

# Estandarización de Procesos Operativos y la Satisfacción del Cliente de una Empresa del Sector Joyería

Víctor Antonio Santa María Céspedes, Ingeniero<sup>1</sup>, Betty Lizby Suarez Torres, Magíster<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Universidad Privada del Norte, Perú, n00144409@upn.pe, betty.suarez@upn.edu.pe

*Resumen– La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia de la estandarización de procesos operativos en la satisfacción del cliente de la empresa de joyería de la ciudad de Trujillo. La investigación es de tipo aplicada pre-experimental. La población está conformada por los 11 procesos que se desarrollan en la empresa y 114 clientes. La muestra está constituida por los 3 procesos operativos que se ejecutan en la empresa y 88 clientes seleccionados de manera aleatoria. En primera instancia se realizó un diagnóstico de la situación actual de los procesos operativos de la empresa, obteniendo como resultado los problemas que se presentan en cada proceso. Según la información recabada se pudo elaborar un mapa de procesos para tener una visión detallada de la empresa. A continuación, con los problemas identificados se diseñó el modelo de estandarización de procesos operativos, que permitió elevar el nivel de satisfacción de los clientes con respecto al servicio, producto, tiempo de entrega, atención de los colaboradores, precio y atención de reclamos. Se obtuvieron porcentajes de variación positivos en cuanto a servicio, producto, tiempo de entrega, atención al cliente, precio y reclamos;*

*respectivamente, reflejándose una mejora en el cumplimiento de los reclamos presentados por los clientes. Este artículo se divide en introducción, estado del arte, objetivos, material y métodos, metodología para la implementación de la estandarización de procesos, discusión, resultados y conclusiones.*

*Palabras Clave - estandarización de procesos, satisfacción del cliente, procesos operativos, atención de reclamos.*

*Abstract– This degree has as its principle aim determinate the influence of operational processes standardization on customer satisfaction of the company of jewelry in the city of Trujillo. The research is of a pre-experimental applied type. The population is made up of the 11 processes that are developed in the company and 114 clients. The sample is made up of the 3 operational processes that are executed in the company and 88 randomly selected clients. The study started with a situational diagnostic of company's operational processes, showing all the problems in each process as a result. According to the information gathered, it was possible to elaborate a process map and had full vision of the company. Then, with the problems identified, the standardized model of operational processes was designed, which allowed raising the level of customer satisfaction with respect to service, product, delivery time, employee service, price, and claims service. Positive variation percentages were obtained in terms of service, product, delivery time, customer service, price and claims; being 45.3%, 35.7%, 108.3%, 61.8%, 28.3% and 53.24% respectively, reflecting an improvement in the fulfillment of claims sent by customers. This article is divided into introduction, state of the art, objectives, material and methods, methodology for the implementation of the standardization of processes, discussion, results and conclusions.*

*Key Words - standardization of processes, Customer satisfaction, operational processes, claims service.*

Digital Object Identifier: <http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.292>  
ISBN: 978-958-52071-8-9 ISSN: 2414-6390  
DO NOT REMOVE

# Estandarización de Procesos Operativos y la Satisfacción del Cliente de una Empresa del Sector Joyería

Víctor Antonio Santa María Céspedes, Ingeniero<sup>1</sup>, Betty Lizby Suarez Torres, Magíster<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Privada del Norte, Perú, n00144409@upn.pe, betty.suarez@upn.edu.pe

**Resumen**– La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia de la estandarización de procesos operativos en la satisfacción del cliente de la empresa de joyería de la ciudad de Trujillo. La investigación es de tipo aplicada pre-experimental. La población está conformada por los 11 procesos que se desarrollan en la empresa y 114 clientes. La muestra está constituida por los 3 procesos operativos que se ejecutan en la empresa y 88 clientes seleccionados de manera aleatoria. En primera instancia se realizó un diagnóstico de la situación actual de los procesos operativos de la empresa, obteniendo como resultado los problemas que se presentan en cada proceso. Según la información recabada se pudo elaborar un mapa de procesos para tener una visión detallada de la empresa. A continuación, con los problemas identificados se diseñó el modelo de estandarización de procesos operativos, que permitió elevar el nivel de satisfacción de los clientes con respecto al servicio, producto, tiempo de entrega, atención de los colaboradores, precio y atención de reclamos. Se obtuvieron porcentajes de variación positivos en cuanto a servicio, producto, tiempo de entrega, atención al cliente, precio y reclamos; siendo 45.3%, 35.7%, 108.3%, 61.8%, 28.3% y 53.24% respectivamente, reflejándose una mejora en el cumplimiento de los reclamos presentados por los clientes. Este artículo se divide en introducción, estado del arte, objetivos, material y métodos, metodología para la implementación de la estandarización de procesos, discusión, resultados y conclusiones.

