)		
Clasificación de atención	Inicial	Final
Cambio directo	3.17	0.25
Clase 1	4.73	0.30
Clase 2	6.67	0.22
Clase 3	13.75	0.86
Tiempo promedio	7.08	0.41

Fuente: Elaboración propia

El tiempo promedio de atención al cliente en el mes de abril es de 7 días comparado al mes de mayo que es de tres horas y veintiocho minutos logrando un gran margen de diferencia en el tiempo ahorrado.



- c) Variable dependiente específico

### Satisfacción del cliente

- Clientes satisfechos del trato del técnico

Se logro este indicador en base a la encuesta realizada a los clientes (Anexo 15).

$$CSAT = (\# \text{ Clientes satisfechos del trato del técnico} / \# \text{ Total de respuestas}$$

recibidas) x 100

### Tabla 29

*Resultado del % Clientes satisfechos del trato del técnico*

	Inicial	Final
# Clientes satisfechos del trato del técnico	0	81
# Total de respuestas recibidas	0	97
% Clientes satisfechos del trato del técnico	0.00%	83.51%

Fuente: Elaboración propia

La empresa OASI no tiene línea base ya que anteriormente no se realizado una encuesta a los clientes. Los resultados obtenidos reflejan que el 83.51% de los clientes está satisfecho por el trato recibido por parte del técnico.

- Clientes satisfechos por la atención del teleoperador

Se logro este indicador en base a la encuesta realizada a los clientes (Anexo 15).

$$CSAT = (\# \text{ Clientes satisfechos por la atención del teleoperador} / \# \text{ Total de}$$

respuestas recibidas) x 100

### Tabla 30

*Resultado del % clientes satisfechos del trato del operador*

	Inicial	Final
# Clientes satisfechos por la atención del teleoperador	0	78
# Total de respuestas recibidas	0	97
% Clientes satisfechos por la atención del teleoperador	0.00%	80.41%

Fuente: Elaboración propia

La empresa OASI no tiene línea base ya que anteriormente no se realizó una encuesta a los clientes. Los resultados obtenidos reflejan que el 80.41% de los clientes está satisfecho por el trato recibido por parte del teleoperador.

➤ Clientes satisfechos del servicio técnico

Se logró este indicador en base a la encuesta realizada a los clientes (Anexo 15).

$$CSAT = (\# \text{ Clientes satisfechos del servicio técnico} / \# \text{ Total de respuestas recibidas})$$

x 100

**Tabla 31**

*Resultado del % clientes satisfechos del servicio técnico*

	Inicial	Final
# Clientes satisfechos del servicio técnico	0	69
# Total de respuestas recibidas	0	97
% Clientes satisfechos del servicio técnico	0.00%	71.13%

Fuente: Elaboración propia

La empresa OASI no tiene línea base ya que anteriormente no se realizó una encuesta a los clientes. Los resultados obtenidos reflejan que el 71.13% de los clientes está satisfecho por el servicio técnico recibido.

**Indicador de fiabilidad**

Se logró este indicador en base al reporte de registro de los servicios del mes de abril y mayo 2020, que es un documento brindado por la empresa (Anexo 6 y 7).

**Tabla 32**

*Resultado de indicador de fiabilidad*

Servicios Técnicos		
Estado	Inicial	Final
Atendido	106	129
Visita improductiva	23	8
Total	129	137
Indicador de fiabilidad	82.17%	94.16%

Fuente: Elaboración propia

La empresa OASI S.A.C. realizó un incremento 11.99 % en el indicador de fiabilidad logrando obtener 94.16 % de los pedidos solicitados en el mes de mayo 2020.

### Índice de llamadas respondidas

Se logro este indicador en base al reporte de llamadas ingresadas al call center st, que es un documento brindado por la empresa (Anexo 8).

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Nivel de servicio} = \frac{\text{N}^\circ \text{ llamadas contestadas}}{\text{N}^\circ \text{ llamadas recibidas}}$$

**Tabla 33**

*Resultado de Llamadas ingresadas al call center*

#	Inicial		Final	
	TOTAL	PROMEDIO	TOTAL	PROMEDIO
VALIDAS	121	5	167	9
NO VALIDAS (NO ST)	97	4	109	6
PERDIDAS	46	2	86	5
DEVUELTAS FUERA DE HORARIO	13	1	51	3
<b>TOTAL</b>	<b>277</b>	<b>12</b>	<b>413</b>	<b>23</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 34**

*Índice de nivel de servicio*

	Inicial	Final
<b>NIVEL DE SERVICIO</b>	<b>0.79</b>	<b>0.67</b>

Fuente: Elaboración propia

En las tablas observamos que las llamadas se incrementaron en el mes de mayo; por lo cual el personal no lograr satisfacer la demanda call center, lo que provocó la disminución el nivel de servicio en 0.14.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

a) En respuesta al objetivo general de la investigación, se evidencia que la implementación de la metodología PHVA en el proceso de atención al cliente, dio un beneficio para la automatización de tiempos en la empresa ya que se redujo a 35 minutos por servicio técnico realizado, lo que brindaría una mejora del 11.48%. Además, influye de manera positiva en el índice de capacidad, porque se incrementó de 5 servicios al día en el mes de abril a 7 servicios en el mes de mayo. Asimismo, el tiempo promedio de atención por servicio disminuyó de 7 días en el mes de abril a 3 horas y veintiocho minutos en el mes de mayo, logrando un margen de diferencia en el tiempo ahorrado en el proceso de atención al cliente en la empresa OASI S.A.C. en Lima, 2020.

b) Se evidenció que al implementar la metodología PHVA permite visualizar el porcentaje de satisfacción al cliente en el mes de mayo. Los clientes satisfechos por el trato recibido por parte del técnico son del 83,51%, los clientes satisfechos por la atención recibida de teleoperador son del 80.41% y los clientes satisfechos por el servicio técnico es de 71.13%. Podemos concluir que debemos seguir realizando mejoras en el servicio técnico que ofrecemos ya que el porcentaje de satisfacción es menor del 80%.

c) Se evidenció que al implementar la metodología PHVA aumentó el porcentaje de fiabilidad en 11.99%. Los resultados obtenidos del porcentaje de fiabilidad son del 82,17% en el mes de abril al 94,16% en el mes de mayo 2020.

d) Al implementar la metodología PHVA se evidencia el nivel de servicio en el mes de abril es del 0.79 y el mes de mayo es del 0.67; permite conocer que se incrementó las llamadas en 32%. Ya que por motivo de la pandemia solo se encuentra un personal en call center; por este motivo el % de llamada no contestada se ha incrementado en 12%.

## 5.2. Recomendaciones

Las recomendaciones fueron brindadas al Gerente general, para continuar con la metodología PHVA y seguir dando seguimiento a las mejoras continuas.

a) Brindar capacitaciones al personal e implementar las acciones que se consideraron como adecuadas para la mejora proceso de atención al cliente es importante seguir con estas acciones y mantenerlas en el tiempo, todo esto solo se puede conseguir con disciplina y compromiso por parte por todos los involucrados en la mejora.

b) Seguir empleando los manuales de Google drive y Signaturit.

c) Continuar realizando encuesta a los clientes para medir la satisfacción de los clientes y realizar mejoras continuas.

## REFERENCIAS

- Andina (2019, 10 de mayo). *Cuatro claves de la gestión logística en el Perú*. [Agencia peruana de noticias]. <https://andina.pe/agencia/noticia-cuatro-claves-de-gestion-logistica-el-peru-751045.aspx>
- Angulo, J & Maximiliano, R. (2014). Mejora de la productividad de los procesos claves de la línea patrón de harinas para la empresa “Vitavid Herbal Industrias SAC” mediante la metodología PHVA. *Universidad de San Martín de Porres*, (), 2
- Ballesteros, J., Bohórquez, C., Delgado, B., Pérez, M. y Pinzón, Y. (2017). *Aplicación del ciclo de mejora continua PHVA, basado en la norma técnica colombiana NTC-OHSAS 18001, al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo del hospital local de aguachica ESE, Colombia*. (Tesis de pregrado). <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/14415>
- Benavides, A. (2020, 14 de mayo). *CSAT y NPS: ejemplo y cálculo del índice de satisfacción del cliente*. [Dispatchtrack]. <https://www.beetrack.com/es/blog/nps-y-csat-son-tus-clientes-leales-y-felices-con-tu-empresa>
- Berrozpe, A. (2012). *La cadena de valor de los operadores logísticos en España: Un análisis empírico*. Reino Unido: Lulu.com.
- Chang, R. (2017). *Mejora continua de procesos: Guía práctica para mejorar procesos y lograr resultados medibles*. (1er ed.). España: Granica.
- Chipana, A., y Gallardo, M. (2013). *Implementación de Mejora Continua utilizando la Metodología PHVA en la empresa TASAMI S.A.C.* (Tesis de pregrado). [http://www.usmp.edu.pe/PFII/pdf/20132\\_2.pdf](http://www.usmp.edu.pe/PFII/pdf/20132_2.pdf)
- Dyalogo. (2020, 14 de mayo). *Entendiendo los indicadores de eficiencia en llamadas inbounden un ACD* [Dyalogo]. <https://www.dyalogo.com/eficiencia-inbound-call-center>

- El Comercio. (2017, 03 de agosto). *¿Cuáles son las empresas más importantes del sector logístico?* [El Comercio]. <https://archivo.elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/negocios/cuales-son-empresas-mas-importantes-sector-logistico-noticia-1992162>
- El viaje del cliente. (2020, 15 de mayo). *Indicadores de satisfacción del cliente. NPS, CSAT, CES* [El Comercio]. <https://elviajedelcliente.com/indicadores-de-satisfaccion-del-cliente/>
- Emol. (2020, 15 de mayo). *Así funciona la tecnología que te permite firmar documentos con una selfie* [Cero papel]. <https://ceropapel.emol.com/asi-funciona-la-tecnologia-que-te-permite-firmar-documentos-con-una-selfie/>
- Espinoza, R. (2020, 16 de mayo). *5 condiciones necesarias para ofrecer un servicio de calidad* [Puromarketing]. <https://www.puromarketing.com/13/12498/condiciones-necesarias-para-ofrecer-servicio-calidad.html>
- García, M. (2008). Kaizen o la Mejora Continua. *Revista Industrial Data Instituto de Invesatigación, FII-UNMSM* (9), 89-94.
- Guajardo, E. (1996). *Administracion de la Calidad Total: Conceptos y enseñanzas de los grandes*. Pax México.
- Guillen, W. (2017). *Implementación de un modelo de mejora continua en el PHVA en el proceso de suministros para incrementar la puntualidad en la entrega de los materiales en una Empresa Siderúrgica de Ancash en Perú* (Tesis de maestría). [https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/31663/Exebio%20De%20la%20Cruz%20Alexandra%20Camila\\_Parcial.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/31663/Exebio%20De%20la%20Cruz%20Alexandra%20Camila_Parcial.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad*. (3 edición). <https://ns1.clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf>

Ishikawa K. (1949). *¿Qué es control total de calidad? La modalidad japonesa* (1 edición).

Grupo editorial Norma.