**Palabras Clave** - estandarización de procesos, satisfacción del cliente, procesos operativos, atención de reclamos.

**Abstract**– This degree has as its principle aim determinate the influence of operational processes standardization on customer satisfaction of the company of jewelry in the city of Trujillo. The research is of a pre-experimental applied type. The population is made up of the 11 processes that are developed in the company and 114 clients. The sample is made up of the 3 operational processes that are executed in the company and 88 randomly selected clients. The study started with a situational diagnostic of company's operational processes, showing all the problems in each process as a result. According to the information gathered, it was possible to elaborate a process map and had full vision of the company. Then, with the problems identified, the standardized model of operational processes was designed, which allowed raising the level of customer satisfaction with respect to service, product, delivery time, employee service, price, and claims service. Positive variation percentages were obtained in terms of service, product, delivery time, customer service, price and claims; being 45.3%, 35.7%, 108.3%, 61.8%, 28.3% and 53.24% respectively, reflecting an improvement in the fulfillment of claims sent by customers. This article is divided into introduction, state of the art, objectives, material and methods, methodology for the implementation of the standardization of processes, discussion, results and conclusions.

**Key Words** - standardization of processes, Customer satisfaction, operational processes, claims service.

## I. INTRODUCCIÓN

Los constantes cambios en el entorno del sector joyero exigen que las organizaciones se enfrenten al reto de transformar su gestión en busca de una mayor rentabilidad, hecho que los obliga a prepararse mejorando de manera continua el sistema de procesos vinculado a satisfacer al cliente y otras partes interesadas.

Cuando los procesos no están estandarizados se generan demoras, reclamos, mayores tiempos de atención y, por consiguiente, mayores costos (o costos no previstos). Así, la estandarización de los procesos existentes nace como una alternativa de solución a los problemas presentados en la ejecución de los mismos, los cuales al no optimizarse derivan en la insatisfacción del cliente.

Harrington (1998) citado por Agudelo [1] indica que el mejoramiento de procesos tiene como finalidad lograr apoyar en forma significativa, a la satisfacción del cliente, mediante el mejoramiento del servicio y producto ofrecido.

Por ello, Ponce [2], indica que los procesos operacionales de la Gestión Comercial, son de vital importancia en la pequeña y mediana empresa (PYME) donde el proceso de planificación estratégica no se formaliza debido a la falta de conocimientos y/o poca predisposición en invertir tiempo análisis del mercado con la finalidad de implementar estrategias de ventas

El Perú dispone de grandes reservas de oro y plata, las fabricaciones y exportaciones de joyas vienen mostrando una tendencia creciente y esto genera puestos de trabajo; en consecuencia, la Gerencia de Manufacturas – ADEX [3] menciona que el sector de joyería aporta a la economía más de 127 millones de dólares americanos en divisas, generadas por las exportaciones de joyería y orfebrería en el 2018, teniendo 10,771 puestos de trabajos en el 2018, lo que significó un incremento del 35%. Por cada millón de dólares de incremento en las exportaciones se genera 112 nuevos puestos de trabajo. Durante el 2018 se produjo 162 toneladas de oro y de esto se estima que entre el 10% y 15% de esa producción provino de la minería artesanal y de pequeña escala. Además, el diario Gestión [4] mencionó que las exportaciones peruanas del sector joyería crecerían alrededor del 17% al cierre del 2019 registrando un valor comercial cercano a los US\$148 millones. Este resultado va en línea con el buen desempeño del sector registrado en años anteriores. Entre enero y setiembre del

2019 se observó una tendencia creciente del sector al registrar envíos por US\$ 103.9 millones lo que presentó un aumento de 14%, en relación al año anterior. A su vez, ADEX – Asociación de Exportadores (2018) indicó que a nivel mundial el comercio de la joyería es de US\$ 200 mil millones al año; y el Perú con sus US\$ 140 millones representa el 0.07%. La joyería de oro representa solo el 0.5% de la producción total de este metal, por lo que existe un techo enorme por alcanzar, pudiendo convertirse a largo plazo en la industria emblemática del desarrollo peruano.

En la ciudad de Trujillo, el 40% de los microempresarios joyeros destacan en el trabajo artesanal hecha a mano y el 60% realiza sus actividades laborales con el uso de la tecnología, permitiéndoles ampliar su mercado en el interior como el exterior del país, según Paredes y Quispe [5]. A pesar que existe un gran número de empresas peruanas que producen y venden joyas, muy pocas tienen el reconocimiento por el diseño de sus productos, garantía, exclusividad de sus joyas y relación con sus clientes. Provocando que el índice de satisfacción de los clientes sea relativamente bajo.

Los procesos son el eje primordial para que las empresas posean un sistema interrelacionando, dinámico y complejo, garantizando que sus actividades mantengan una correlación para actuar y mejorar cuando se requiera, según Medina, Nogueira y Hernández [6].

La empresa de joyería tomada como caso, se encarga de comercializar, diseñar y fabricar de forma personalizada joyas de oro y plata con inserción de piedras preciosas, otorgándoles la posibilidad del mantenimiento de sus adquisiciones por contar con un taller propio que marca la diferencia ante la competencia. A pesar de ello, existen cuellos de botella en los procesos operativos, no hay documentación, no existen funciones definidas para cada colaborador, existen tiempos de retraso en la entrega de productos a pedido, el número de reclamos es significativo, existen fallas en algunos productos fabricados, no posee objetivos definidos, entre otros problemas.

Ante la realidad de la empresa de joyería es necesaria la creación de un patrón de referencia para las actividades que se ejecutan en cada proceso, con el objetivo de minimizar tiempos, ahorrar recursos, reducir márgenes de error, aumentar el potencial de competitividad, lograr la efectividad, incrementar el índice de rentabilidad e incrementar la satisfacción del cliente.

## II. ESTADO DEL ARTE

### A. Estandarización de Procesos

Pardo [7] señala que los procesos son el conjunto de recursos y actividades interrelacionadas, repetitivas y sistemáticas, mediante los cuales unas entradas se convierten en unas salidas o resultados.

Martínez y Cegarra [8], denominan a la estandarización o normalización al proceso de elaborar, emplear y optimizar las reglas que se aplican a distintas actividades de una empresa

tanto de carácter científico, industrial o económico con la finalidad de concretarlas o mejorarlas.

### B. Satisfacción del Cliente

Romero y Romero [9], indica que las expectativas del cliente son actitudes que este asume respecto a una empresa, y está relacionada con el producto o servicio dado y el profesionalismo del contacto con el cliente, además de estar vinculadas a la calidad positiva del servicio brindado, interés personal, servicialidad, eficiencia y confiabilidad; así como a los aspectos negativos, tales como la rudeza, demora antes de responder, demora en la respuesta, incompetencia e indiferencia entre otros.

## III. OBJETIVOS

### A. Objetivo General

Determinar la influencia de la estandarización de procesos operativos en la satisfacción del cliente de la empresa de joyería de la ciudad de Trujillo en el año 2018.

### B. Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de los procesos operativos.
- Diseñar el modelo de estandarización para los procesos operacionales.
- Evaluar la implementación del modelo de estandarización en la satisfacción del cliente.
- Evaluar los beneficios económicos y financieros de la implementación de la mejora de procesos operativos.

## IV. MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación es de carácter Experimental de grado Pre-Experimental, siendo la unidad de estudio los clientes de una empresa del sector joyería y la población fue conformada por 11 procesos que desarrolla la empresa; además de 114 clientes registrados por las compras que realizan con frecuencia. Para la recolección de datos se emplearon como instrumentos el cuestionario, ficha de observación y check list. Asimismo, en el procesamiento de los resultados pretest y post test, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y la prueba T-Student, que permitió demostrar que la estandarización de procesos operativos, tiene influencia en la satisfacción del cliente.

## V. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS

Luego de haber investigado varias metodologías para la implementación de la estandarización de procesos, se optó por realizar la metodología del ciclo de mejora continua o denominado también círculo de Deming, cuya finalidad es la autoevaluación, identificando los puntos fuertes a mantener y

los aspectos de mejora en la que se debe enfocar. Los pasos o etapas del ciclo PHVA son los que se muestran en la tabla 1:

TABLA 1.  
ETAPAS DEL CICLO PHVA

| ITEM | ETAPA   |
|------|---|
| 1    | <b>Etapa 1: Planear (plan)</b><br>Se identifica el problema o actividades primordiales de mejora, se fijan los objetivos a lograr, se establecen los indicadores de control y se definen los métodos o herramientas para la consecución de objetivos.   |
| 2    | <b>Etapa 2: Hacer (do)</b><br>Se lleva a cabo el plan de acción, aplicando correctamente las tareas planificadas, controlando el plan, verificando estrategias y desarrollando un feedback para el análisis posterior.  |
| 3    | <b>Etapa 3: Verificar (check)</b><br>Una vez realizada la implementación de la mejora se verifican los resultados obtenidos en relación a las metas u objetivos que se trazaron en la primera fase mediante instrumentos de evaluación (fichas de observación, check - list, etc.). Se evalúa la implementación, medición de resultados, comparación de resultados pre y post test y comparación de resultados con los objetivos y metas. |
| 4    | <b>Etapa 4: Actuar (act)</b><br>En esta etapa se tomarán acciones correctivas y preventivas, documentación de los procesos y difusión de la estandarización. Finalizada esta etapa se debe volver al primer paso para analizar y proponer nuevas mejoras de implementación.   |

Elaboración propia del autor

Se realizó un esquema enfocado en el ciclo PHVA para la ejecución en la empresa del sector joyería, obteniéndose las siguientes actividades por cada fase:

A. *Etapa 1: Planear (plan)*

Se elaboró un mapa de procesos clasificándolos en estratégicos, operativos y de soporte, para determinar las entradas y salidas que conllevan a la mejora continua.

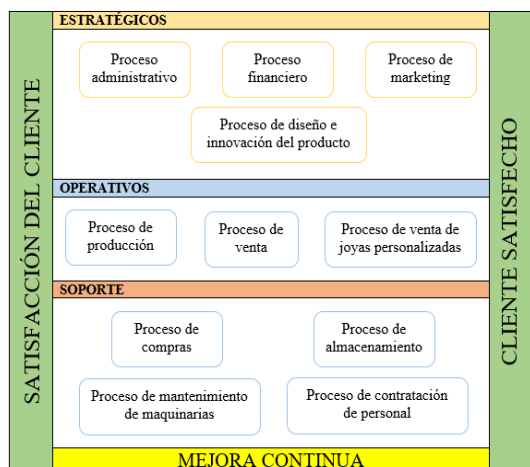


Fig. 1. Mapa de Procesos  
Elaboración propia de los autores

Se identificaron los diversos problemas que presentaban los procesos operativos (tabla 2).

TABLA 2.  
PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN LOS PROCESOS OPERATIVOS

| PROCESOS OPERATIVOS                         | PROBLEMAS   |
|---|---|
| 1. Proceso de producción                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe un desorden en las herramientas de producción.</li> <li>No existe una limpieza adecuada en el lugar de trabajo.</li> <li>No existe un orden adecuado de estantes o vitrinas.</li> <li>No existe un registro actualizado de pedidos.</li> <li>No realiza un registro de productos terminados.</li> <li>No se realizan capacitaciones al personal.</li> <li>El proceso no está documentado o diagramado.</li> </ul>   |
| 2. Proceso de venta                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un mensaje de bienvenida general para todos los clientes.</li> <li>Existe un retraso en la atención a clientes.</li> <li>No posee cuaderno de sugerencias o reclamos.</li> <li>La vendedora no brinda detalle de producto en todas las ventas.</li> <li>No posee un uniforme representativo de la empresa.</li> <li>Los productos no están codificados en vitrina para llevar el control de ventas.</li> <li>Existieron reclamos por el producto. En el mes de agosto se registraron 3 reclamos siendo todos atendidos.</li> <li>No se realizan capacitaciones al personal.</li> <li>El proceso no está documentado o diagramado.</li> </ul> |
| 3. Proceso de venta de joyas personalizadas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja diferentes plazos de entrega para pedidos personalizados.</li> <li>Se entrega el producto sin brindar características.</li> <li>No existe un documento de registro de pedidos.</li> <li>Existe un número de reclamos. Como referencia en el mes de agosto se presentaron 4 reclamos por fallas en el producto, se atendió solo 1 dejando como pendiente el resto de reclamos para solución en el siguiente mes. La vendedora indica que se presentaron a finalizar el mes por ello se asignó solución para el siguiente mes.</li> <li>El proceso no está documentado o diagramado.</li> </ul>   |

Elaboración propia de los autores

En base a los instrumentos aplicados se pudo obtener indicadores pre test (tabla 3).