ISO 9001 (2020, 21 de mayo). *¿Estas preparado para los cambios en la norma ISO 9001:2015?* [ISO]. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/10-3-mejora-continua/>

ITM Platform. (2020, 20 de mayo). *Indicadores de proyecto: la diferencia entre porcentajes de avance estimados y reales* [ITM Platform]. <https://www.itmplatform.com/es/blog/indicadores-de-proyecto-la-diferencia-entre-porcentajes-de-avance-estimados-y-reales/>

Jimeno, J. (2014, 27 de febrero). Norma ISO/TS 16949 – Requisitos de gestión de calidad en el sector del automóvil [PDCA HOME]. <https://www.pdcahome.com/author/jorgejimeno/page/4/>

Landázuri, W. (2017). *Diseño de plan para el mejoramiento de las buenas prácticas de manufactura en el restaurante Cantina La 15 basado en la Res 2674/13 Capítulo VIII de Colombia* (Tesis de pregrado). <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/server/api/core/bitstreams/c0314c71-2334-465b-aa36-ea78052e602a/content>

Lynch, R. & Cross, K (1993). *La mejora continua: patrones de medida* (1 edición). Deusto

Manene, L. (2020, 28 de mayo). *Los Diagramas de flujo: su definición, ventajas, elaboración, fases, reglas y ejemplos de aplicaciones* [Mensaje en un blog]. <https://luismiguelmanene.wordpress.com/2011/07/28/los-diagramas-de-flujo-su-definicion-objetivo-ventajas-elaboracion-fases-reglas-y-ejemplos-de-aplicaciones/>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2017). *Anuario estadístico 2017* [Ministerio de transporte y comunicaciones]. [https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/ANUARIO\\_ESTADISTICO\\_2017.pdf](https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/ANUARIO_ESTADISTICO_2017.pdf)



- Proaño, D., Gisbert, V., y Pérez, E. (2017). Metodología para elaborar un plan de mejora continua. *Área de Innovación y Desarrollo, S.L.*, (1 edición), 50-56
- Quiroz, M. (2019). *Implementación de la Metodología PHVA para incrementar la Productividad en una Empresa de Servicios* (Tesis de pregrado).  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10822/Quiroz\\_cm.pdf?f?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10822/Quiroz_cm.pdf?f?sequence=3&isAllowed=y)
- Ramírez, M. (2020, 24 de mayo). *Conociendo el proceso de atención al cliente de OASI.* (R. Fernández, Entrevistador)
- Rojas, S. (2015). *Propuesta de un sistema de mejora continua, en el proceso de producción de productos de plástico domésticos aplicando la metodología PHVA.* (Tesis de pregrado).  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1048/rojas\\_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1048/rojas_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sepúlveda, N. (2019), *sistematización de la práctica profesional “implementación del ciclo phva para la prevención del riesgo físico” en la empresa academia clave seguridad 2018 – 2019* (Tesis de pregrado).  
[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7549/1/UVDTSO\\_SepulvedaVasquezNatalaia\\_2019.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7549/1/UVDTSO_SepulvedaVasquezNatalaia_2019.pdf)
- Signaturit. (2020, 20 de abril). *Signaturit, Más de 245,000 clientes firman acuerdos con el líder europeo en firma electrónica* [Signaturit]. <https://www.signaturit.com/es/>
- Tolosa, C. y Peña, F. (2018). *Plan de mejoramiento en el manejo de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) mediante la aplicación del ciclo PHVA en Thyssenkrupp Elevadores SA.* (Tesis doctoral).  
<https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/8151/1/02.%20APLICACION%20DEL%20CICLO%20PHVA%20EN%20THYSSENKRUPP%20ELEVADORES%20S.pdf>

Universitat Politècnica de València. (2012, 20 de mayo). *¿Qué es una Firma Electrónica?*

[UPV]. <https://www.upv.es/contenidos/CD/info/711250normalc.html>

Valle, J. & Poma, E. (2013). *Mejora de la cadena de suministro de la empresa "KAPS SAC" mediante la metodología PHVA. (Tesis Doctoral)*. Universidad de San Martín de Porres.

Verástegui, P. (2018). *Diseño de la metodología del ciclo de deming (phva) de mejora continua para elevar el nivel de servicio al usuario en el departamento de registro y orientación del sat Cajamarca. (Tesis de pregrado)*.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14568/Ver%20L%20e%20b3n%20Paul%20Adri%20n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vigo, E. (2020, 19 de febrero). Conociendo a OASI E.I.R.L. (R. Fernández, Entrevistador)

## ANEXOS

### ANEXO N°1: GUÍA DE ENTREVISTA

Entrevista realizada a: Gerente General de Océano Azul Soluciones Integrales S.A.C.

Objetivo: Conocer la situación del área de operación de la empresa, así mismo, obtener información en detalle sobre su misión, visión, objetivos estratégicos, servicios que realizan y clientes.

Generalidades de la empresa:

- Razón Social: Océano Azul Soluciones Integrales S.A.C. - OASI S.A.C.
- Dirección Fiscal: Lote. 4-a2 otr. parcela rustica del fundo chacra cerro (av. trapiche con panamericana norte) lima - lima – comas
- Fecha de Aplicación: 20/04/2020
- Persona que contesta la entrevista: Eu Vigo
- Estudiante que realiza la entrevista: Rosario Hatsumi Fernández Gonzales

Buenos días, la presente entrevista se desarrollará con fines académicos, la cual tiene por objetivo conocer el panorama del área de operaciones de la empresa, así mismo, para obtener información en detalle sobre su misión, visión, objetivos estratégicos, servicios que realizan, clientes y aprovechar para solicitar permiso para acceder a información confidencial como son las bases de datos de los servicios realizados y datos de los clientes.

Su conocimiento como Gerente General, propietario y fundador de la empresa servirá de gran ayuda para el desarrollo de la presente investigación.

Se le agradece por tomarse el tiempo para responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el core business de la empresa?
2. ¿Cuál es su misión, visión y objetivos estratégicos?
3. ¿Cuáles son sus principales clientes?
4. ¿En qué se diferencia de sus competidores?
5. ¿Qué aspectos mejoraría en su empresa?

6. ¿Presenta dificultades en el área de operaciones?
7. ¿Actualmente, tiene indicadores del proceso de atención al cliente?
8. ¿Piensa usted que sería beneficioso para la microempresa realizar una encuesta de atención al cliente?
9. ¿Tiene usted o su equipo de ventas conocimientos básicos en el manejo de medios digitales?
10. ¿Cree usted que se debería mejorar la atención de los clientes que posee la microempresa a través de metodología PHVA?
11. ¿Estaría dispuesto brindarnos información del organigrama de la empresa?
12. ¿Estaría dispuesto brindarnos información de los clientes para realizar la encuesta?

## ANEXO N°2: TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

a) ¿Cuál es el core business de la empresa?

Somos una empresa logística que busca entregar a nuestros clientes un servicio o producto en tiempo adecuado, calidad y lugar indicado.

b) ¿Cuál es su misión, visión y objetivos estratégicos?

Misión: Somos una empresa logística dedicada a gestionar servicios y soluciones para la gestión de activos comerciales en la industria del consumo masivo. Contamos con un grupo humano que combina experiencia empresarial y la experiencia corporativa, lo que permite brindar las mejores alternativas de operación para nuestros clientes.

Visión: Ser la empresa líder y referente en el mercado nacional para la operación y gestión de activos comerciales, con sede en todas las regiones del territorio nacional llegando a ser el socio estratégico preferido de nuestros clientes.

Objetivo estratégico:

Nuestros clientes son variados y cada cliente tiene un determinado parámetro por ello los objetivos de la organización son transversales.

- Atender oportunamente las necesidades de los clientes en punto de venta.
- Garantizar una ejecución impecable de distribución en el mercado.
- Maximizar la producción en nuestros talleres.
- 100% de adherencia a los cronogramas de los proyectos y planes encargados.
- Garantizar la disponibilidad de productos y activos en el almacén.

c) ¿Cuáles son sus principales clientes?

Nuestros principales clientes son: Coca Cola, San Fernando, Kimberly Clark, Backus, Arca Continental, Laive, Gloria entre otros.

d) ¿En qué se diferencia de sus competidores?

Somos una empresa logística dirigida a la gestión de activos comerciales en la industria del consumo masivo. Brindamos un servicio integral a nuestros clientes ya que contamos con un taller de mantenimiento de los equipos.

e) ¿Qué aspectos mejoraría en su empresa?

Actualmente sabemos que estamos distribuyendo los equipos y estamos midiendo los indicadores de falso flete, tiempo de entrega, porcentaje de pendiente de entrega y por falta de tiempo a indicadores que no estamos midiendo el post servicio.

f) ¿Presenta dificultades en el área de operaciones?

Como lo anteriormente mencionado no se mide el post servicio y no podemos saber que es lo que el cliente está pensando de OASI. Actualmente confiamos en el trabajo que está realizando el chofer y el ayudante.

g) ¿Actualmente, tiene indicadores del proceso de atención al cliente?

Actualmente se utiliza el indicador de falso flete, tiempo de entrega, pendiente de entrega y servicio realizado.

h) ¿Piensa usted que sería beneficioso para la microempresa realizar una encuesta de atención al cliente?

Si, bajo una breve encuesta se puede medir el nivel de servicio que se brindó. Llamar a los clientes y realizar la encuesta. Esta información es valiosa para ver si nuestro servicio se está dando como nosotros queremos.

i) ¿Cree usted que se debería mejorar el proceso de atención al cliente que posee la microempresa a través de metodología PHVA?

Es bienvenido la mejora de proceso, pero con validación de datos para implementar la metodología PHVA

j) ¿Estaría dispuesto brindarnos información del organigrama de la empresa?

Sí, el organigrama general se visualiza el gerente general, gerente administración, gerente comercial y gerente de operación

k) ¿Estaría dispuesto brindarnos información de los clientes para realizar la encuesta?

Sí, te enviaré la información por correo para que realice la encuesta, pero algunos datos deben mantenerse confidencial como dirección y nombre completo de los clientes.

## ANEXO N°3: CUESTIONARIO

**Cuestionario de satisfacción del Cliente**

Servicio: Instalación o reparación

Proceso: Atención al cliente

<b>1</b>	¿Cuándo tiene un problema de servicio técnico, usted como lo reporta?				
	A Numero de Atención al cliente			B Vendedor	
<b>2</b>	¿Cómo calificaría usted la atención del teleoperador que lo atendió?				
	A. Excelente	B. Bueno	C. Regular	D. Malo	E. Muy malo
<b>3</b>	¿El técnico que lo atendió fue amable en su atención?				
	A. Excelente	B. Bueno	C. Regular	D. Malo	E. Muy malo
<b>4</b>	¿Cómo calificaría usted al servicio técnico brindado, luego de la atención recibida?				
	A. Excelente	B. Bueno	C. Regular	D. Malo	E. Muy malo
<b>5</b>	¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con la atención que brinda San Fernando (en general)?				
	A. Excelente	B. Bueno	C. Regular	D. Malo	E. Muy malo
<b>6</b>	¿Está satisfecha con la frecuencia de la visita de su vendedor?				
	A. Excelente	B. Bueno	C. Regular	D. Malo	E. Muy malo
<b>7</b>	¿Cómo calificaría usted el proceso de atención al cliente?				
	A. Excelente	B. Bueno	C. Regular	D. Malo	E. Muy malo

Revisado y validado: Ing. Melgarejo Solís

Ing. Josue Ríos Herrera



ANEXO N°4: PROPUESTA VALOR

NUESTRA PROPUESTA DE VALOR

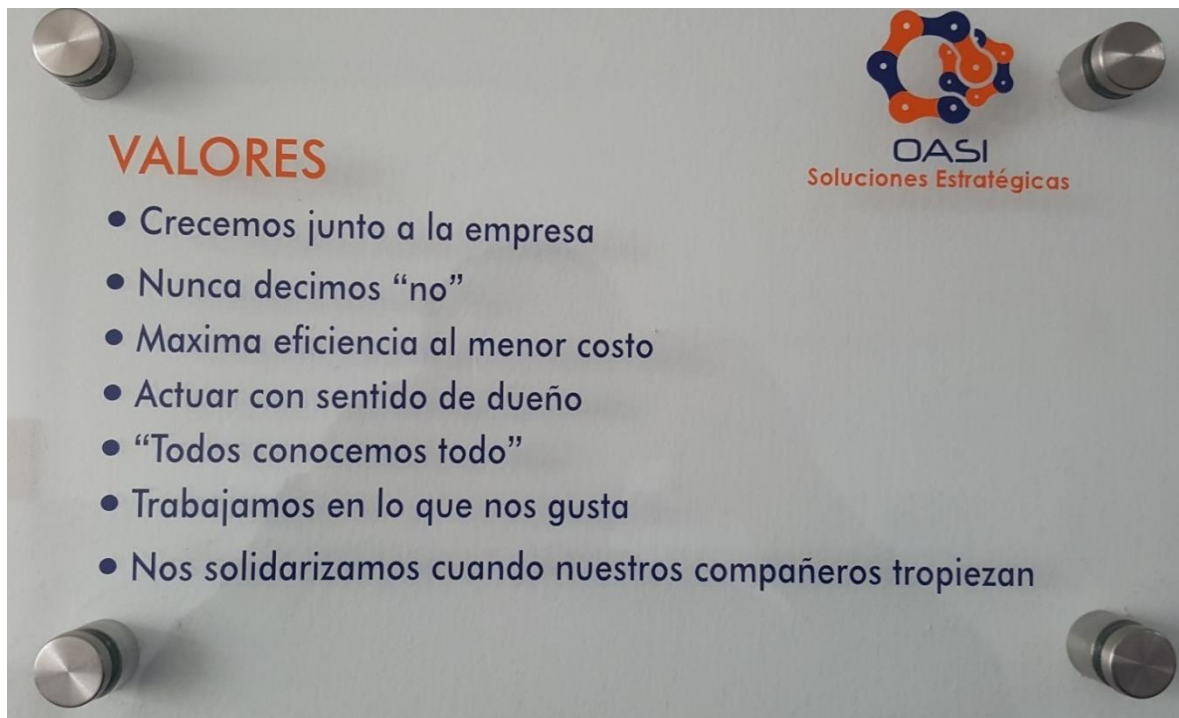
“ Brindamos soluciones para hacer mejorar sus procesos, ayudarle a generar valor y se enfoque en su negocio”.