TABLA 3.  
INDICADORES PRE TEST

| INDICADOR  | FÓRMULA   | INSTRUMENTO          | % PRE TEST   | META |
|--|---|----------------------|--|------|
| Porcentaje de procesos estandarizados de la empresa. | $(\# \text{ procesos estandarizados (1)} / (\# \text{ total de procesos operativos (2)}) * 100$ | Ficha de Observación | La empresa no ha realizado estandarización de procesos | 90%  |

|  |   |                          |  |      |
|--|---|--------------------------|--|------|
| Porcentaje de problemas solucionados en los procesos operativos. | (# problemas solucionados (1)) / (# total de problemas identificados (2)) *100. | Ficha de Observación     | La empresa no tenía identificados sus errores    | 90%  |
| Porcentaje de colaboradores capacitados                          | (# colaboradores capacitados (1)) / (# total de colaboradores (2)) *100         | Check-List               | La empresa no realiza capacitaciones al personal | 100% |
| Porcentaje de clientes satisfechos.                              | (# clientes satisfechos (1)) / (# total de clientes encuestados (2)) *100       | Cuestionario a clientes. | P1: 60.2%<br>P2: 63.6%<br>P4: 53.4%<br>P7: 68.2% | 85%  |
| Porcentaje de reclamos atendidos                                 | (# reclamos atendidos (1)) / (# total de reclamos ingresados (2)) *100          | Ficha de Observación     | 57.1% (Mes de Agosto)                            | 85%  |
| Porcentaje de entregas a tiempo                                  | (# pedidos atendidos a tiempo (1)) / (# total de pedidos (2))*100               | Cuestionario a clientes. | P3: 40.9%  | 85%  |

Elaboración propia de los autores

## B. Etapa 2: Hacer (do)

Se realizó el diseño de mejora de los procesos operativos, tomando en cuenta los problemas identificados (tablas 4, 5, 6 y 7).

TABLA 4.  
PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

| PROCESOS OPERATIVOS             | PROPUESTA DE MEJORA  |
|---------------------------------|--|
| <b>1. Proceso de producción</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El asistente de joyería deberá registrar el pedido a realizar en hoja de Excel.</li> <li>- El asistente de joyería deberá ordenar adecuadamente las herramientas empleadas en la producción.</li> <li>- El asistente de joyería deberá mantener una limpieza adecuada del ambiente de trabajo.</li> <li>- El asistente de joyería deberá registrar los materiales devueltos a almacén en hoja de Excel.</li> <li>- El asistente de joyería deberá registrar los productos terminados en hoja de Excel.</li> <li>- El joyero y asistente de joyería deberán ser capacitados para realizar las actividades asignadas al proceso.</li> <li>- La empresa obtendrá la documentación del proceso en base a la propuesta planteada.</li> </ul> |

Elaboración propia de los autores

TABLA 5.  
PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE VENTA

| PROCESOS OPERATIVOS        | PROPUESTA DE MEJORA   |
|----------------------------|---|
| <b>2. Proceso de venta</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o El vendedor deberá brindar un speech de bienvenida y despedida. Speech de bienvenida: “Bienvenido (a) a joyería..., mi nombre es..., en qué puedo ayudarlo (a)”. Speech de despedida: “Fue un placer atenderlo, joyería... espera su pronta visita”.</li> <li>o El vendedor deberá brindar el detalle o características del producto.</li> <li>o El vendedor deberá responder a las interrogantes planteadas por el cliente sobre el producto.</li> <li>o El vendedor deberá mantener las joyas codificadas y con su precio de venta correspondiente.</li> <li>o El vendedor deberá llevar un registro de reclamos de forma periódica en hoja de Excel.</li> <li>o El vendedor indicará el plazo de 2 días como máximo para la solución de alguna joya con desperfecto ingresada como reclamo. Solicitará datos y número de celular del cliente para indicar el recojo de la joya tan pronto esté subsanado el desperfecto. Si el cliente opta por el cambio de joya con una de vitrina, será inmediato.</li> <li>o El vendedor deberá registrar las ventas diarias en hoja de Excel.</li> <li>o El vendedor deberá registrar cambios o correcciones de joyas en hoja de Excel.</li> <li>o El vendedor deberá utilizar un uniforme representativo de la empresa.</li> <li>o El vendedor deberá ser capacitado para realizar las actividades asignadas al proceso.</li> <li>o La empresa obtendrá la documentación del proceso en base a la propuesta planteada.</li> </ul> |

Elaboración propia de los autores

TABLA 6.  
PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE VENTA DE JOYAS PERSONALIZADAS

| PROCESOS OPERATIVOS                                | PROPUESTA DE MEJORA   |
|--|---|
| <b>2. Proceso de venta de joyas personalizadas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o El vendedor deberá brindar un speech de bienvenida y despedida. Speech de bienvenida: “Bienvenido (a) a joyería..., mi nombre es..., en qué puedo ayudarlo (a)”. Speech de despedida: “Fue un placer atenderlo, joyería... espera su pronta visita”.</li> <li>o El vendedor deberá realizar un registro de pedidos en hoja de Excel.</li> <li>o El vendedor indicará el plazo de 7 días como máximo para la fabricación de la joya a pedido. Solicitará datos y número de celular del cliente para indicar el recojo de la joya tan pronto esté fabricada.</li> <li>o El vendedor deberá brindar el detalle o características del producto.</li> <li>o El vendedor deberá llevar un registro de reclamos de forma periódica en hoja de Excel.</li> <li>o El vendedor indicará el plazo de 2 días como máximo para la solución de alguna joya con desperfecto ingresada como reclamo. Solicitará datos y número de celular del cliente para indicar el recojo de la joya tan pronto esté subsanado el desperfecto. Si el cliente opta por el cambio de joya con una de vitrina, será inmediato.</li> <li>o El vendedor deberá registrar las joyas entregadas en hoja de Excel.</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>o El vendedor deberá ser capacitado para realizar las actividades asignadas al proceso.</li> <li>o La empresa obtendrá la documentación del proceso en base a la propuesta planteada.</li> </ul> |
|--|---|

Elaboración propia de los autores

TABLA 7.  
PROPUESTA DE MEJORA EN LA COMUNICACIÓN CON LOS  
CLIENTES

| CRITERIO                             | PROPUESTA DE MEJORA  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Comunicación con los clientes</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o La dueña o administradora deberá mantener el número de contacto de la empresa activo, en tono alto y vibración.</li> <li>o La encargada de ventas manejará un nuevo número de contacto de la empresa.</li> <li>o La empresa debe aceptar sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio.</li> </ul> |

Elaboración propia de los autores

### C. Etapa 3: Verificar (check)

Después de la aplicación de la propuesta de mejora a los procesos operativos se obtuvieron los siguientes indicadores:

TABLA 8.  
INDICADORES POST TEST

| INDICADOR  | FÓRMULA   | INSTRUMENTO              | % POST TEST                                      | META |
|--|---|--------------------------|--|------|
| Porcentaje de procesos estandarizados de la empresa.             | $(\# \text{ procesos estandarizados (1)}) / (\# \text{ total de procesos operativos (2)}) * 100$    | Ficha de Observación     | 100%   | 90%  |
| Porcentaje de problemas solucionados en los procesos operativos. | $(\# \text{ problemas solucionados (1)}) / (\# \text{ total de problemas identificados (2)}) * 100$ | Ficha de Observación     | 100%   | 90%  |
| Porcentaje de colaboradores capacitados                          | $(\# \text{ colaboradores capacitados (1)}) / (\# \text{ total de colaboradores (2)}) * 100$        | Check-List               | 100%   | 100% |
| Porcentaje de clientes satisfechos                               | $(\# \text{ clientes satisfechos (1)}) / (\# \text{ total de clientes encuestados (2)}) * 100$      | Cuestionario a clientes. | P1: 87.5%<br>P2: 86.3%<br>P4: 86.4%<br>P7: 87.5% | 85%  |
| Porcentaje de reclamos atendidos                                 | $(\# \text{ reclamos atendidos (1)}) / (\# \text{ total de reclamos ingresados (2)}) * 100$         | Ficha de Observación     | 87.5% (Mes de Noviembre)                         | 85%  |

|                                 |   |                          |                   |     |
|---------------------------------|---|--------------------------|-------------------|-----|
| Porcentaje de entregas a tiempo | $(\# \text{ pedidos a tiempo (1)}) / (\# \text{ total de pedidos (2)}) * 100$ | Cuestionario a clientes. | Pregunta 3: 85.2% | 85% |
|---------------------------------|---|--------------------------|-------------------|-----|

Elaboración propia de los autores

### D. Etapa 4: Actuar (act)

Se realizó las acciones correctivas para que se cumplan las actividades propuestas en cada proceso operativo, aplicando una retroalimentación en los roles o responsabilidades de cada colaborador. Se elaboró un manual de procedimientos para brindar documentación a la empresa y se difundió los cambios de mejora entre todas las áreas involucradas.