NUESTRA PROPUESTA DE VALOR

- Respaldo y experiencia profesional
- Operación controlada  
Información controlada
- RENTABILIDAD para su operación



ANEXO N°5: VALORES DE OASI



## ANEXO N°6: REGISTRO DE LOS SERVICIOS DEL MES DE ABRIL 2020

COD. DE LLAMADA	FECHA DE LLAMADA	DISTRITO	FALLA	CLASIFICACION DE ATENCION	FECHA DE ATENCION	ESTADO	TIEMPO DE ATENCION	RANGO DE ATENCION
ST01386	10/02/2020	PACHACAMAC	NO FUNCIONA	CLASE 1	02/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	38	Mas de 72 Hrs
ST01602	29/02/2020	VENTANILLA	NO FUNCIONA	CLASE 1	01/04/2020	ATENDIDO	22	Mas de 72 Hrs
ST01640	03/03/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	CONSUMO DE LUZ	CLASE 3	06/04/2020	ATENDIDO	24	Mas de 72 Hrs
ST90169	03/03/2020	MIRAFLORES	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	01/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	21	Mas de 72 Hrs
ST01683	06/03/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	08/04/2020	ATENDIDO	23	Mas de 72 Hrs
ST90197	06/03/2020	INDEPENDENCIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	01/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	18	Mas de 72 Hrs
ST90210	07/03/2020	LURIN	PASA CORRIENTE	CLASE 1	03/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	19	Mas de 72 Hrs
ST01715	09/03/2020	PACHACAMAC	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	02/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	18	Mas de 72 Hrs
ST90217	09/03/2020	SANTIAGO DE SURCO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	04/04/2020	ATENDIDO	19	Mas de 72 Hrs
ST90221	10/03/2020	CHORRILLOS	RUIDO FUERTE	CLASE 3	04/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	18	Mas de 72 Hrs
ST90225	10/03/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	06/04/2020	ATENDIDO	19	Mas de 72 Hrs
ST90227	10/03/2020	LURIGANCHO	LUCES MALGRADAS	CLASE 2	07/04/2020	ATENDIDO	20	Mas de 72 Hrs
ST90229	10/03/2020	LA MOLINA	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	01/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	16	Mas de 72 Hrs
ST01729	11/03/2020	SANTA ROSA	NO FUNCIONA	CLASE 1	01/04/2020	ATENDIDO	15	Mas de 72 Hrs
ST01734	11/03/2020	LA MOLINA	NO FUNCIONA	CLASE 1	01/04/2020	ATENDIDO	15	Mas de 72 Hrs

ST01735	11/03/2020	SAN MARTIN DE PORRES	LLAVE EXTRAVIADA	CLASE 1	01/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	15	Mas de 72 Hrs
ST01736	11/03/2020	CERCADO DE LIMA	NO FUNCIONA	CLASE 1	01/04/2020	ATENDIDO	15	Mas de 72 Hrs
ST01737	11/03/2020	PACHACAMAC	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	06/04/2020	ATENDIDO	18	Mas de 72 Hrs
ST90233	12/03/2020	PACHACAMAC	PUERTA DESCUADRADA	CLASE 2	06/04/2020	ATENDIDO	17	Mas de 72 Hrs
ST90236	12/03/2020	SANTIAGO DE SURCO	RUIDO FUERTE	CLASE 3	04/04/2020	ATENDIDO	16	Mas de 72 Hrs
ST90247	12/03/2020	SAN BARTOLO	RUIDO FUERTE	CLASE 3	03/04/2020	ATENDIDO	16	Mas de 72 Hrs
ST90258	13/03/2020	PUNTA HERMOSA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	03/04/2020	ATENDIDO	15	Mas de 72 Hrs
ST90263	13/03/2020	PACHACAMAC	NO FUNCIONA	CLASE 1	06/04/2020	ATENDIDO	16	Mas de 72 Hrs
ST90264	13/03/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	RUIDO FUERTE	CLASE 3	02/04/2020	ATENDIDO	14	Mas de 72 Hrs
ST90267	14/03/2020	LURIN	PUERTA DESCUADRADA	CLASE 1	03/04/2020	ATENDIDO	14	Mas de 72 Hrs
ST90273	14/03/2020	LURIN	PASA CORRIENTE	CLASE 1	02/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	13	Mas de 72 Hrs
ST90276	14/03/2020	SANTIAGO DE SURCO	PASA CORRIENTE	CLASE 1	04/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	14	Mas de 72 Hrs
ST90277	14/03/2020	SANTIAGO DE SURCO	RUIDO FUERTE	CLASE 3	04/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	14	Mas de 72 Hrs
ST01745	16/03/2020	PACHACAMAC	NO FUNCIONA	CLASE 1	02/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	13	Mas de 72 Hrs
ST90279	17/03/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	LLAVE EXTRAVIADA	CLASE 1	06/04/2020	ATENDIDO	14	Mas de 72 Hrs
ST01758	21/03/2020	LA VICTORIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	08/04/2020	ATENDIDO	12	Mas de 72 Hrs
ST01767	23/03/2020	LA VICTORIA	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	01/04/2020	ATENDIDO	7	Mas de 72 Hrs

ST01769	24/03/2020	SAN MARTIN DE PORRES	EQUIPO DETERIORADO	CLASE 1	01/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	6	Mas de 72 Hrs
ST01781	30/03/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	03/04/2020	ATENDIDO	4	Mas de 72 Hrs
ST01782	30/03/2020	ATE	NO FUNCIONA	CLASE 1	07/04/2020	ATENDIDO	6	Mas de 72 Hrs
ST01783	30/03/2020	CHAACLACAYO	RUIDO FUERTE	CLASE 1	07/04/2020	ATENDIDO	6	Mas de 72 Hrs
ST01784	30/03/2020	RIMAC	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/04/2020	ATENDIDO	4	Mas de 72 Hrs
ST01785	30/03/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	04/04/2020	ATENDIDO	4	Mas de 72 Hrs
ST01786	30/03/2020	BREÑA	NO FUNCIONA	CLASE 1	06/04/2020	ATENDIDO	5	Mas de 72 Hrs
ST01788	31/03/2020	INDEPENDENCIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	01/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01789	31/03/2020	LIMA	NO FUNCIONA	CLASE 1	08/04/2020	ATENDIDO	6	Mas de 72 Hrs
ST01790	31/03/2020	CHORRILLOS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	03/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	3	72 hrs
ST01791	31/03/2020	SANTIAGO DE SURCO	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	3	72 hrs
ST01792	01/04/2020	CARABAYLLO	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/04/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01793	01/04/2020	PUENTE PIEDRA	NO FUNCIONA	CLASE 1	03/04/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01794	01/04/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/04/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01795	02/04/2020	SANTIAGO DE SURCO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	08/04/2020	ATENDIDO	4	Mas de 72 Hrs
ST01796	02/04/2020	LURIGANCHO	NO FUNCIONA	CLASE 1	07/04/2020	ATENDIDO	3	72 hrs
ST01797	02/04/2020	BREÑA	LUCES MALOGRADAS	CLASE 3	08/04/2020	ATENDIDO	4	Mas de 72 Hrs
ST01798	02/04/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	06/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	2	48 hrs
ST01799	02/04/2020	CERCADO DE LIMA	DRENA AGUA	CAMBIO DIRECTO	04/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs

ST01800	03/04/2020	CERCADO DE LIMA	MAL OLOR	CLASE 2	06/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01801	04/04/2020	CERCADO DE LIMA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	06/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01802	04/04/2020	SURQUILLO	NO FUNCIONA	CLASE 1	06/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01803	04/04/2020	SAN LUIS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	06/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01804	06/04/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	07/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01805	06/04/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	07/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01806	06/04/2020	LOS OLIVOS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	07/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01807	06/04/2020	SAN MARTIN DE PORRES	RUIDO FUERTE	CLASE 1	08/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	2	48 hrs
ST01808	06/04/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	07/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01809	07/04/2020	CALLAO	EQUIPO DETERIORADO	CAMBIO DIRECTO	08/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	1	0 a 24 hrs
ST01810	08/04/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	15/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	3	72 hrs
ST01811	08/04/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	LUCES MALOGRADAS	CLASE 3	16/04/2020	ATENDIDO	4	Mas de 72 Hrs
ST01812	11/04/2020	LOS OLIVOS	RUIDO FUERTE	CLASE 1	13/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01813	13/04/2020	CIENEGUILLA	NO FUNCIONA	CLASE 1	15/04/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01814	13/04/2020	PUENTE PIEDRA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	14/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01815	14/04/2020	INDEPENDENCIA	ENCHUFE MALOGRADO	CLASE 2	16/04/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01817	14/04/2020	INDEPENDENCIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01818	14/04/2020	SANTIAGO DE SURCO	RUIDO FUERTE	CLASE 1	14/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01819	14/04/2020	VENTANILLA	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	14/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01822	15/04/2020	BARRANCO	RUIDO FUERTE	CLASE 1	16/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01823	15/04/2020	COMAS	DRENA AGUA	CLASE 1	16/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs

ST01824	16/04/2020	SAN MIGUEL	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	17/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01825	16/04/2020	CALLAO	RUIDO FUERTE	CLASE 1	18/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01826	16/04/2020	SAN MIGUEL	RUIDO FUERTE	CLASE 1	17/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01827	16/04/2020	LURIGANCHO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	17/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01829	16/04/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	EQUIPO DETERIORADO	CAMBIO DIRECTO	18/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	1	0 a 24 hrs
ST01830	16/04/2020	PUEBLO LIBRE	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	17/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01831	16/04/2020	RIMAC	NO FUNCIONA	CLASE 1	17/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01832	17/04/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	18/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01833	17/04/2020	MIRAFLORES	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	17/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01834	17/04/2020	INDEPENDENCIA	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	18/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01835	17/04/2020	JESUS MARIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	18/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01836	17/04/2020	EL AGUSTINO	RUIDO FUERTE	CLASE 1	17/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01837	17/04/2020	EL AGUSTINO	NO FUNCIONA	CLASE 1	18/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01838	18/04/2020	LURIGANCHO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	20/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01839	20/04/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	RUIDO FUERTE	CLASE 1	21/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01840	20/04/2020	SAN MARTIN DE PORRES	RUIDO FUERTE	CLASE 1	21/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01841	20/04/2020	PUNTA HERMOSA	NO FUNCIONA	CLASE 1	21/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01842	20/04/2020	BREÑA	NO FUNCIONA	CLASE 1	21/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01843	20/04/2020	BREÑA	RUIDO FUERTE	CLASE 1	21/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01844	20/04/2020	JESUS MARIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	21/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01845	20/04/2020	MAGDALENA DEL MAR	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	23/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	3	0 a 24 hrs