## VI. RESULTADOS

En la tabla 9, se pueden observar los indicadores propuestos para cada variable en estudio. Los resultados reflejan lo obtenido en el análisis pre y post test, reflejando una variación significativa entre la etapa AS – IS y la etapa TO – BE. En base a ello se puede mencionar que los cinco procesos operativos de la empresa fueron estandarizados, permitiendo la mejora en cada una de las actividades que realizan los colaboradores. El 100% problemas identificados en los procesos operativos fueron resueltos con la propuesta de mejora planteada. El 100% de colaboradores fueron capacitados en las actividades que realizan según el proceso que son responsables. Se obtuvieron porcentajes de variación positivos en cuanto a servicio (P1), producto (P2), tiempo de entrega (P3), atención al cliente (P4), precio (P7) y reclamos; siendo 45.3%, 35.7%, 108.3%, 61.8%, 28.3% y 53.24% respectivamente, reflejándose una mejora en el cumplimiento de los reclamos presentados por los clientes.

TABLA 9.  
COMPARATIVO DE RESULTADOS PRE Y POST TEST

| INDICADOR  | % PRE TEST   | % POST TEST | META |
|--|--|-------------|------|
| Porcentaje de procesos estandarizados de la empresa.             | La empresa no ha realizado estandarización de procesos | 100%        | 90%  |
| Porcentaje de problemas solucionados en los procesos operativos. | La empresa no tenía identificados sus errores          | 100%        | 90%  |
| Porcentaje de colaboradores capacitados.                         | La empresa no realiza capacitaciones al personal       | 100%        | 100% |

|                                     |  |  |     |
|-------------------------------------|--|--|-----|
| Porcentaje de clientes satisfechos. | P1: 60.2%<br>P2: 63.6%<br>P4: 53.4%<br>P7: 68.2% | P1: 87.5%<br>P2: 86.3%<br>P4: 86.4%<br>P7: 87.5% | 85% |
| Porcentaje de reclamos atendidos    | 57.1%<br>(Mes de Agosto)                         | 87.5%<br>(Mes de Noviembre)                      | 85% |
| Porcentaje de entregas a tiempo     | P3: 40.9%  | P3: 85.2%  | 85% |

Elaboración propia de los autores

## VII. DISCUSIONES

Los resultados permiten afirmar que la estandarización influye positivamente en la satisfacción de los clientes de una Empresa perteneciente al Sector Joyería.

Así coincide con Ynfantes [9], quien en su investigación “Modelo de estandarización de los procesos operativos y su influencia en la satisfacción del cliente de la comercializadora eléctricos Rexel S.A.C., 2017”; evidencia que solo el 55% de empleados estuvo capacitado para la realización de las actividades en sus respectivos procesos a los que pertenece, similar diagnóstico se reflejó en la empresa de joyería la cual no realizaba capacitaciones a sus colaboradores y los procesos no se encontraban documentados.

Por otro lado, la propuesta de mejora continua enfocada a los procesos operativos de la empresa de joyería, permitió detallar los cambios en las actividades que se realizan a diario por cada colaborador; de tal modo, corregir los problemas encontrados. La propuesta coincidió con lo señalado por Moreno y Parra [10] en su artículo de investigación “Metodología para la reingeniería de procesos. Validación en la empresa Cereales Santiago”; donde concluye que la aplicación de la metodología y el empleo de tecnologías de la información permitió a la entidad superar sus ineficiencias incrementando el nivel de servicio, mejorando el ciclo pedido entrega y la satisfacción de los clientes, lo que contribuyó a una mayor eficiencia, eficacia y posicionamiento de la empresa en el entorno económico territorial y nacional; disminuyendo los gastos comerciales de los clientes en un 9.15% y reduciendo los gastos de distribución hasta un 9.15% en comparación con el periodo base.

De la misma manera, se determinó que la calidad de servicio impacta directamente en la satisfacción de los clientes obteniendo un 87.5% después de la aplicación de la propuesta de mejora; existe concordancia con la estandarización de procesos permitió un cambio significativo en los procesos operativos de la empresa. Existiendo concordancia con Yañez [11], quien en su investigación “La gestión por procesos y la atención al cliente en una clínica veterinaria de la ciudad de Pacasmayo en el año 2019” se obtuvo un valor pre de 56% frente a un resultado post de 65%, además de un incremento en la satisfacción del cliente del 9%.

Una limitación del estudio es que los procesos de la empresa no estaban documentados ni diagramados bajo ningún enfoque por lo que se inició desde cero; además la empresa, no realizaba gestión de indicadores por lo que no se precisaban índices como base de medición inicial.

Finalmente, la implementación de la estandarización en los procesos operativos, optimizando el tiempo de atención en la producción, tiempo de entrega, atención al cliente y mayor cumplimiento de los reclamos presentados por los clientes.