ST01846	20/04/2020	EL AGUSTINO	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	23/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	3	0 a 24 hrs
ST01847	21/04/2020	COMAS	NO FUNCIONA	CLASE 1	22/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01848	21/04/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	22/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01849	21/04/2020	SAN MARTIN DE PORRES	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	22/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01850	21/04/2020	SAN MARTIN DE PORRES	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	23/04/2020	ATENDIDO	2	0 a 24 hrs
ST01851	22/04/2020	INDEPENDENCIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	24/04/2020	ATENDIDO	2	0 a 24 hrs
ST01852	22/04/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	22/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01853	22/04/2020	CALLAO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	23/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01854	22/04/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	RUIDO FUERTE	CLASE 1	24/04/2020	ATENDIDO	2	0 a 24 hrs
ST01855	22/04/2020	CHORRILLOS	ENCHUFE MALOGRADO	CLASE 1	22/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01856	22/04/2020	CHORRILLOS	MAL OLOR	CLASE 1	22/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01857	22/04/2020	CHORRILLOS	ENCHUFE MALOGRADO	CLASE 1	25/04/2020	ATENDIDO	2	0 a 24 hrs
ST01858	22/04/2020	PUEBLO LIBRE	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	25/04/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01859	23/04/2020	ATE	NO FUNCIONA	CLASE 1	24/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01860	23/04/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	23/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01861	23/04/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	24/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01862	23/04/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	25/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01863	23/04/2020	LA MOLINA	NO FUNCIONA	CLASE 1	24/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01868	24/04/2020	ATE	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	24/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs



ST01869	24/04/2020	LOS OLIVOS	PASA CORRIENTE	CLASE 1	25/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01870	24/04/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	24/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01871	24/04/2020	ATE	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	24/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01872	24/04/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	25/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01873	24/04/2020	PACHACAMAC	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	25/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01877	25/04/2020	JESUS MARIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	25/04/2020	ATENDIDO	-1	0 a 24 hrs
ST01878	25/04/2020	LIMA	CHAPA MALOGRADA	CLASE 2	27/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01879	25/04/2020	LOS OLIVOS	ENCHUFE MALOGRADO	CLASE 2	27/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01880	25/04/2020	CARABAYLLO	NO FUNCIONA	CLASE 1	27/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01885	27/04/2020	PACHACAMAC	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	27/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01886	27/04/2020	SAN JUAN DE LURIGANCHO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	28/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01887	27/04/2020	PACHACAMAC	NO FUNCIONA	CLASE 1	27/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01888	27/04/2020	LA VICTORIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	27/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01889	27/04/2020	COMAS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	27/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01891	28/04/2020	ATE	NO FUNCIONA	CLASE 1	29/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01892	28/04/2020	CERCADO DE LIMA	DRENA AGUA	CLASE 1	28/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01893	28/04/2020	SAN JUAN DE MIRAFLORES	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	29/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01894	28/04/2020	LA VICTORIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	28/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01895	28/04/2020	CARABAYLLO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	29/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01896	28/04/2020	VILLA EL SALVADOR	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	29/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	1	0 a 24 hrs

---

ST01897	28/04/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	29/04/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	1	0 a 24 hrs
ST01898	28/04/2020	SAN MARTIN DE PORRES	NO FUNCIONA	CLASE 1	28/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs

---

## ANEXO N°7: REGISTRO DE LOS SERVICIOS DEL MES DE MAYO 2020

COD. DE LLAMADA	FECHA DE LLAMADA	DISTRITO	FALLA	CLASIFICACION DE ATENCION	FECHA DE ATENCION	ESTADO	TIEMPO DE ATENCION	RANGO DE ATENCION
ST01899	28/04/2020	PACHACAMA C	RUIDO FUERTE	CLASE 1	29/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01900	28/04/2020	LOS OLIVOS	LUCES MALOGRADAS	CLASE 3	29/04/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01901	29/04/2020	COMAS	NO FUNCIONA	CLASE 1	29/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01902	29/04/2020	PUEENTE PIEDRA	NO FUNCIONA	CLASE 1	29/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01903	29/04/2020	SANTIAGO DE SURCO	NO FUNCIONA	CLASE 1	29/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01904	29/04/2020	LA VICTORIA	RUIDO FUERTE	CLASE 2	29/04/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01905	29/04/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	02/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01909	29/04/2020	VILLA EL SALVADOR	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	02/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01910	30/04/2020	PUEBLO LIBRE	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	02/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01911	30/04/2020	LOS OLIVOS	LUCES MALOGRADAS	CLASE 3	02/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01912	30/04/2020	CALLAO	NO FUNCIONA	CLASE 1	02/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01913	02/05/2020	COMAS	PASA CORRIENTE	CLASE 1	05/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01916	02/05/2020	CERCADO DE LIMA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	02/05/2020	ATENDIDO	-1	0 a 24 hrs
ST01918	02/05/2020	SAN JUAN DE LURIGANCH O	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs

ST01919	04/05/2020	CHORRILLOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01920	04/05/2020	CHORRILLOS	CHAPA MALOGRADA	CLASE 3	04/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01921	04/05/2020	LIMA	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01922	04/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	05/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01923	04/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01924	04/05/2020	CALLAO	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01925	04/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	NO FUNCIONA	CLASE 1	04/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01926	04/05/2020	VILLA EL SALVADOR	CHAPA MALOGRADA	CLASE 3	07/05/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01927	04/05/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	05/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01929	04/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	DRENA AGUA	CLASE 2	04/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01930	04/05/2020	INDEPENDENCIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	05/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01931	04/05/2020	PUEBLO LIBRE	RUIDO FUERTE	CLASE 1	04/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01932	04/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	PASA CORRIENTE	CLASE 1	05/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01933	04/05/2020	RIMAC	LUCES MALOGRADAS	CLASE 3	05/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs

ST01934	04/05/2020	CALLAO	NO FUNCIONA	CLASE 1	05/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	1	0 a 24 hrs
ST01935	05/05/2020	ATE	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	05/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01936	05/05/2020	SAN JUAN DE LURIGANCH O	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	05/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01937	06/05/2020	LOS OLIVOS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	06/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01938	06/05/2020	LOS OLIVOS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	06/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01941	06/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	06/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01942	06/05/2020	ATE	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	08/05/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01943	06/05/2020	SAN LUIS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	06/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01944	06/05/2020	VILLA EL SALVADOR	RUIDO FUERTE	CLASE 1	07/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01945	06/05/2020	INDEPENDEN CIA	CHAPA MALOGRADA	CLASE 1	07/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01946	07/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	07/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01947	07/05/2020	ATE	NO FUNCIONA	CLASE 1	07/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01949	07/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	11/05/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01950	07/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	09/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs

ST01951	07/05/2020	CHACLACAY O	NO FUNCIONA	CLASE 1	09/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01952	07/05/2020	EL AGUSTINO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	09/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01953	07/05/2020	EL AGUSTINO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	09/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01954	07/05/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	09/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01955	07/05/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	09/05/2020	VISITA IMPRODUCTI VA	1	0 a 24 hrs
ST01956	07/05/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	11/05/2020	ATENDIDO	3	72 hrs
ST01957	07/05/2020	PACHACAMA C	NO FUNCIONA	CAMBIO DIRECTO	07/05/2020	VISITA IMPRODUCTI VA	0	0 a 24 hrs
ST01958	08/05/2020	LOS OLIVOS	PASA CORRIENTE	CLASE 1	08/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01959	08/05/2020	CHORRILLOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	08/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01960	09/05/2020	CALLAO	NO FUNCIONA	CLASE 1	09/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01961	09/05/2020	LA VICTORIA	RUIDO FUERTE	CLASE 1	11/05/2020	VISITA IMPRODUCTI VA	0	0 a 24 hrs
ST01962	09/05/2020	LA VICTORIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	11/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01963	09/05/2020	LA VICTORIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	11/05/2020	VISITA IMPRODUCTI VA	0	0 a 24 hrs

ST01965	09/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	11/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01966	09/05/2020	SAN JUAN DE LURIGANCH O	NO FUNCIONA	CLASE 1	11/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01967	09/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	CHAPA MALOGRADA	CLASE 1	11/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01968	09/05/2020	LA VICTORIA	PASA CORRIENTE	CLASE 1	09/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01969	09/05/2020	PACHACAMA C	NO FUNCIONA	CLASE 1	11/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01970	09/05/2020	CIENEGUILLA A	NO FUNCIONA	CLASE 1	11/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01971	11/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	11/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01972	11/05/2020	PACHACAMA C	ENCHUFE MALOGRADO	CLASE 1	11/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01973	11/05/2020	CHAACLACAY O	PASA CORRIENTE	CLASE 1	11/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01975	11/05/2020	VILLA EL SALVADOR	LUCES MALOGRADAS	CLASE 3	12/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01977	11/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	LUCES MALOGRADAS	CLASE 3	12/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01978	11/05/2020	SAN JUAN DE LURIGANCH O	ENCHUFE MALOGRADO	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs

ST01979	11/05/2020	INDEPENDENCIA	CONTROLADOR MALGRADO	CAMBIO DIRECTO	11/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01980	11/05/2020	LA PERLA	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01981	11/05/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	NO FUNCIONA	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01982	11/05/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	11/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01983	11/05/2020	ATE	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01984	11/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	NO FUNCIONA	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01985	12/05/2020	SAN JUAN DE MIRAFLORES	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01986	12/05/2020	SAN JUAN DE MIRAFLORES	ENCHUFE MALGRADO	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01990	12/05/2020	LA VICTORIA	RUIDO FUERTE	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01991	12/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	12/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST01992	12/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01993	12/05/2020	SANTA ANITA	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST01994	12/05/2020	SAN LUIS	NO FUNCIONA	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01995	12/05/2020	LA VICTORIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01996	12/05/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs



ST01997	12/05/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	12/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST01998	13/05/2020	LOS OLIVOS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	13/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST01999	13/05/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	13/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02001	13/05/2020	LINCE	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	13/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02002	13/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	NO FUNCIONA	CLASE 1	13/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02003	13/05/2020	LINCE	CHAPA MALOGRADA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST02004	13/05/2020	PUENTE PIEDRA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST02005	13/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	13/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02006	13/05/2020	CHORRILLOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	1	0 a 24 hrs
ST02007	13/05/2020	CHORRILLOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	1	0 a 24 hrs
ST02008	13/05/2020	MIRAFLORES	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	13/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02009	13/05/2020	MIRAFLORES	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	13/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02010	13/05/2020	SANTIAGO DE SURCO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs

ST02011	13/05/2020	SAN JUAN DE LURIGANCH O	LUCES MALOGRADAS	CLASE 2	15/05/2020	ATENDIDO	2	48 hrs
ST02012	13/05/2020	SAN MIGUEL	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST02013	14/05/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	15/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST02014	14/05/2020	SANTIAGO DE SURCO	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02015	14/05/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	PASA CORRIENTE	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02016	14/05/2020	COMAS	NO FUNCIONA	CLASE 1	15/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST02017	14/05/2020	SAN JUAN DE MIRAFLORES	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02018	14/05/2020	SAN MIGUEL	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02019	14/05/2020	SAN MIGUEL	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02020	14/05/2020	SAN MIGUEL	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02021	14/05/2020	SAN MIGUEL	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02022	14/05/2020	SAN MIGUEL	NO FUNCIONA	CLASE 1	14/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02023	15/05/2020	CHILCA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	15/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02024	15/05/2020	SANTIAGO DE SURCO	ENCHUFE MALOGRADO	CLASE 1	15/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST02025	15/05/2020	SAN JUAN DE LURIGANCH O	NO FUNCIONA	CLASE 1	16/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02026	15/05/2020	LURIGANCH O	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	16/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02027	15/05/2020	LA VICTORIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	15/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs

ST02029	15/05/2020	SAN ISIDRO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	16/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02030	15/05/2020	CHACLACAYO	NO FUNCIONA	CLASE 1	16/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02031	15/05/2020	COMAS	NO FUNCIONA	CLASE 1	15/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02032	15/05/2020	CHORRILLOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	15/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02033	16/05/2020	LURIN	PASA CORRIENTE	CLASE 1	16/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02034	16/05/2020	SAN LUIS	MANTENIMIENTO	CLASE 2	18/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02035	16/05/2020	SAN LUIS	MANTENIMIENTO	CLASE 2	18/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02036	16/05/2020	SAN LUIS	MANTENIMIENTO	CLASE 2	18/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02037	16/05/2020	SAN LUIS	MANTENIMIENTO	CLASE 2	18/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02038	16/05/2020	SANTIAGO DE SURCO	ENCHUFE MALGRADO	CLASE 1	16/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02040	18/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	NO FUNCIONA	CLASE 1	18/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02041	18/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	NO FUNCIONA	CLASE 1	18/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02042	18/05/2020	SURQUILLO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	18/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02043	18/05/2020	SURQUILLO	NO FUNCIONA	CLASE 1	18/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02044	18/05/2020	PUENTE PIEDRA	NO FUNCIONA	CLASE 1	19/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST02045	19/05/2020	VILLA EL SALVADOR	RUIDO FUERTE	CLASE 1	19/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs

ST02046	19/05/2020	VILLA EL SALVADOR	NO FUNCIONA	CLASE 1	19/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02047	19/05/2020	PUENTE PIEDRA	NO FUNCIONA	CLASE 1	20/05/2020	ATENDIDO	1	0 a 24 hrs
ST02048	19/05/2020	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	19/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02049	19/05/2020	SAN JUAN DE MIRAFLORES	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	19/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST02050	19/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	DRENA AGUA	CLASE 1	20/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	1	0 a 24 hrs
ST02051	20/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	20/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02052	20/05/2020	SAN JUAN DE LURIGANCH O	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	20/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02053	20/05/2020	COMAS	NO FUNCIONA	CLASE 1	20/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02054	20/05/2020	CHORRILLOS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	20/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02055	20/05/2020	PACHACAMA C	NO FUNCIONA	CLASE 1	21/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02056	20/05/2020	SANTIAGO DE SURCO	RUIDO FUERTE	CLASE 1	20/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02057	20/05/2020	COMAS	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	20/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02060	20/05/2020	SAN JUAN DE MIRAFLORES	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	20/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs

ST02061	21/05/2020	LA MOLINA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	21/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02062	21/05/2020	CARABAYLLO	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	21/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST02063	21/05/2020	LA VICTORIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	21/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02064	21/05/2020	LA VICTORIA	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	22/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST02065	21/05/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	21/05/2020	VISITA IMPRODUCTIVA	0	0 a 24 hrs
ST02066	21/05/2020	VILLA EL SALVADOR	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	21/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02067	21/05/2020	INDEPENDENCIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	23/05/2020	PENDIENTE	0	0 a 24 hrs
ST02068	21/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	DRENA AGUA	CLASE 1	21/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02071	22/05/2020	VILLA EL SALVADOR	LUCES MALOGRADAS	CLASE 2	23/05/2020	PENDIENTE	0	0 a 24 hrs
ST02072	22/05/2020	VILLA EL SALVADOR	CONTROLADOR MALOGRADO	CLASE 1	22/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02073	22/05/2020	LOS OLIVOS	NO FUNCIONA	CLASE 1	23/05/2020	PENDIENTE	0	0 a 24 hrs
ST02074	22/05/2020	LOS OLIVOS	CHAPA MALOGRADA	CLASE 1	23/05/2020	PENDIENTE	0	0 a 24 hrs
ST02075	22/05/2020	VILLA EL SALVADOR	RUIDO FUERTE	CLASE 2	22/05/2020	ATENDIDO	0	0 a 24 hrs
ST02076	22/05/2020	JESUS MARIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	23/05/2020	PENDIENTE	0	0 a 24 hrs
ST02077	22/05/2020	JESUS MARIA	NO FUNCIONA	CLASE 1	23/05/2020	PENDIENTE	0	0 a 24 hrs

---

ST02078	22/05/2020	CALLAO	CONTROLADOR MALGRADO	CLASE 1	23/05/2020	PENDIENTE	0	0 a 24 hrs
ST02079	22/05/2020	SAN MARTIN DE PORRES	DRENA AGUA	CLASE 1	23/05/2020	PENDIENTE	0	0 a 24 hrs

---

ANEXO N°8: REPORTE DE LLAMADAS INGRESADAS AL CALL CENTER ST

LLAMADAS INGRESADAS AL CALL CENTER ABRIL 2020

#	1-abr.	2-abr.	3-abr.	4-abr.	6-abr.	7-abr.	8-abr.	11-abr.	13-abr.	14-abr.	15-abr.	16-abr.	17-abr.	18-abr.	20-abr.	21-abr.	22-abr.	23-abr.	24-abr.	25-abr.	27-abr.	28-abr.	29-abr.	30-abr.	TOTAL	PROMEDIO
VALIDAS	3	5	1	3	5	1	2	1	2	5	4	8	6	1	8	4	8	9	7	10	6	10	9	3	121	5
NO VALIDAS (NO ST)	3	2	1	1	1	5	2	13	4	0	9	3	1	4	9	8	2	6	7	3	3	1	4	5	97	4
DEVUELTAS	PERDIDAS	0	1	0	1	2	2	0	5	0	2	3	1	0	6	1	5	1	3	2	3	2	4	2	46	2
	FUERA DE HORARIO	0	1	0	1	2	0	0	3	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
TOTAL	6	9	2	6	10	8	4	22	6	5	15	14	11	7	24	13	15	16	17	15	12	13	17	10	277	12

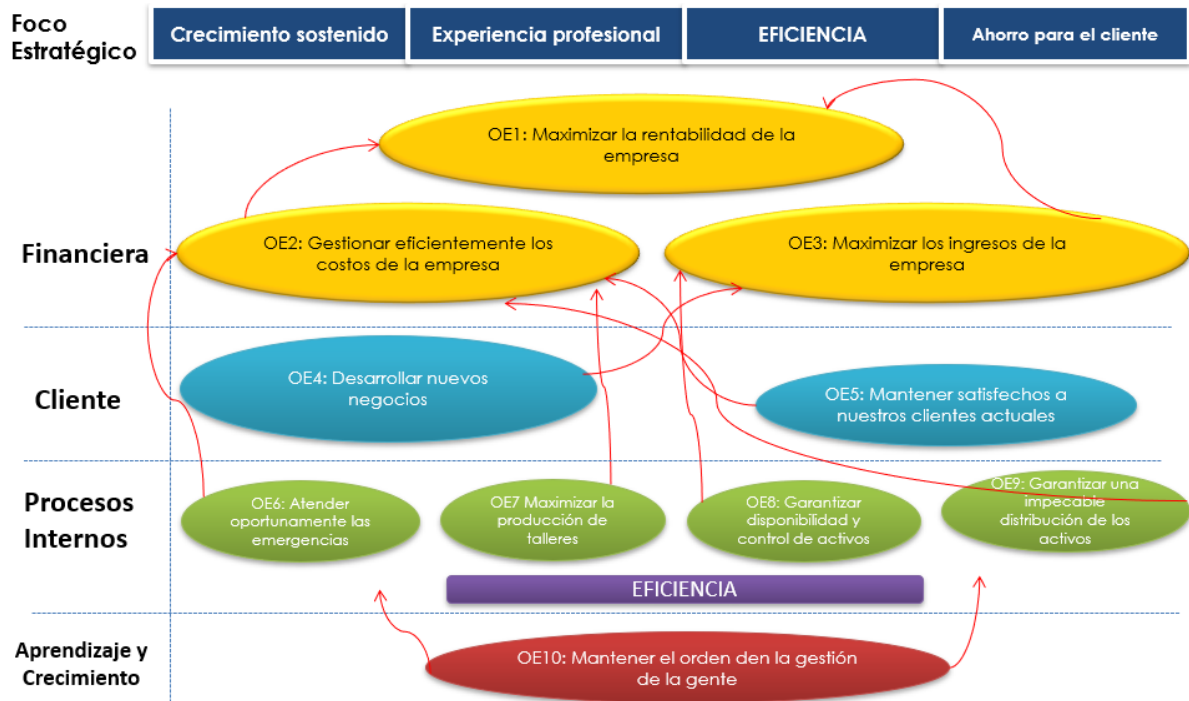
#	1-abr.	2-abr.	3-abr.	4-abr.	6-abr.	7-abr.	8-abr.	11-abr.	13-abr.	14-abr.	15-abr.	16-abr.	17-abr.	18-abr.	20-abr.	21-abr.	22-abr.	23-abr.	24-abr.	25-abr.	27-abr.	28-abr.	29-abr.	30-abr.	TOTAL	PROMEDIO
VALIDAS	50,00%	55,56%	50,00%	50,00%	50,00%	12,50%	50,00%	4,55%	33,33%	100,00%	26,67%	57,14%	54,55%	14,29%	33,33%	30,77%	53,33%	56,25%	41,18%	66,67%	50,00%	76,92%	52,94%	30,00%		45,83%
NO VALIDAS (NO ST)	50,00%	22,22%	50,00%	16,67%	10,00%	62,50%	50,00%	59,09%	66,67%	0,00%	60,00%	21,43%	9,09%	57,14%	37,50%	61,54%	13,33%	37,50%	41,18%	20,00%	25,00%	7,69%	23,53%	50,00%		35,50%
DEVUELTAS	PERDIDAS	0,00%	11,11%	0,00%	16,67%	20,00%	25,00%	0,00%	22,73%	0,00%	13,33%	21,43%	9,09%	0,00%	25,00%	7,69%	33,33%	6,25%	17,65%	13,33%	25,00%	15,38%	23,53%	20,00%		13,61%
	FUERA DE HORARIO	0,00%	11,11%	0,00%	16,67%	20,00%	0,00%	0,00%	13,64%	0,00%	0,00%	0,00%	27,27%	28,57%	4,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		5,06%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		100,00%

LLAMADAS INGRESADAS AL CALL CENTER MAYO 2020

#	2-may.	4-may.	5-may.	6-may.	7-may.	8-may.	9-may.	11-may.	12-may.	13-may.	14-may.	15-may.	16-may.	18-may.	19-may.	20-may.	21-may.	22-may.	23-may.	25-may.	26-may.	27-may.	28-may.	29-may.	TOTAL	PROMEDIO	
VALIDAS	6	16	2	9	12	2	11	14	13	15	10	10	6	6	6	10	8	11								167	9
NO VALIDAS (NO ST)	2	4	5	5	3	3	10	9	12	6	8	5	3	3	6	15	5	5								109	6
DEVUELTAS	PERDIDAS	0	4	1	4	6	7	1	6	8	5	6	7	1	5	5	11	7	2							86	5
	FUERA DE HORARIO	4	0	1	3	0	1	4	4	2	2	7	3	2	2	2	7	7								51	3
TOTAL	12	24	9	21	21	13	26	33	35	28	24	29	13	16	19	38	27	25								413	23

#	2-may.	4-may.	5-may.	6-may.	7-may.	8-may.	9-may.	11-may.	12-may.	13-may.	14-may.	15-may.	16-may.	18-may.	19-may.	20-may.	21-may.	22-may.	23-may.	25-may.	26-may.	27-may.	28-may.	29-may.	TOTAL	PROMEDIO	
VALIDAS	50,00%	66,67%	22,22%	42,86%	57,14%	15,38%	42,31%	42,42%	37,14%	53,57%	41,67%	34,48%	46,15%	37,50%	31,58%	26,32%	29,63%	44,00%									40,06%
NO VALIDAS (NO ST)	16,67%	16,67%	55,56%	23,81%	14,29%	23,08%	38,46%	27,27%	34,29%	21,43%	33,33%	17,24%	23,08%	18,75%	31,58%	39,47%	18,52%	20,00%									26,30%
DEVUELTAS	PERDIDAS	0,00%	16,67%	11,11%	19,05%	28,57%	53,85%	3,85%	18,18%	22,86%	17,86%	25,00%	24,14%	7,69%	31,25%	26,32%	28,95%	25,93%	8,00%								20,51%
	FUERA DE HORARIO	33,33%	0,00%	11,11%	14,29%	0,00%	7,69%	15,38%	12,12%	5,71%	7,14%	0,00%	24,14%	23,08%	12,50%	10,53%	5,26%	25,93%	28,00%								13,12%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%									100,00%

ANEXO N°9: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS





## ANEXO N°10: GUÍA DE ENTREVISTA

Entrevista realizada a: Coordinador de cuenta de San Fernando.

Objetivo: Conocer la situación del área de operación de la empresa, así mismo, obtener información en detalle sobre proceso de atención al cliente.

Generalidades de la empresa:

- Razón Social: Océano Azul Soluciones Integrales S.A.C. - OASI S.A.C.
- Dirección Fiscal: Lote. 4-a2 otr. parcela rustica del fundo chacra cerro (av. trapiche con panamericana norte) lima - lima - comas
- Fecha de Aplicación: 25/05/2020
- Persona que contesta la entrevista: Miguel Ramírez
- Estudiante que realiza la entrevista: Rosario Hatsumi Fernández Gonzales

Buenos tardes, la presenta entrevista se desarrollará con fines académicos, la cual tiene por objetivo conocer el panorama del área de operaciones de la empresa, así mismo, para obtener información en detalle del proceso de atención al cliente y servicios realizados.

Su conocimiento como Coordinador de cuenta, servirá de gran ayuda para el desarrollo de la presente investigación.

Se le agradece por tomarse el tiempo para responder las siguientes preguntas:

- a) ¿Cómo se calcula el tiempo de atención al cliente?
- b) ¿Cómo calificaría la atención al cliente de centro de atención telefónica?
- c) ¿Qué tan frecuentes es que un cliente solicite en dos meses consecutivos el servicio de reparación o mantenimiento de los equipos fríos?
- d) ¿En qué se diferencia la clasificación de atención?

## ANEXO N°11: TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

a) ¿Cómo se calcula el tiempo de atención al cliente?

La atención al cliente comienza con el ingreso de la llamada que puede ser solicitud o consulta. Luego se registra la fecha y hora de llamada, cód. del cliente, motivo y solicitud de servicio. Finaliza con la fecha de atención del servicio técnico solicitado.

Tiempo de atención = Fecha de atención – Fecha de llamada.

En tiempo de atención no se considera domingos ni feriados.

b) ¿Cómo calificaría la atención al cliente de centro de atención telefónica?

Lo calificaría como bueno; ya que se brinda un trato amable y educado a los clientes. Además, se brinda la información que el cliente solicita y se verifica que no le quede duda.

El call center registra las llamadas no contestadas que puede ser por pérdida o fuera de horario, para luego devolverle la llamada y brindar respuesta a su consultas o solicitud.

c) ¿Qué tan frecuentes es que un cliente solicite en dos meses consecutivos el servicio de reparación o mantenimiento de los equipos fríos?

Es muy frecuente que el cliente solicite el servicio de reparación en meses consecutivos; porque los controladores se calienten o se desconfigura constantemente. Es un 80% del motivo que solicita servicio técnico.

d) ¿En qué se diferencia la clasificación de atención?

Clase 1: Se atiende máximo 24 horas, se prioriza los equipos de frío que tiene mercadería que se debe mantener congelado.

Clase 2: Se atiende de 24 a 72 horas, son los equipos frío que tiene mercadería que debe permanecer refrigerada como embutidos.

Clase 3: Se atiende más de 72 horas, son equipos de frío que solicitan servicio estético como: cambio de luces o logo.

## ANEXO N°12: SPEACH PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA

Buenas tardes, <Nombre>

Te saludamos por parte de la empresa San Fernando, te agradeceríamos que nos dieras 2 minutos o menos para responder una breve encuesta y compartirnos cómo fue tu experiencia con nosotros.

<https://forms.gle/x3tVEKbN3ymnDgQb8>

La información recopilada se utilizará únicamente para mejorar la calidad de nuestros servicios.

Agradecemos tu tiempo y comentarios

ANEXO N° 13: COSTOS PARA LA MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	
1. PLANEAR	S/1,218.00
Análisis y diagnóstico	S/763.00
Elaboración de plan de mejora	S/455.00
2. HACER	S/750.00
Implementación de la firma biométrica	S/490.00
Implementación de formulario online	S/210.00
Capacitación	S/50.00
3. VERIFICAR	S/130.00
Recopilación de datos después de la mejora	S/90.00
Reporte de los resultados de indicadores después de las mejoras	S/40.00
4. Actuar	S/160.00
Retroalimentación teniendo en cuenta los objetivos del proyecto	S/20.00
Planear acciones correctivas	S/50.00
Ejecución actividades de mejora	S/90.00
<b>Total</b>	<b>S/2,258.00</b>

**ANEXO N°14: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO**
**DATOS DEL EXPERTO:**

- Apellidos y Nombres: Melgarejo Solís Ronald Alfonso
- DNI: 45286733
- Grado Académico: Magister en Ingeniería de Sistemas, mención en Gestión de Tecnologías de Información en Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Cargo: Consultor en TIC'S y Docente Universitario.

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

]

**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTO**

<b>Título de investigación</b>	"Diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA para optimizar el proceso de atención al cliente en la empresa OASI E.I.R.L.– Lima, 2020"
<b>Línea de investigación</b>	Mejora de proceso de negocio
<b>Apellidos y nombre del Experto</b>	
<b>Técnicas de Recolección de datos</b>	Análisis documental, y encuesta
<b>Instrumentos</b>	Ficha de registro de datos y encuesta

Marque con un aspa (x), Donde "P" es pertinente, "NP" es no pertinente, "A" es adecuado e "I" es inadecuado

<b>Título del proyecto</b>	"Diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA para optimizar el proceso de atención al cliente en la empresa OASI E.I.R.L.– Lima, 2020"											
<b>Objetivos</b>	Determinar de qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA optimiza el proceso de atención al cliente en la empresa OASI E.I.R.L. Lima, 2020.											
<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Área de validación</b>									
			<b>Pertinencia con el objetivo</b>		<b>Pertinencia con la variable</b>		<b>Pertinencia con la dimensión</b>		<b>Pertinencia con el indicador</b>		<b>Redacción</b>	
			P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I
<b>Variable Dependiente</b> <b>Atención al Cliente</b>	Satisfacción del cliente	CSAT	X		X		X		X		X	
	Porcentaje de fiabilidad índice de llamadas respondidas	Nivel de servicio	X		X		X		X		X	
		Nivel de servicio	X		X		X		X		X	

**DATOS DEL EXPERTO:**

- Apellidos y Nombres: Ríos Herrera Josué Joél
- DNI: 41997989
- Grado Académico: Doctor
- Cargo: Docente de tiempo Completo

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN**
**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTO**

<b>Título de investigación</b>	"Diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA para optimizar el proceso de atención al cliente en la empresa OASI E.I.R.L.– Lima, 2020"
<b>Línea de investigación</b>	Mejora de proceso de negocio
<b>Apellidos y nombre del Experto</b>	
<b>Técnicas de Recolección de datos</b>	Análisis documental, y encuesta
<b>Instrumentos</b>	Ficha de registro de datos y encuesta

Marque con un aspa (x), Donde "P" es pertinente, "NP" es no pertinente, "A" es adecuado e "I" es inadecuado

"Diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA para optimizar el proceso de atención al cliente en la empresa OASI E.I.R.L.– Lima, 2020"											
Determinar de qué manera el diseño de un plan de mejora utilizando la metodología PHVA optimiza el proceso de atención al cliente en la empresa OASI E.I.R.L. Lima, 2020.											
Dimensión	Indicador	Área de validación									
		Pertinencia con el objetivo		Pertinencia con la variable		Pertinencia con la dimensión		Pertinencia con el indicador		Redacción	
		P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I
Satisfacción del cliente	CSAT	X		X		x		X		X	
Porcentaje de fiabilidad	Nivel de servicio	X		X		X		X		X	
Índice de llamadas respondidas	Nivel de servicio	x		X		x		x		X	

ANEXO N°15: APLICACIÓN DE ENCUESTA

N°	Marca temporal	1. ¿Cuándo tiene un problema de servicio técnico, usted como lo reporta?	2. ¿Cómo calificaría usted la atención del teleoperador que lo atendió?	3. ¿El técnico que lo atendió fue amable en su atención?	4. ¿Cómo calificaría usted al servicio técnico brindado, luego de la atención recibida?	5. ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con la atención que brinda San Fernando (en general)?	6. ¿Está satisfecho con la frecuencia de la visita de su vendedor?	7. ¿Cómo calificaría usted el proceso de atención al cliente?
1	6/1/2020 17:02:05	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno
2	6/1/2020 17:09:26	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Excelente	Regular	Regular	Bueno
3	6/1/2020 17:13:33	Vendedor	Excelente	Excelente	Bueno	Regular	Regular	Bueno
4	6/1/2020 17:21:44	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente
5	6/1/2020 17:29:20	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Excelente	Bueno
6	6/1/2020 17:31:16	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno
7	6/1/2020 17:35:04	Vendedor	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
8	6/1/2020 17:47:32	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Excelente	Regular
9	6/1/2020 17:54:48	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente
10	6/1/2020 18:13:15	Vendedor	Bueno	Excelente	Regular	Regular	Regular	Regular
11	6/1/2020 18:21:37	Vendedor	Excelente	Excelente	Regular	Bueno	Excelente	Excelente
12	6/2/2020 13:58:30	Número de Atención al cliente	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno	Malo	Excelente
13	6/2/2020 14:02:40	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
14	6/2/2020 14:08:07	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
15	6/2/2020 14:11:55	Vendedor	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
16	6/2/2020 14:17:44	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Bueno	Excelente	Excelente	Regular

17	6/2/2020 14:23:10	Número de Atención al cliente	Regular	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno
18	6/2/2020 14:27:49	Número de Atención al cliente	Muy Malo	Muy Malo	Muy Malo	Muy Malo	Malo	Muy Malo
19	6/2/2020 14:35:23	Número de Atención al cliente	Regular	Malo	Malo	Regular	Bueno	Malo
20	6/2/2020 14:44:37	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Excelente
21	6/2/2020 14:49:51	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Malo	Malo
22	6/2/2020 14:57:28	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular
23	6/2/2020 15:04:53	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Regular
24	6/2/2020 15:14:29	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
25	6/2/2020 15:25:18	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
26	6/2/2020 15:28:42	Vendedor	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
27	6/2/2020 15:48:13	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente
28	6/2/2020 15:52:30	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
29	6/12/2020 10:18:12	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno
30	6/12/2020 12:47:45	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Excelente	Regular	Regular	Bueno
31	6/12/2020 14:22:53	Vendedor	Excelente	Excelente	Bueno	Regular	Regular	Bueno
32	6/12/2020 15:12:02	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente
33	6/12/2020 16:25:35	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Excelente	Bueno
34	6/12/2020 16:56:19	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno
35	6/13/2020 9:44:12	Vendedor	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno



36	6/13/2020 10:35:32	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Excelente	Regular
37	6/13/2020 11:26:52	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente
38	6/13/2020 12:18:12	Vendedor	Bueno	Excelente	Regular	Regular	Regular	Regular
39	6/13/2020 13:09:32	Vendedor	Excelente	Excelente	Regular	Bueno	Excelente	Excelente
40	6/13/2020 14:00:52	Número de Atención al cliente	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno	Malo	Excelente
41	6/13/2020 14:52:12	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
42	6/13/2020 15:43:32	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
43	6/13/2020 16:34:52	Vendedor	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
44	6/15/2020 9:29:01	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Bueno	Excelente	Excelente	Regular
45	6/15/2020 10:15:08	Número de Atención al cliente	Regular	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno
46	6/15/2020 11:01:15	Número de Atención al cliente	Muy Malo	Muy Malo	Muy Malo	Muy Malo	Malo	Muy Malo
47	6/15/2020 11:47:22	Número de Atención al cliente	Regular	Malo	Malo	Regular	Bueno	Malo
48	6/15/2020 12:33:29	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Excelente
49	6/15/2020 13:19:36	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Malo	Malo
50	6/15/2020 14:05:43	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular
51	6/15/2020 14:51:50	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Regular
52	6/15/2020 15:37:57	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