## VIII. CONCLUSIONES

La estandarización de procesos utilizando la metodología PHVA tiene un efecto positivo en la gestión de los procesos operativos de una joyería, evidenciando una mejora tras la reducción de tiempos y costos de los procesos estandarizados.

El diagnóstico de la situación actual de los procesos operativos permitió elaborar el mapa de procesos, inventario de procesos, diagramación y fichas de procesos, lo cual constituye la documentación necesaria que requería la empresa.

Se realizó la estandarización de los procesos operativos proceso de producción, proceso de venta y proceso de venta de joyas personalizadas. Además, se mejoraron aspectos como: capacitación de personal, utilidad de registros en Excel, speech de bienvenida y despedida, números de contacto al cliente y sugerencias o reclamos; impactando en los 21 problemas encontrados en los procesos operativos.

La aplicación de la estandarización de procesos operativos, determinó el nivel de satisfacción de los clientes en los siguientes aspectos, el 87.5% de los clientes están satisfechos con el servicio que brinda la empresa; con un porcentaje de variación positivo de 45.3% entre el pre y post test, el 86.3% de los clientes están satisfechos con el producto que reciben de la empresa; con un porcentaje de variación positivo de 35.7%, el 85.2% de los clientes están satisfechos con el tiempo de entrega del producto solicitado, con un porcentaje de variación positivo de 108.3%, el 86.4% de los clientes están satisfechos con la atención brindada por los trabajadores, obteniendo un porcentaje de variación positivo de 61.8%, el 87.5% de los clientes están satisfechos con el precio del producto, obteniendo un porcentaje de variación positivo de 28.3%, el 87.5% de los reclamos presentados por los clientes fueron atendidos de manera correcta y en el tiempo adecuado, obteniendo un porcentaje de variación positivo de 53.24%, superando las metas planteadas en la investigación.

## REFERENCIAS

- [1] Agudelo, L. (2012). Evolución de la Gestión por Procesos. Colombia: Contacto Gráfico.
- [2] Ponce, J. (2017). La Gestión Comercial y su influencia en el crecimiento de las Pymes Hoteleras de Manabí. En Revista ECA Sinergia, 8(2), pp. 54-68. Recuperado de <https://url2.ci/5WeIJ>
- [3] ADEX (2018). Joyería y orfebrería cerraría este año con un incremento de 15%. Recuperado de <https://bit.ly/3jp84s8>

- [4] GESTIÓN (2019). Exportaciones peruanas del sector joyería crecerían 17% al cierre del 2019. Recuperado de <https://bit.ly/3jpEyCj>
- [5] Paredes, L. & Quispe, R. (2016). Influencia del financiamiento en la gestión del sector joyería las micro y pequeñas empresas de la ciudad de Trujillo. *Ciencia y Tecnología*, 12(3), 187-197. Recuperado de <https://bit.ly/2CREoTA>
- [6] Medina, A., Nogueira, D. & Hernández, A. (2015). Relevancia de la gestión por procesos en la planificación estratégica y la mejora continua. *Alta gestión empresarial*, 65–72. Recuperado de <https://bit.ly/2ODti7s>
- [7] Pardo, J. (2017). *Gestión por procesos y riesgo operacional*. Madrid: AENOR. Recuperado de <https://bit.ly/30nP7x2>
- [8] Martínez, A. & Cegarra, J. (2014). *Gestión por procesos de negocio. Organización horizontal*. Madrid: Ecobook. Recuperado de <https://bit.ly/2OGpHW9>
- [9] Romero, G. & Romero, J. (2006). Satisfacción de clientes externos de las empresas aseguradoras en el municipio Maracaibo. *Ciencias Sociales*, 12(3), 563-580. Recuperado de <https://bit.ly/30tPBBX>
- [10] Ynfantes, A. (2017). *Modelo de estandarización de los procesos operativos y su influencia en la satisfacción del cliente de la Comercializadora Electricos Rexel S.A.C., 2017*. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Empresarial). Universidad Privada del Norte, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/39pPQIP>
- [11] Moreno, R. & Parra, S. (2017). Metodología para la reingeniería de procesos. Validación en la empresa Cereales “Santiago”. *Ingeniería Industrial*, 38(2), 130-142. Recuperado de <https://bit.ly/2CyI6ll>
- [12] Yañez, M. (2019). *La gestión por procesos y la atención al cliente en una clínica veterinaria de la ciudad de Pacasmayo en el año 2019*. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniera Empresarial). Universidad Privada del Norte, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/3hkKLOQ>