53	6/15/2020 16:24:04	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
54	6/16/2020 10:08:56	Vendedor	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
55	6/16/2020 11:13:19	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente
56	6/16/2020 12:17:42	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
57	6/16/2020 13:22:05	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno
58	6/16/2020 14:26:28	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Excelente	Regular	Regular	Bueno
59	6/16/2020 15:30:51	Vendedor	Excelente	Excelente	Bueno	Regular	Regular	Bueno
60	6/16/2020 16:35:14	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente
61	6/17/2020 9:44:49	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Excelente	Bueno
62	6/17/2020 11:45:02	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno
63	6/17/2020 13:52:15	Vendedor	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
64	6/17/2020 15:32:28	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Excelente	Regular
65	6/17/2020 17:45:41	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente
66	6/18/2020 9:38:56	Vendedor	Bueno	Excelente	Regular	Regular	Regular	Regular
67	6/18/2020 10:43:05	Vendedor	Excelente	Excelente	Regular	Bueno	Excelente	Excelente
68	6/18/2020 11:47:14	Número de Atención al cliente	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno	Malo	Excelente
69	6/18/2020 12:51:23	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
70	6/18/2020 13:55:32	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

71	6/18/2020 14:59:41	Vendedor	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
72	6/18/2020 16:03:50	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Bueno	Excelente	Excelente	Regular
73	6/18/2020 17:07:59	Número de Atención al cliente	Regular	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno
74	6/19/2020 9:26:01	Número de Atención al cliente	Muy Malo	Muy Malo	Muy Malo	Muy Malo	Malo	Muy Malo
75	6/19/2020 10:32:49	Número de Atención al cliente	Regular	Malo	Malo	Regular	Bueno	Malo
76	6/19/2020 11:39:37	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Excelente
77	6/19/2020 12:46:25	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Malo	Malo
78	6/19/2020 13:53:13	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular
79	6/19/2020 15:00:01	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Regular
80	6/19/2020 16:06:49	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
81	6/19/2020 17:13:37	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
82	6/20/2020 9:19:52	Vendedor	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
83	6/20/2020 10:02:35	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente
84	6/20/2020 10:45:18	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
85	6/20/2020 11:28:01	Número de Atención al cliente	Regular	Regular	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno
86	6/20/2020 12:10:44	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Excelente	Regular	Regular	Bueno
87	6/20/2020 12:53:27	Vendedor	Excelente	Excelente	Bueno	Regular	Regular	Bueno
88	6/20/2020 13:36:10	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente

89	6/20/2020 14:18:53	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Excelente	Bueno
90	6/22/2020 10:23:48	Vendedor	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno
91	6/22/2020 11:08:31	Vendedor	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
92	6/22/2020 11:53:14	Número de Atención al cliente	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Excelente	Regular
93	6/22/2020 12:37:57	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente
94	6/22/2020 13:22:40	Vendedor	Bueno	Excelente	Regular	Regular	Regular	Regular
95	6/22/2020 14:07:23	Vendedor	Excelente	Excelente	Regular	Bueno	Excelente	Excelente
96	6/22/2020 14:52:06	Número de Atención al cliente	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno	Malo	Excelente
97	6/22/2020 15:36:49	Número de Atención al cliente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

## ANEXO N°15: PRECIOS DE FIRMA EN SIGNATURIT

### Precios de la firma electrónica simple y avanzada - Planes

<p><b>BUSINESS</b></p> <p><b>30 €</b></p> <p>Por usuario/mes, en pagos anuales</p> <p><b>PROBAR AHORA</b></p>	<p><b>BUSINESS+</b></p> <p><b>50 €</b></p> <p>Por usuario/mes, en pagos anuales</p> <p><b>PROBAR AHORA</b></p>	<p><b>ENTERPRISE</b></p> <p>¿No es suficiente?</p> <p>LLÁMANOS</p> <p><b>+34 935 511 480</b></p> <p><b>CONTACTA</b></p>
<p>Firma electrónica</p> <p>Hasta 3 plantillas</p> <p>Notificaciones y recordatorios</p>	<p>Firma electrónica</p> <p>Hasta 5 plantillas</p> <p>Personalización de marca</p> <p>Notificaciones y recordatorios</p> <p>Equipos de trabajo</p> <p>Envío masivo (€)</p> <p>Email certificado</p> <p>Integración con Zapier</p>	<p>Volumen personalizado</p> <p>Plantillas personalizadas</p> <p>Notificaciones y recordatorios</p> <p>Personalización de marca</p> <p>Equipos de trabajo</p> <p>Envío masivo (€)</p> <p>Email certificado</p> <p>Integración con Zapier</p> <p>Integración API</p> <p>Integración con Salesforce</p>

## ANEXO N°16 FIRMA DIGITAL EN SIGNATURIT

**Signaturit** TOUR FUNCIONALIDADES SECTORES NUESTRA API BLOG PRECIOS INICIAR SESIÓN CREAR CUENTA

### Firmar digitalmente

desde cualquier dispositivo y sin complicaciones.

Facilita la firma de contratos a tus clientes utilizando nuestra solución de firma electrónica, optimizada para dispositivos móviles. Con total seguridad y validez legal.

PRUEBA GRATUITA

### ¿Cómo funciona?

Utiliza la firma electrónica de Signaturit para agilizar los procesos de negocio en todos tus departamentos.



#### Envía

Envía documentos a firmar desde tu correo electrónico sin necesidad de instalar ninguna aplicación, o desde el panel de gestión de Signaturit.

[Saber más ->](#)



#### Firma

Quien deba firmar recibirá un correo electrónico para acceder al documento y firmarlo. Podrá hacerlo desde cualquier dispositivo móvil.

[Saber más ->](#)



#### Gestiona

Monitoriza el estado de tus peticiones de firma desde el panel de gestión, mantén la documentación organizada y accede a ella de forma rápida.

[Saber más ->](#)

## Firmas intuitivas y legales



### Sin necesidad de aplicaciones

Tus clientes y empleados podrán firmar documentos en menos de 30 segundos de forma rápida e intuitiva, sin necesidad de estar registrados en Signaturit.



### Desde cualquier dispositivo

Las firmas se pueden realizar desde cualquier dispositivo (ordenador, tablet o móvil) con acceso a internet y a un navegador.



### Con plena validez legal

Las firmas electrónicas de Signaturit son legales en la UE y en los EEUU. Al firmar se genera un documento probatorio con sellado de tiempo oficial.



## Gestión y trazabilidad



### Historial de transacciones

Visualiza en tiempo real el estado en el que se encuentran tus peticiones de firma, para saber qué documentos ya se han firmado y cuáles no.



### Envío de recordatorios

Envía recordatorios si tus clientes o empleados tardan en firmar documentos. ¡No dejes que se te pase ningún plazo importante!



### Almacenamiento seguro

Gestiona todos tus documentos firmados desde la plataforma de Signaturit y accede a ellos en cualquier momento. ¡Aquí tienes todo listo para cualquier inspección!

ANEXO N°17 FLUJO DE CAJA

Costo real	Costo de línea base	Costo restante	Variación de costo
S/1,385.50	S/0.00	S/1,367.50	S/2,753.00



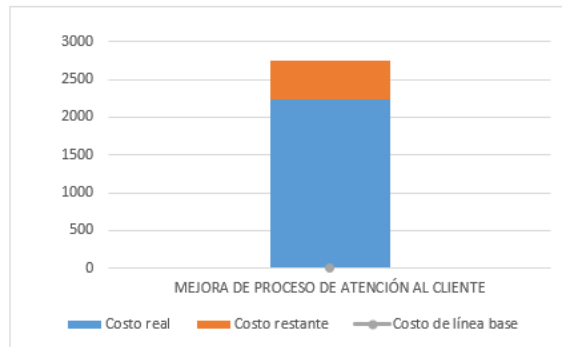
Nombre	Costo restante	Costo real	Costo	CRTR	CPTR	CPTP
MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	S/1,367.50	S/1,385.50	S/2,753.00	S/1,385.50	S/0.00	S/0.00



## ANEXO N°18 INFORMACIÓN GENERAL DE COSTOS DE LA TAREA

### ESTADO DE COSTO

Estado de costo para las tareas de nivel superior.



### DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

Cómo los costos están distribuidos entre las tareas en función de su estado.



### DETALLES DE COSTOS

Detalles de costos para todas las tareas de nivel superior.

Nombre	Costo fijo	Costo real	Costo restante	Costo	Costo de línea base	Variación de costo
MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	S/0.00	S/2,235.50	S/517.50	S/2,753.00	S/0.00	S/2,753.00

## ANEXO N°19 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS – FICHAS DE REGISTRO

---

 Ficha de Registro: Atención al cliente Pre test
 

---

 Investigador: Rosario  
 Hatsumi Fernández  
 Gonzales

 Lugar de estudio: OASI S.A.C.
 

---

 Índice de capacidad
 

---

$$\text{Promedio de tiempo de atención (días)} = \frac{\text{Total de días}}{\text{Cantidad de servicio}}$$


---

 Objetivo del indicador: Conocer el tiempo promedio que se demora la atención desde la llamada hasta recibir el servicio técnico.
 

---

Período	Servicios técnicos	Total de días	Promedio de tiempo de atención (días)
abr-20	129	675	5.23

---



---

 Ficha de Registro: Plan de Mejora Pre test
 

---

 Investigador: Rosario  
 Hatsumi Fernández  
 Gonzales

 Lugar de estudio: OASI S.A.C.
 

---

 Índice de capacidad
 

---

$$\text{Indicador de capacidad} = \text{Cantidad de servicio} / \text{Total de días}$$


---

 Objetivo del indicador: Conocer cuántos servicios se ha realizado por día de trabajo.
 

---

Período	Servicios técnicos	Total de días	Servicios realizados/día
abr-20	129	24	5.38

---



---

 Ficha de Registro: Plan de Mejora Pre test
 

---

 Investigador: Rosario  
 Hatsumi Fernández  
 Gonzales

 Lugar de estudio: OASI S.A.C.
 

---

 Índice de avance
 

---

$$\text{Indicador de capacidad} = \text{Cantidad de servicio} / \text{Total de servicio}$$


---

 Objetivo del indicador: Mide el grado de cumplimiento de lo planificado.
 

---

Período	Servicios técnicos	Total de días	Servicio realizado/día
---------	--------------------	---------------	------------------------

---

abr-20	0	0	0.00
--------	---	---	------

Ficha de Registro: Satisfacción del cliente Pre test

Investigador: Rosario Hatsumi

Fernández Gonzales

Lugar de estudio: OASI S.A.C.

Indicador de satisfacción al cliente

CSAT = (#Clientes satisfechos por la atención del técnico / # Total de respuestas recibidas) x 100

Objetivo del indicador: Conocer el % clientes satisfechos por la atención del técnico.

Período	Cientes satisfechos del trato del técnico	Total de respuestas recibidas	% Cliente satisfecho por el trato de técnico
abr-20	0	0	0.00%

Ficha de Registro: Satisfacción del cliente Pre test

Investigador: Rosario Hatsumi

Fernández Gonzales

Lugar de estudio: OASI S.A.C.

Indicador de satisfacción al cliente

CSAT = (# Clientes satisfechos por la atención del teleoperador / # Total de respuestas recibidas) x 100

Objetivo del indicador: Conocer el % clientes satisfechos por la atención del teleoperador.

Período	Cientes satisfechos del trato del técnico	Total de respuestas recibidas	% Cliente satisfecho por la atención del teleoperador
abr-20	0	0	0.00%

Ficha de Registro: Satisfacción del cliente Pre test

Investigador: Rosario Hatsumi

Fernández Gonzales

Lugar de estudio: OASI S.A.C.

Indicador de satisfacción al cliente

CSAT = (# Clientes satisfechos del servicio técnico / # Total de respuestas recibidas) x 100

Objetivo del indicador: Conocer el % clientes satisfechos del servicio técnico

Período	Clientes satisfechos del trato del técnico	Total de respuestas recibidas	% Clientes satisfechos del servicio técnico
abr-20	0	0	0.00%

Ficha de Registro: Satisfacción del cliente Pre test

Investigador: Rosario Hatsumi

Fernández Gonzales

Lugar de estudio: OASI S.A.C.

Indicador de fiabilidad

$\% \text{ de fiabilidad} = (\text{Servicios realizados} / \text{Números total de pedidos}) * 100$

Objetivo del indicador: Conocer el % de fiabilidad de los servicios técnicos

Período	Servicios realizados	Total de pedidos	% de fiabilidad
abr-20	106	129	82.17%

Ficha de Registro: Satisfacción del cliente Pre test

Investigador: Rosario Hatsumi

Fernández Gonzales

Lugar de estudio: OASI S.A.C.

Indicador de fiabilidad

$\text{Nivel de servicio} = \frac{\text{N}^\circ \text{ llamadas contestadas}}{\text{N}^\circ \text{ llamadas recibidas}}$

Objetivo del indicador: Conocer el % de fiabilidad de los servicios técnicos

Período	Servicios realizados	Total de pedidos	% de fiabilidad
abr-20	218	277	0.79

**ANEXO N°20 CONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN**

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	Costo
1		<b>MEJORA DE PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE</b>	<b>65.88 días</b>	<b>lun 20/4/20</b>	<b>mié 8/7/20</b>			<b>S/2,753.00</b>
2		<b>1. PLANEAR</b>	<b>28.88 días</b>	<b>lun 20/4/20</b>	<b>lun 25/5/20</b>			<b>S/1,218.00</b>
3		<b>Análisis y diagnóstico</b>	<b>21 días</b>	<b>lun 20/4/20</b>	<b>jue 14/5/20</b>			<b>S/763.00</b>
4	✓	Entrevista al gerente general	1 día	lun 20/4/20	mar 21/4/20		DP: HATSUMI FERNANDEZ;GERENTE GENERAL[50%];LAPTOP[1]	S/50.00
5	✓	Recopilación de datos	6 días	mar 21/4/20	mié 29/4/20	4	DP: HATSUMI FERNANDEZ;EXCEL[1];GER	S/250.00
6	✓	Lluvia de idea	2 días	jue 30/4/20	lun 4/5/20	5	DP: HATSUMI FERNANDEZ;LAPTOP[1]	S/90.00
7		Elaboración de encuesta	1 día	lun 4/5/20	mar 5/5/20	6	DP: HATSUMI FERNANDEZ;LAPTOP[0]	S/50.00
8	✓	Entrevista al asistente de la cuenta de San Fernando	0.5 días	lun 4/5/20	mar 5/5/20	7	ASISTENTE DE CUENTA DE SAN FERNANDO[50%];CELULAF HATSUMI FERNANDEZ	S/23.00
9	✓	Formulación de indicadores	5 días	mar 5/5/20	mar 12/5/20	8	DP: HATSUMI FERNANDEZ;EXCEL[1];LAP	S/210.00
10	✓	Elaboración de plan de acción	2 días	mar 12/5/20	jue 14/5/20	9	DP: HATSUMI FERNANDEZ;LAPTOP[1];W	S/90.00
11	✓	<b>Elaboración de plan de mejora</b>	<b>7.88 días</b>	<b>vie 15/5/20</b>	<b>lun 25/5/20</b>			<b>S/455.00</b>
14	✓	<b>2. HACER</b>	<b>23 días</b>	<b>lun 25/5/20</b>	<b>sáb 20/6/20</b>			<b>S/945.00</b>
15	✓	Implementación de la firma biometrica	12 días	lun 25/5/20	vie 12/6/20	13	DP: HATSUMI FERNANDEZ;LAPTOP[1];SIC	S/685.00
16	✓	Implementación de formulario online	5 días	vie 12/6/20	vie 19/6/20	15	DP: HATSUMI FERNANDEZ;LAPTOP[1];TE	S/210.00
17	✓	Capacitación	1 día	vie 19/6/20	sáb 20/6/20	16	ASISTENTE DE CUENTA DE	S/50.00
18		<b>3. VERIFICAR</b>	<b>7 días</b>	<b>sáb 20/6/20</b>	<b>mar 30/6/20</b>			<b>S/290.00</b>
19		Recopilación de datos después de la mejora	4 días	sáb 20/6/20	jue 25/6/20	17	BIZAGI[1];DP: HATSUMI FERNANDEZ;EXCEL[1];FOR	S/170.00
20		Reporte de los resultados de indicadores después de las mejoras	3 días	jue 25/6/20	mar 30/6/20	19	DP: HATSUMI FERNANDEZ;EXCEL[1];FOR	S/120.00
21	✓	<b>4. Actuar</b>	<b>7 días</b>	<b>mar 30/6/20</b>	<b>mié 8/7/20</b>			<b>S/300.00</b>
22		Retroalimentación teniendo en cuenta los objetivos del proyecto	2 días	mar 30/6/20	jue 2/7/20	20	DP: HATSUMI FERNANDEZ;EXCEL[1];GER GENERAL[50%];WORD[1]	S/80.00
23		Planear acciones correctivas	3 días	jue 2/7/20	lun 6/7/20	22	DP: HATSUMI FERNANDEZ;LAPTOP[1]	S/130.00
24		Ejecución actividades de mejora	2 días	lun 6/7/20	mié 8/7/20	23	DP: HATSUMI FERNANDEZ;LAPTOP[1]	S/90.00

## ANEXO N°21: CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN



### CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo, **Eú Carlinho Vigo Rolando**, identificado con DNI N° **42762754**, en mi calidad de **Gerente General** de la empresa **OASI E.I.R.L.**, con R.U.C. 20601509157, ubicada en Av. Gerardo Unger Mza. G Lote 4C en el distrito de Comas.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

A la señorita **Rosario Hatsumi Fernández Gonzales**, identificado con DNI N° **71264290**, de la carrera de **Ingeniería Empresarial**, para que utilice la siguiente información de esta empresa con la finalidad de que pueda desarrollar su Trabajo de Investigación.

- Registro de los servicios del mes de abril 2020
- Registro de los servicios del mes de mayo 2020
- Reporte de llamadas ingresadas al call center st
- Objetivos estratégicos



**Eú Carlinho Vigo Rolando**  
GERENTE GENERAL  
OASI E.I.R.L.

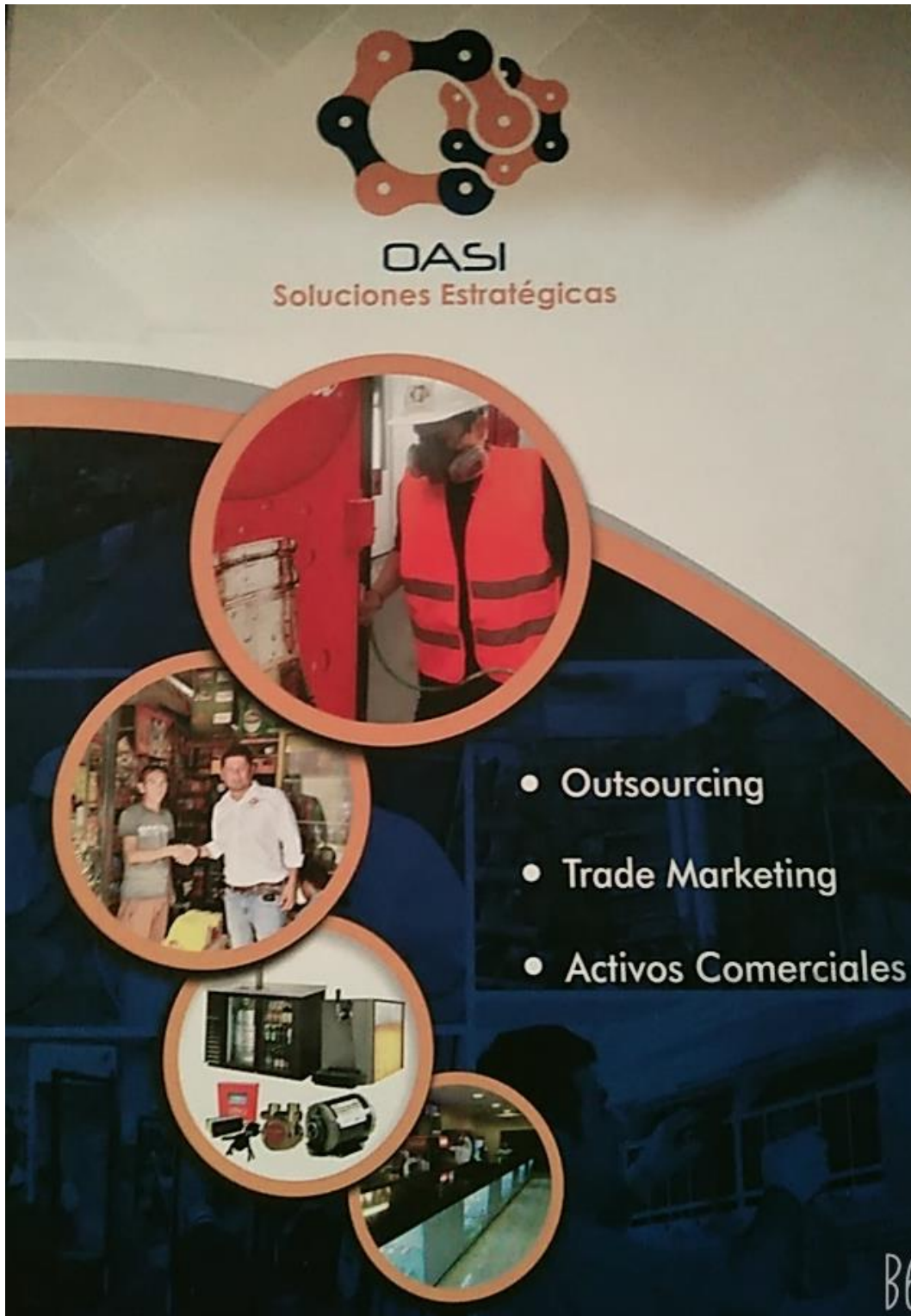
Firma del Representante de la Empresa

DNI: 42762754

ANEXO N°22: CLIENTES DE OASI S.A.C.



ANEXO N°23: SERVICIOS QUE OFRECE OASI S.A.C.





## NUESTROS SERVICIOS

**Outsourcing**

- Perfiles operativos
- Perfiles administrativos
- Transporte
- Procesos operativos según su necesidad
- Servicios Generales y mantenimiento industrial

**Trade Marketing**

- Censos
- Mercaderismo
- Implementaciones de PDV
- Planes masivos de instalación de materiales POP






## Activos de la Cadena de Frío y Calor

- Mantenimiento y reparación
- Instalaciones y desinstalaciones
- Transporte y distribución
- Servicio Técnico
- Abastecimiento de piezas críticas
- Proyectos integrales



## Activos Comerciales que operamos

- Visicoolers
- Dispensers para gaseosas
- Productoras de hielo
- Máquinas chopp
- Máquinas de café
- Congeladoras
- Cámaras de frío fijas y móviles
- Equipos de aire acondicionado y ventilación
- Carritos de poliuretano
- Cocinas
- Freidoras, hornos y campanas extractoras.


ANEXO N°24: MISIÓN Y VISIÓN DE OASI S.A.C.

**OASI**  
Soluciones Estratégicas

# NOSOTROS

## MISIÓN

Somos una empresa logística dedicada a brindar servicios y soluciones para la gestión de activos comerciales en la industria del consumo masivo y en general. Contamos con un grupo humano que combina la experiencia empresarial y la experiencia corporativa, lo que nos permite brindar las mejores alternativas de operación para nuestros clientes.

## VISION

Ser la empresa líder y referente en el mercado nacional para la operación y gestión de activos comerciales, con sedes en todas las regiones del territorio nacional, llegando a ser el socio estratégico preferido de nuestros clientes.

Indicadores claves de gestión